Gobernación del Cauca

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA



Nombre del proyecto:

CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VEREDAS MARSELLA, LOS ARBOLES Y EL ROSARIO, MUNICIPIO DE FLORENCIA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA

POPAYAN
SEPTIEMBRE DE 2025

Contenido

LISTA DE TABLAS 3
LISTA DE ILUSTRACIONES 4
CAPITULO I 5
1. IDENTIFICACIÓN 5
1.1. Datos Básicos del Proyecto 5
2. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA 5
3. ANTECEDENTES 6
4. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA 8
4.1 Identificación de problemática 8
4.2 Definición del problema 8
4.2.1 Problema Central 8
4.2.2 Descripción de la situación existente 9
5. IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES 12
5.1 Análisis de participantes 13
6. POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA 13
6.1 Localización especifica del proyecto 14
6.2 Población objetivo de la intervención 16
6.2.1 Características demográficas de la población objetivo 17
6.2.2 Selección o priorización de la población objetivo 17
7. OBJETIVOS 18
7.1 Objetivo general 18
7.2 Indicadores para medir el objetivo general 18
7.3 Relaciones entre las causas y los objetivos específicos 19
8. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN 19
8.1. Evaluaciones a realizar 19
9. JUSTIFICACION 19
10. MARCO LEGAL 20
CAPITULO II 21
11. PREPARACIÓN DE LA ALTERNATIVA 21
11.1 Estudio de necesidades 21
11.2 Análisis técnico de la alternativa 21

11.2.1 Resumen de la Alternativa 22
11.3 Localización de la alternativa 24
11.3.1 Factores analizados 25
11.4 Cadena de valor 26
11.4.1. Costo total de la alternativa 26
12. DESCRIPCION DETALLADA DE LA ALTERNATIVA 28
12.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1 28
12.1.2 CONSTRUCCION DE ALCANTARILLAS 28
12.1.3 CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION 28
12.1.4 **SEÑALIZACIÓN VERTICAL** 29
12.1.5 PLAN DE MANEJO DE TRANSITO 29
12.1.6 INTERVENTORIA 29
13. RIESGOS 30
13.1 Análisis de riesgos 30
14. INGRESOS Y BENEFICIOS 32
14.1 Ingresos/beneficios 32
CAPITULO III 34
15. PROGRAMACIÓN 34
15.1 Programación de productos 34
15.2 Programación de indicadores de gestión 34
15.3 Fuentes de financiación 34
16. MARCO LOGICO DEL PROYECTO 35

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Síntesis del proyecto 5
Tabla 2. Plan de Desarrollo Nacional 2022-2026 5
Tabla 3. Plan de Desarrollo Departamental 5
Tabla 4. Planes de Desarrollo Municipales 6
Tabla 5. Categorización y estado de las vías a Cargo del Departamento del Cauca 6
Tabla 6 vías intervenidas con Placa Huella periodo 2020-2023 7
Tabla 7. Relacionamiento problema, causas y efectos 9
Tabla 8. Identificación de participantes 12
Tabla 9. Población afectada por el problema 13
Tabla 10. Localización del Proyecto 15
Tabla 11. Población Objetivo 16

Tabla 12. Localización Específica 16
Tabla 13. Caracterización de población afectada 17
Tabla 14. Indicadores para medir el objetivo general 18
Tabla 15. Relación Causa objetivos específicos 19
Tabla 16. Alternativas de solución 19
Tabla 17. Estudio de necesidades 21
Tabla 18 Parámetros de diseño 23
Tabla 19. Análisis de Riesgos 30
Tabla 20. Ingresos/beneficios 32
Tabla 21. Indicador de Producto 34
Tabla 22. Indicador de gestión 34
Tabla 23. Fuentes de Financiación 34
Tabla 24 Matriz de Marco Lógico 35

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Árbol de problemas 8
Ilustración 2 Estado actual tramo vereda Marsella 10
Ilustración 3 Estado actual tramo vereda Los Arboles 10
Ilustración 4 Tramo Vereda Marsella 14
Ilustración 5. Tramo Vereda Los Arboles 14
Ilustración 6 Tramo Vereda El Rosario 15
Ilustración 7. Árbol de objetivos 18
Ilustración 8 Vehículo tipo C3 22
Ilustración 9 Planta 23
Ilustración 10 Sección típica 24

CAPITULO I
1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Datos Básicos del Proyecto

Tabla 1. Síntesis del proyecto

ITEM	DETALLE
NOMBRE DEL PROYECTO	CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VEREDAS MARSELLA, LOS ARBOLES Y EL ROSARIO, MUNICIPIO DE FLORENCIA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA
FECHA DE PRESENTACIÓN:	03/09/2025
VALOR TOTAL DEL PROYECTO:	$ 5.876.224.358
VALOR TOTAL POR VIGENCIA	Vigencia 2025: $ 1.928.374.643 Vigencia 2026: $ 3.947.849.715
FUENTE DE FINANCIACIÓN	Recursos Propios del Departamento del Cauca
OBJETIVO GENERAL:	Mejorar la articulación terrestre en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia, Departamento del Cauca
BENEFICIARIOS DIRECTOS	4.075 habitantes Fuente: Censo Dane 2020 proyectado al año 2025
FASE DEL PROYECTO:	Fase III
TIEMPO DE EJECUCIÓN (MESES)	6 meses

2. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA

Tabla 2. Plan de Desarrollo Nacional 2022-2026

2.1 PLAN DE DESARROLLO NACIONAL	
NOMBRE:	Colombia potencia mundial de la vida
TRANSFORMACIÓN	3. Derecho humano a la alimentación
PILAR:	02. Acceso Físico a Alimentos
CATALIZADOR	02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria
COMPONENTE	a. Protocolo de atención prioritaria
PROGRAMA	2402 – infraestructura red vial regional

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026

Tabla 3. Plan de Desarrollo Departamental

2.1 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL	
NOMBRE:	Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027 “La Fuerza del Pueblo”.
LINEA ESTRATEGICA:	Competividad para el crecimiento económico y el desarrollo social
SECTOR DE INVERSIÓN:	Transporte
PROGRAMAS:	Infraestructura red vial regional
METAS:	230 - 63 Kilómetros de vía terciaria mejorada

Fuente: Plan Departamental de Desarrollo Cauca- 2024-2027

Tabla 4. Planes de Desarrollo Municipales

2.2 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL	
NOMBRE:	Somos la unión que transforma
LINEA ESTRATEGICA:	Somos la unión que transforma con transformación productiva, internacionalización y acción climática
SECTOR DE INVERSIÓN:	Transporte
PROGRAMAS:	Infraestructura red vial regional

3. ANTECEDENTES

La red vial total del departamento está conformada por 9.522,516 kilómetros. Desglosada de la siguiente manera:

- 2.926,133 km a cargo de INVIAS, 1.168,053 km de red primaria y 1.758,080 km de red terciaria.
- 1.877,611 km a cargo del Departamento
- 208 km están a cargo de la ANI, todos de red primaria
- 4.510,772 km están a cargo de los Municipios, todos de red terciaria

El departamento del Cauca cuenta con una superficie total de 29.308 km y un total de 9.522,516 km de vías que lo atraviesan. Por lo tanto, tiene una densidad vial actual de 0,3249 km-vía/km2 respecto al total de vías y de 0,064 km-vía/km2 respecto a la red vial a su cargo. A nivel de estado de la red vial Departamental del Cauca, un 9% se encuentra pavimentada (900,741 km), un 61% en afirmado (5.746,802 km) y 30% en tierra: (2.833,897 km). Estas cifras indican que se tienen serias limitaciones para el transporte terrestre por tener solamente el 9% de vías pavimentadas y una alta vulnerabilidad de sufrir deterioro acelerado por tener el 91% de vías en afirmado y en tierra

La red vial del departamento fue identificada e inventariada en el Plan Vial Departamental realizado por la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca entre los años 2009 y 2010, con recursos del Ministerio de Transporte en su mayoría, estableciéndose un total de 1.798,860 km. En el año 2019 este inventario fue actualizado y en consideración de nuevos tramos que se han incorporado se cuantifica en 1.874,213 km distribuidos en un total de 65 vías localizadas en 35 de los 42 municipios del Cauca. Los municipios en los cuales no se localizan vías y/o tramos viales a cargo del departamento son Popayán, Piamonte, Santa Rosa, Rosas, Guapi, Timbiquí y López de Micay

Tabla 5. Categorización y estado de las vías a Cargo del Departamento del Cauca

COMPETENCIA	ORDEN	TOTAL PAVIMENTADA	TOTAL AFIRMADO	TOTAL EN TIERRA	TOTAL KM
DEPARTAMENTO	PRIMER ORDEN	10,188		-	1.874,213
	SEGUNDO ORDEN	283,634	445,354	3,460	
	TERCER ORDEN	36,767	1.041,132	53,678	
KILOMETROS TOTALIZADOS		330,59	1.486,49	57,14	1.874,213

Fuente: Resolución 3731 del 29 de agosto de 2016 – Ministerio de Transporte.

En el sector transporte, en los últimos años el municipio de Florencia ha logrado avances significativos en materia de mejoramiento vial, mediante intervenciones con placa huella en la red terciaria.

Tabla 6 vías intervenidas con Placa Huella periodo 2020-2023

AÑO	OBJETO	VEREDA	VLR POR VEREDA	LONGITUD (m)
2020	Mejoramiento de vías terciarias en el marco de la implementación de los acuerdos de paz, en las veredas el campo y la vereda árboles, municipio de Florencia, Cauca	El Campo	603.913.904	240
		Los Arboles	603.913.904	240
2020	Construcción de placa huella en sector alto de la vereda cuchilla del hato y terminación de pavimento rígido en el sector la capilla del centro poblado del corregimiento de Marsella del municipio de Florencia, Cauca	Cuchilla del hato	107.888.068	118
2020	Mejoramiento de las vías rurales, vías para la paz, del municipio de Florencia, Cauca.	El Campo	757.780.760	578
		El Diviso	1.461.437.736	1110
		La Esperanza	1.524.475.507	1176
2021	Construcción de placa huella en la vereda las palmas, municipio de Florencia, Cauca	Las Palmas	180.068.849	70
2022	Mejoramiento de las vías terciarias en los municipios de Florencia y mercaderes, Cauca.	Cerro Blanco	732.349.382	310
		El Avión	1.427.858.256	650
		Yunguilla	1.290.249.398	595
		Los Arboles	2.029.473.945	922
		Marsella	1.317.241.817	585
2023	Mejoramiento de vías terciarias en las veredas de Las Palmas, el Rosario y Betania del municipio de Florencia Cauca	Las Palmas	538.281.574	199
		El Rosario	1.736.841.934	630
		Betania	2.704.354.514	971
VALOR TOTAL			17.016.129.548	8394

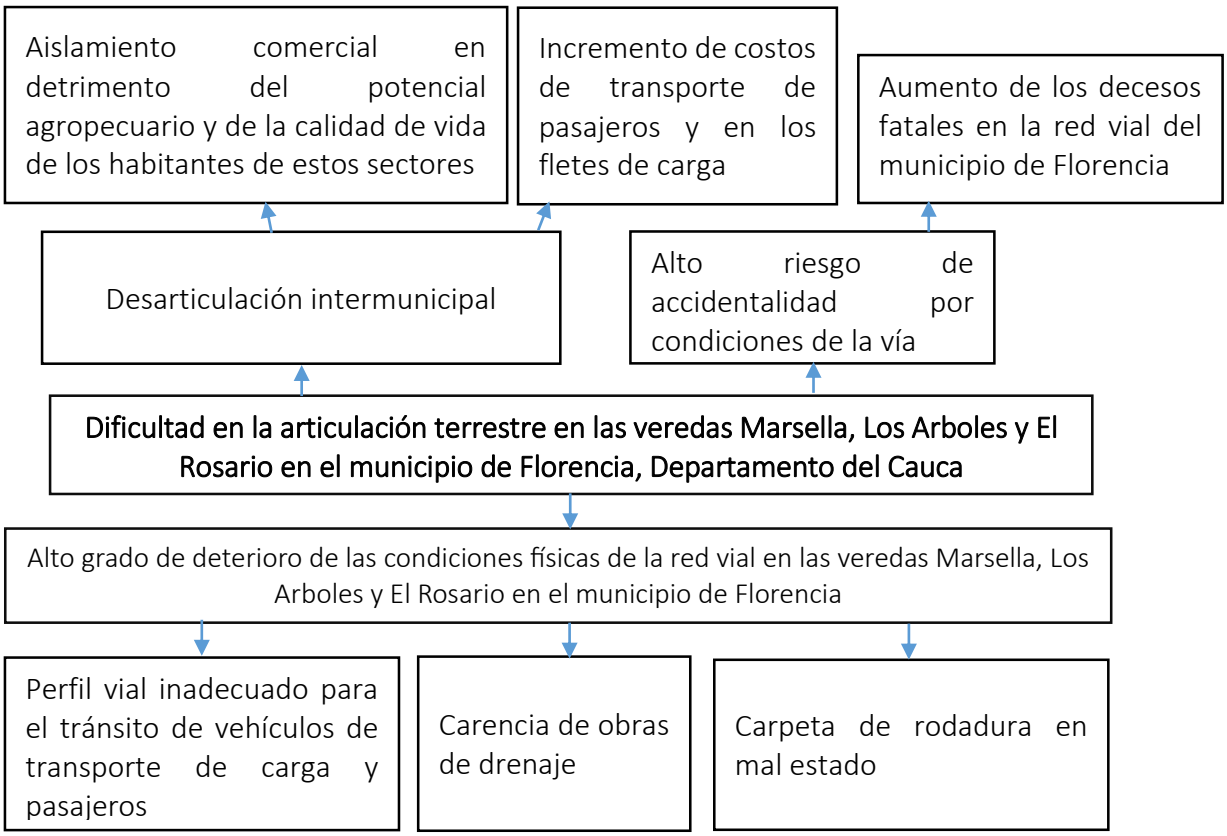
A partir de lo anterior, en aras de contar con insumos que permitan mejorar la conectividad de las cabeceras municipales con las zonas rurales, la gobernación del Cauca plantea el proyecto CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VEREDAS MARSELLA, LOS ARBOLES Y EL ROSARIO, MUNICIPIO DE FLORENCIA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA. El proyecto es concordante con el Plan de Desarrollo departamental "LA FUERZA DEL PUEBLO", el cual contiene el programa Infraestructura red vial regional enmarcando dentro de las metas del cuatreño: 63 Kilómetros de vía terciaria mejorada

4. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

4.1 Identificación de problemática

Es importante resaltar que el problema central: **Dificultad en la articulación terrestre en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia, Departamento del Cauca** es un problema latente generado por diversos factores y con múltiples causas asociadas; no obstante, las capacidades técnicas, administrativas y financiera obligan a focalizar la intervención de acuerdo con las necesidades actuales y las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027. En consideración a lo anterior, se demarca la gobernabilidad del proyecto sobre la(s) causas(s) focalizada(s) de intervención como se ilustra en el siguiente árbol de problemas:

Ilustración 1 Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia 2025

4.2 Definición del problema

4.2.1 Problema Central

Dificultad en la articulación terrestre en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia, Departamento del Cauca

Tabla 7. Relacionamiento problema, causas y efectos

CAUSA INDIRECTA	CAUSA DIRECTA	PROBLEMA CENTRAL	EFECTO DIRECTO	EFECTO INDIRECTO
Perfil vial inadecuado para el tránsito de vehículos de transporte de carga y pasajeros	Alto grado de deterioro de las condiciones físicas de la red vial en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia	Dificultad en la articulación terrestre en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia, Departamento del Cauca	Desarticulación intermunicipal	Aislamiento comercial en detrimento del potencial agropecuario y de la calidad de vida de los habitantes de estos sectores
Carencia de obras de drenaje				Incremento de costos de transporte de pasajeros y en los fletes de carga
Carpeta de rodadura en mal estado			Alto riesgo de accidentalidad por condiciones de la vía	Aumento de los decesos fatales en la red vial del municipio de Florencia

Fuente: Elaboración Propia- Marco Lógico del proyecto

4.2.2 Descripción de la situación existente

El estado de la malla vial del Departamento del Cauca, continúa siendo uno de los factores que más influye en el desarrollo de económico de las regiones y en la calidad de vida de la población en general. Es por ello que el Plan de desarrollo "LA FUERZA DEL PUEBLO" para el cuatreño 2024-2027 dentro de sus metas estableció el mejoramiento de 63 kilómetros de vías terciarias. La administración municipal de Florencia, partiendo de la necesidad de mejorar el estado de su red vial rural, realizo estudios y diseños de ingeniería de detalle para intervenir tramos viales en las veredas Los Arboles, El Rosario y Marsella. A continuación, se adjuntan los diagnósticos de las vías contenidas en el presente proyecto

VEREDA	NOMBRE DE LA VIA	ABCISAS	
		INICIO	FIN
Marsella	Vía municipal 25AKA01-4 CRUCE 25ACC01 (FLORENCIA) - MIRADOR -MARSELLA (CRUCE 25ACC01)	PR0+000	PR1+053

El tramo corresponde a una vía de tercer orden municipal, el terreno es montañoso, la superficie de rodadura se encuentra conformada principalmente por suelos granulares tipo arena y en algunos sectores con afloramiento de suelos tipo arcilla, el ancho de calzada varía entre 4 y 6 metros. No se observan obras de señalización vertical y horizontal. El estado superficial de la rasante es regular, con presencia de baches e irregularidades en el perfil tanto longitudinal como transversal del terreno. En cuanto a la sub rasante de este sector, prevalece la presencia de un suelo tipo ARCILLA INORGÁNICA DE BAJA PLASTICIDAD COLOR CAFÉ AMARILLOSO.

Ilustración 2 Estado actual tramo vereda Marsella



VEREDA	NOMBRE DE LA VIA	ABCISAS	
		INICIO	FIN
Los Arboles	Vía municipal 25AKA01-7 CRUCE 25ACC01- LOS ARBOLES- BELLAVISTA	PR0+000	PR0+788

El tramo corresponde a una vía de tercer orden municipal, el terreno es montañoso, la condición de superficie de rodadura, se encuentra conformada principalmente por suelos granulares tipo arena y en algunos sectores con alforamiento de suelos de entre los 10 y 20 cm de espesor, conformada principalmente por un suelo tipo GRAVA ARCILLOSA COLOR GRIS CAFESOSO. el ancho de calzada promedio es de 4 metros. No se observan obras de señalización vertical y horizontal.

Ilustración 3 Estado actual tramo vereda Los Arboles



VEREDA	NOMBRE DE LA VIA	ABCISAS	
		INICIO	FIN
El Rosario	Tramo 1 vía municipal 25AKA01-11 CRUCE 25ACC01 (EL ROSARIO)- LA MORADA	PR0+000	PR0+100
	Tramo 2 vía municipal 25AKA01-12 CRUCE 25ACC01- POLIDEPORTIVO	PR0+000	PR0+142

Tramo 1 vía municipal 25AKA01-11 CRUCE 25ACC01 (EL ROSARIO) - LA MORADA: Corresponde a una vía de tercer orden municipal en terreno montañoso en donde la condición de superficie de rodadura, se encuentra conformada principalmente por suelos granulares tipo arena de 20 cm de espesor, el ancho de calzada varía entre 4 y 5 metros. No se observan obras de señalización vertical y horizontal.

Tramo 2 vía municipal 25AKA01-12 CRUCE 25ACC01 – POLIDEPORTIVO: Corresponde a una vía de tercer orden municipal en terreno montañoso en donde la condición de superficie de rodadura, se encuentra conformada principalmente por suelos granulares tipo arena de 20 cm de espesor, el ancho de calzada varía entre 4 metros. No se observan obras de señalización vertical y horizontal.

4.2.3 Magnitud – Indicadores de línea de base

4.2.3.1 Red vial a cargo del Departamento del Cauca en buen estado:

- Línea Base: 40,84%
- Objetivo Plan de desarrollo 2024-2027: 46%

Fuente: Plan de Desarrollo Departamental La Fuerza del Pueblo 2024-2027

4.2.3.2 Longitud de los tramos viales Sujetos a realizar estudios y diseños

VEREDA	NOMBRE DE LA VIA	ABCISAS		LONGITUD
		INICIO	FIN	
Marsella	Vía municipal 25AKA01-4 CRUCE 25ACC01 (FLORENCIA) - MIRADOR - MARSELLA (CRUCE 25ACC01)	PR0+000	PR1+053	1.05 KM

VEREDA	NOMBRE DE LA VIA	ABCISAS		LONGITUD
		INICIO	FIN	
Los Arboles	Vía municipal 25AKA01-7 CRUCE 25ACC01 - LOS ARBOLES - BELLAVISTA	PR0+000	PR0+788	0,78 KM

VEREDA	NOMBRE DE LA VIA	ABCISAS		LONGITUD
		INICIO	FIN	
El Rosario	Tramo 1 vía municipal 25AKA01-11 CRUCE 25ACC01 (EL ROSARIO)- LA MORADA	PR0+000	PR0+100	0,10 KM

	Tramo 2 vía municipal 25AKA01-12 CRUCE 25ACC01- POLIDEPORTIVO	PR0+000	PR0+142	0,14 KM
			TOTAL LONGITUD	2,07 KM

5. IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES

Los participantes de un proyecto son todas las personas, grupos y organizaciones que están relacionados tanto con el problema identificado como con la ejecución de acciones que se deriven de su posible solución.

Tabla 8. Identificación de participantes

Actores	ENTIDAD	POSICIÓN	TIPO DE CONTRIBUCIÓN A LA GESTIÓN O RAZÓN DEL DESACUERDO	INTERÉS DE PARTICIPAR EN EL PROYECTO
Departamento	Departamento del Cauca	Cooperante	1. Aportar los recursos económicos para la financiación de las obras. 2. Realizar interventoría y seguimiento a la debida realización de las obras	1. Cumplir las metas del Plan de Desarrollo Departamental 2. Mejorar la calidad de vida de la población residente en las zonas de intervención del proyecto en el municipio de Florencia.
Municipio	Florencia	Cooperante	1. Brindar los diseños de ingeniería de detalle necesarios para la debida ejecución de las obras.	1. Contar con una infraestructura vial en óptimas condiciones 2.Mejorar la calidad de vida de la población residente en zonas rurales y dispersas. 3.Mejorar la competividad económica del

				municipio a través de una mejor infraestructura vial
Otros	Población Beneficiaria	Beneficiario	Realizar veeduría ciudadana durante la ejecución de las obras	1. Mejorar la accesibilidad a servicios de primera necesidad 2.Movilisarse de manera segunda

Fuente: Elaboración Propia- Marco Lógico

5.1 Análisis de participantes

En vista de la creciente necesidad de mejorar el estado de las vías rurales, el municipio de Florencia adelanto el desarrollo de estudios y diseños de ingeniera de detalle los cuales permitirán llevar a cabo la construcción de Placa huellas y obras complementarias en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario.

La Gobernación del Cauca en pro del cumplimiento de las metas suscritas en el plan de desarrollo departamental "LA FUERZA DEL PUEBLO 2024-2027 el cual dentro de sus metas establece mejorar 63 Kilómetros de vía terciaria. Acuerda financiar las obras en la red vial rural del municipio de Florencia. Estas iniciativas, se realizan con el firme propósito de mejorar la calidad de vida de la población rural y en paralelo brindar herramientas que permitan aumentar la competividad y el desarrollo económico de las regiones.

6. POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA

Tabla 9. Población afectada por el problema

La población afectada corresponde a 4.075 habitantes de las veredas Marsella, Los Arboles, El Rosario y áreas adyacentes a los puntos de mejoramiento vial mediante construcción de Placa huella y obras complementarias

Tipo de población	Numero	Fuente
Personas	4.075	Censo Dane 2020 proyectado al año 2025

6.1 Localización especifica del proyecto

Ilustración 4 Tramo Vereda Marsella



Ilustración 5. Tramo Vereda Los Arboles



Ilustración 6 Tramo Vereda El Rosario



Tabla 10. Localización del Proyecto

Región	Departamento	Municipio	Localización especifica
Pacifico	Cauca	Florencia	Vereda Marsella Vía municipal 25AKA01-4 Inicio PR0+000: 77°3´35.042" W 1°42´24.923" N Fin PR1+053: 77°3´25.884" W 1°42´47.444" N Vereda Los Arboles Vía municipal 25AKA01-7 Inicio PR0+000: 77°5´1.284" W 1°40´50.041" N Fin PR0+788: 77°5´21.934"W 1°40´51.553"N Vereda El Rosario Tramo 1 vía municipal 25AKA01-11 Inicio PR0+000: 77°4´19.597"W 1°43´6.742"N Fin PR0+100: 77°4´16.521"W 1°43´8.408"N Tramo 2 vía municipal 25AKA01-12 Inicio PR0+000: 77°4´14.085"W 1°43´2.231"N Fin PR0+142: 77°4´9.768"W 1°43´2.222"N

Fuente: Elaboración Propia

6.2 Población objetivo de la intervención

DIRECTAS: corresponde a 4.075 habitantes de las veredas Marsella, Los Arboles, El Rosario y áreas adyacentes a los puntos de mejoramiento vial

Tabla 11. Población Objetivo

Número	Descripción	Fuente
4.075	habitantes de las veredas Marsella, Los Arboles, El Rosario y áreas adyacentes a los puntos de mejoramiento vial	Censo Dane 2020 proyectado al año 2025

Tabla 12. Localización Específica

Región	Departamento	Municipio	Localización especifica
Pacifico	Cauca	Florencia	Vereda Marsella Vía municipal 25AKA01-4 Inicio PR0+000: 77°3´35.042” W 1°42´24.923” N Fin PR1+053: 77°3´25.884” W 1°42´47.444” N Vereda Los Arboles Vía municipal 25AKA01-7 Inicio PR0+000: 77°5´1.284” W 1°40´50.041” N Fin PR0+788: 77°5´21.934”W 1°40´51.553”N Vereda El Rosario Tramo 1 vía municipal 25AKA01-11 Inicio PR0+000: 77°4´19.597”W 1°43´6.742”N Fin PR0+100: 77°4´16.521”W 1°43´8.408”N Tramo 2 vía municipal 25AKA01-12 Inicio PR0+000: 77°4´14.085”W 1°43´2.231”N Fin PR0+142: 77°4´9.768”W 1°43´2.222”N

Fuente: Elaboración Propia

6.2.1 Características demográficas de la población objetivo

Tabla 13. Caracterización de población afectada

DETALLE	NÚMERO DE PERSONAS	FUENTE
0 -14 años	1.234	Censo Dane 2020 – Proyectado al año 2025
15 – 19 años	419	
20 – 59 años	2.008	
Mayor de 60 años	414	
Total por edad	**4.075**	
Indígenas		Censo Dane 2020 – Proyectado al año 2025
Afrocolombianos		
Población Mestiza	4.075	
Total por etnia	**4.075**	
Masculino	2.065	Censo Dane 2020 – Proyectado al año 2025
Femenino	2.010	
Total por genero	**4.075**	

Fuente: Censo Dane 2020 – Proyectado al año 2025

6.2.2 Selección o priorización de la población objetivo

Como determinante para la priorización de la población objetivo, se optó por la población residente a las zonas adyacentes en las cuales se realizarán los mejoramientos viales y la construcción de obras complementarias, dado que constituyen los principales usuarios de los corredores viales intervenidos. Los tramos viales contenidos en el proyecto fueron seleccionados por la administración municipal de Florencia, los cuales fueron priorizaron por estado, importancia del tramo para la conectividad regional e impacto del mejoramiento del tramo vial en el desarrollo económico de la región

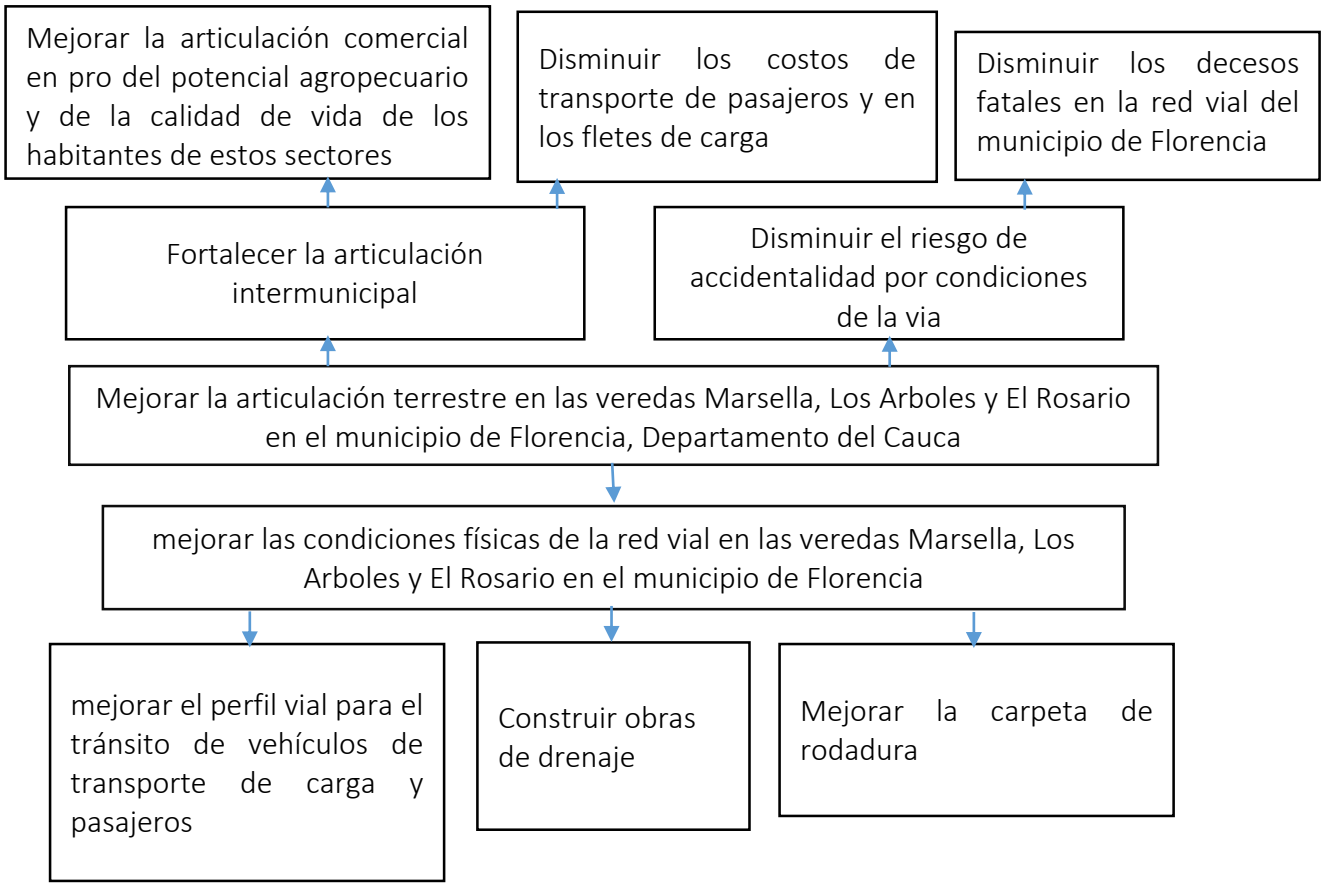
El mejoramiento del tramo contemplado en la vereda Marsella, disminuirá el tiempo de recorrido hacia las veredas el campo, el mirador, el rosario y la vereda las palmas. A nivel regional mejorara la articulación con los municipios de Bolívar y Mercaderes.

La intervención del tramo en la vereda los árboles, beneficiara altamente a los cultivadores de café del municipio los cuales se encuentran establecidos en la zona y dependen en gran medida del corredor vial para sacar el producto hacia mercaderes.

En cuanto a la intervención en el tramo de la vereda el rosario, permitirá mejorar la conexión con la vereda cuchilla del hato y la vereda Betania.

7. OBJETIVOS

Ilustración 7. Árbol de objetivos



Fuente: Elaboración propia 2025

7.1 Objetivo general

Mejorar la articulación terrestre en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia, Departamento del Cauca

7.2 Indicadores para medir el objetivo general

Tabla 14. Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo General	Descripción		Fuente de verificación
Red vial a cargo del Departamento del Cauca en buen estado	Unidad de medida	Porcentaje	Informe de seguimiento al proyecto.
	Meta	41	
	Línea base	40.84	

Fuente: Elaboración Propia 2025

7.3 Relaciones entre las causas y los objetivos específicos

Tabla 15. Relación Causa objetivos específicos

Tipo de Causa	Causa relacionada	Objetivos específicos/Actividades
DIRECTA	Alto grado de deterioro de las condiciones físicas de la red vial en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia	mejorar las condiciones físicas de la red vial en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia
INDIRECTA	Perfil vial inadecuado para el tránsito de vehículos de transporte de carga y pasajeros	mejorar el perfil vial para el tránsito de vehículos de transporte de carga y pasajeros
INDIRECTA	carencia de obras de drenaje	Construir obras de drenaje
INDIRECTA	Carpeta de rodadura en mal estado	Mejorar la carpeta de rodadura

Fuente: Elaboración propia

8. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Tabla 16. Alternativas de solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta	Estado
1. Realizar mejoramientos a los tramos viales priorizados en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia	SI	Completo
2. Mantenimiento Periódico a los tramos viales priorizados en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia	NO	Vacío

8.1. Evaluaciones a realizar

Rentabilidad*:	☒
Costo - Eficiencia y Costo mínimo**:	☒
Evaluación multicriterio**	☐

9. JUSTIFICACION

Para el departamento del Cauca es prioritario El Desarrollo Humano Integral de la población, factores como el acceso efectivo a servicios básicos, resultan prioritarios dentro de la población ubicada en zonas rurales de difícil acceso. La infraestructura vial, constituye el principal eje articulador en general, por lo cual, resulta prioritario, mantener la red vial en buen estado. Retomando el enfoque del actual Plan Departamental de Desarrollo “La Fuerza del Pueblo”, estructurado para la vigencia 2024 – 2027, se enmarca en la línea estratégica COMPETIVIDAD

PARA EL CRECIMIENTO ECONOMICO Y EL DESARROLLO SOCIAL, dentro del sector TRANSPORTE el cual contiene el programa: INFRAESTRUCTURA RED VIAL REGIONAL.

El objetivo del componente es garantizar la consecución de recursos para el mejoramiento de la infraestructura vial en el Departamento del Cauca. A partir de lo anterior, el proyecto CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VEREDAS MARSELLA, LOS ARBOLES Y EL ROSARIO, MUNICIPIO DE FLORENCIA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA, pretende llevar a cabo intervenciones de mejoramiento vial. Lo cual trae consigo acceso oportuno a servicios básicos, disminución de los tiempos de desplazamiento, disminución del riesgo en la transitabilidad, mayor articulación comercial y mejoramiento de calidad de vida en general.

Los tramos viales contenidos en el proyecto, fueron priorizados por la administración municipal de Florencia, los cuales los priorizaron por estado, importancia del tramo para la conectividad regional, impacto del mejoramiento del tramo vial en el desarrollo económico de la región y el acceso efectivo de servicios básicos de la población residente en las zonas adyacentes a los tramos priorizados.

10. MARCO LEGAL

LEY 80 DE 1990 Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

LEY 1682 DE 2013 Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.

LEY 996 DE 2005 Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones.

LEY 1159 DE 2007 Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

LEY 1474 DE 2011 Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

LEY 1882 DE 2018 Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la Contratación Pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.

LEY 2020 DE 2020 Por medio de la cual se crea el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas de las entidades estatales y se dictan otras disposiciones

MINISTERIO DE TRANSPORTE. Cartilla de obras menores de drenaje y estructuras viales. Programa Colombia Rural – Instituto Nacional de Vías. Bogotá, Ministerio de Transporte. 2020.
MINISTERIO DE TRANSPORTE. Guía de Diseño de Pavimentos con Placa Huella. Bogotá, Ministerio de Transporte. 2017

MINISTERIO DE TRANSPORTE. Manual de diseño geométrico de carreteras. Bogotá. Ministerio de Transporte- Instituto Nacional de Vías INVIAS. 2008.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS. Manual de servicios de consultoría para estudios y diseños, interventoría de estudios y diseños y gerencia de proyectos en INVIAS. Bogotá. Instituto Nacional de Vías INVIAS. 2014.

CAPITULO II
11. PREPARACIÓN DE LA ALTERNATIVA

11.1 Estudio de necesidades

Tabla 17. Estudio de necesidades

Bien o servicio	Medido a través de	Descripción	Inicio Historia	Fin Historia	Último Año
Kilómetros de vía terciaria mejorada	kilómetros	**OFERTA:** corresponde a la cantidad de kilómetros a realizar mediante la ejecución del presente proyecto **DEMANDA:** corresponde a la cantidad de kilómetros a intervenir como meta en el plan de desarrollo departamental 2024- 2027	2022	2024	2026

ITEM	TIPO DE ANALISIS	AÑO	OFERTA	DEMANDA	DÉFICIT
SITUACIÓN SIN PROYECTO	HISTÓRICO	**2022**	0	-60	-60
		2023	0	-60	-60
		2024	0	-60	-60
SITUACION SIN PROYECTO	PROYECTADO	**2025**	2,07	-60	-57,93
		2026	2,07	-60	-57,93

Fuente: Construcción propia

11.2 Análisis técnico de la alternativa

Teniendo en cuenta la creciente necesidad de mejorar el estado de la infraestructura vial en zonas rurales, se plantea la alternativa 01 la cual contempla llevar a cabo mejoramientos viales en las veredas Marsella, El Árbol y El rosario mediante la construcción de Placa huella y obras viales complementarias. Esta alternativa permitirá a la población movilizarse de manera segura, disminuir el tiempo de desplazamiento y acceder a servicios básicos de manera oportuna.

En cuanto a la alternativa 02, plantea realizar mantenimiento periódico a los tramos viales contemplados en el proyecto, que, si bien brinda una mejoría inmediata, no es una alternativa duradera en la línea del tiempo dado que la vida útil de las acciones de mantenimiento se encuentra condicionadas a factores climatológicos y de volumen de tráfico. Motivo por el cual, re prioriza la alternativa 01.

Alternativa 1.
Realizar mejoramientos a los tramos viales priorizados en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia

Alternativa 2.
Mantenimiento Periódico a los tramos viales priorizados en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia

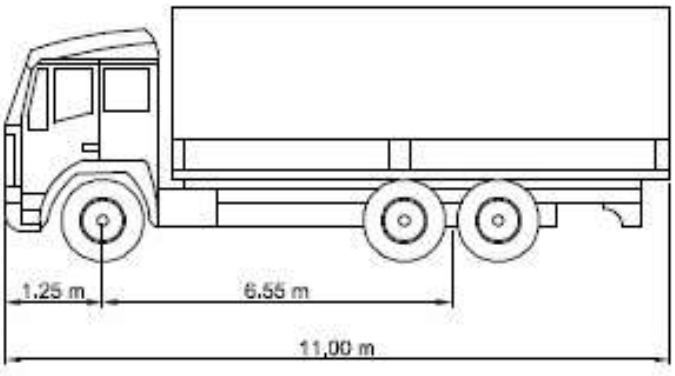
11.2.1 Resumen de la Alternativa

La Placa-huella es un sistema de pavimentación para vías de bajos volúmenes de tránsito, en el cual se pavimenta en concreto con refuerzo continuo únicamente la franja por la que circulan las ruedas de los vehículos Las placas son conectadas entre sí con una riostra en concreto reforzado que une las dos placas y las bermacunetas, con el fin que estas funcionen monolíticamente. Los espacios entre las placas-huella, las riostra y las bermacunetas se rellenan con una capa de concreto ciclópeo del mismo espesor de la Placa-huella. En el caso puntual del proyecto se intervendrán las siguientes vías municipales de Florencia Cauca:

- Vereda Marsella: VIA 25AKA01-4
- Vereda los Arboles: VIA 25KA01-7
- Vereda el Rosario: VIA 25AKA01-11 y 255KA01-12.

Según la norma se debe emplear como mínimo un ancho de carril de 6m sin incluir bermas para vías rurales, para este caso usaremos una sección de 5.0m de placa huella tipo Invias por ser vías de bajos volúmenes de tránsito, además se tiene la restricción de los paramentos existentes, para no generar afectación predial. Como vehículo de diseño se adopta un camión tipo C3 que, si bien no es un vehículo predominante en el sector, se tienen en cuenta las proyecciones de transito futuro.

Ilustración 8 Vehículo tipo C3



La piedra pegada es un material cuyo comportamiento ante la solicitación de las cargas de los vehículos es incierto dada la dificultad de establecer un modelo que permita predecir dicho comportamiento. Por lo anterior y teniendo en cuenta que el período de servicio del pavimento no puede ser inferior a veinte (20) años es apenas prudente evitar que los camiones y buses circulen por las franjas de piedra pegada

Para efectos de poder determinar los esfuerzos y deformaciones que se presentan en cada uno de los elementos del pavimento en placa-huella se estructuró un modelo de elementos finitos de una Placa Huella con riostras separadas cada tres metros. El modelo consistió en 7 módulos de 2.8 m cada uno, con el fin de representar la continuidad de la estructura, las cargas se ubicaron en el módulo central, el cual a su vez se dividió con diferentes nodos internos para poder determinar los esfuerzos máximos generados por el paso del vehículo de diseño. El modelo consideró que la placa huella se encuentra apoyada sobre una capa granular continua de soporte.

Tabla 18 Parámetros de diseño

Parámetro	Descripción
VELOCIDAD DE DISEÑO	15 KPH
TIPO DE TRÁNSITO	Categoría 3 (Camión de tres ejes)
ANCHO DE SECCION PLACA HUELLA	5.0m
PENDIENTE MÁXIMA	16%.
PENDIENTE MÍNIMA	1%
RADIO DE CURVATURA MÍNIMO	12 metros para 15 KPH
BOMBEO	2.0%
PERALTE MÁXIMO	6.0%
LONG MÍNIMA CURVAVERTICAL	30 metros

La sección típica es la siguiente:

Ilustración 9 Planta

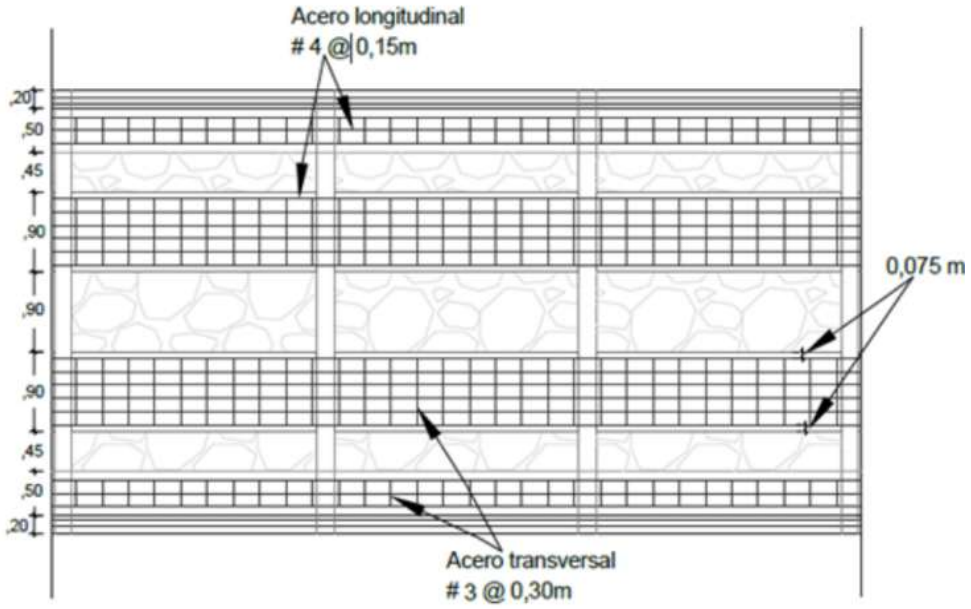
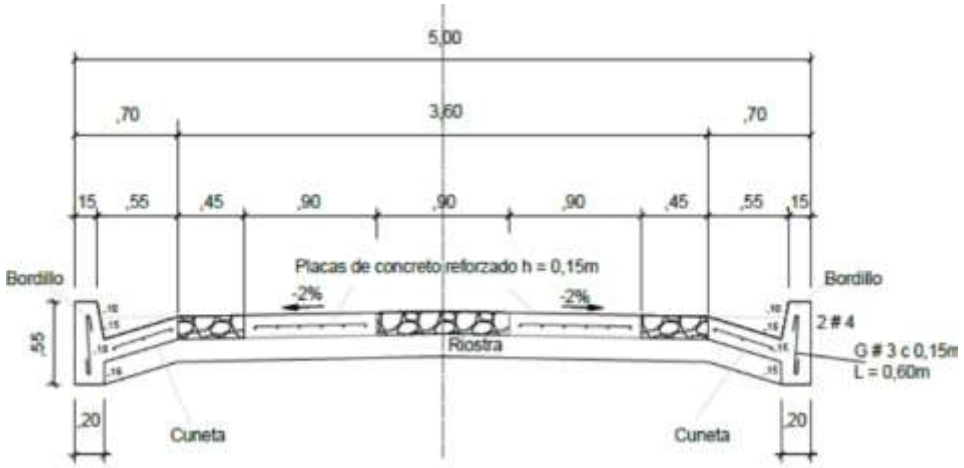


Ilustración 10 Sección típica



Adicional a la construcción de superficie de rodaduras, el proyecto contempla la construcción de 21 alcantarillas, de las cuales 10 se dispondrán en el tramo de la vereda Marsella, 9 en la vereda los Arboles y 2 en la vereda El Rosario.

En el caso del tramo contemplado en la vereda Marsella, se realizará la construcción de muros de contención al costado de la vía con las siguientes características: pantalla de 20cm de espesor y reforzada mediante acero interno vertical de 3/8" cada 20cm y transversal de 3/8" cada 20cm, en la parte externa vertical con varillas 3/8" cada 20cm y longitudinal de 3/8" cada 20cm.

11.3 Localización de la alternativa

Región	Departamento	Municipio	Localización especifica
Pacifico	Cauca	Florencia	Vereda Marsella Vía municipal 25AKA01-4 Inicio PR0+000: 77°3´35.042" W 1°42´24.923" N Fin PR1+053: 77°3´25.884" W 1°42´47.444" N Vereda Los Arboles Vía municipal 25AKA01-7 Inicio PR0+000: 77°5´1.284" W 1°40´50.041" N Fin PR0+788: 77°5´21.934"W 1°40´51.553"N Vereda El Rosario Tramo 1 vía municipal 25AKA01-11 Inicio PR0+000: 77°4´19.597"W 1°43´6.742"N Fin PR0+100: 77°4´16.521"W 1°43´8.408"N Tramo 2 vía municipal 25AKA01-12 Inicio PR0+000: 77°4´14.085"W 1°43´2.231"N Fin PR0+142: 77°4´9.768"W 1°43´2.222"N

11.3.1 Factores analizados

☐	Aspectos administrativos y políticos	☒	Cercanía a la población objetivo
☒	Cercanía de fuentes de abastecimiento	☐	Comunicaciones
☐	Disponibilidad de servicios públicos (agua, energía, otros)	☐	Costo y disponibilidad de terrenos
☐	Estructura impositiva y legal	☒	Disponibilidad y costo de mano de obra
☐	Impacto para la equidad de genero	☒	Factores ambientales
☐	Orden Público	☒	Medios y costos de transporte
☒	Topografía	☐	Otros

11.4 Cadena de valor

Anexo No 1. Cadena de Valor

11.4.1. Costo total de la alternativa

Objetivo Especifico	PRODUCTO	Unidad de medida	Cantidad	Costo: $	ACTIVIDAD	Costo: $
mejorar las condiciones físicas de la red vial en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia	Vía terciaria mejorada	Kilómetros de vías terciaria	2,07	$ 5.876.224.358	1.1.1 CONSTRUCCIÓN PLACA HUELLA	VIGENCIA 0: $1.742.349.101 VIGENCIA 1: $2.613.523.655
					1.1.2 CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS	VIGENCIA 0: 0 VIGENCIA 1: $601.792.896
					1.1.3 CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCIÓN	VIGENCIA 0: $ VIGENCIA 1: $251.251.528
					1.1.4 SEÑALIZACIÓN VERTICAL	VIGENCIA 0: $ VIGENCIA 1: $202.243.323
					1.1.5 PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	VIGENCIA 0: $58.660.651

						VIGENCIA 1: $87.990.977
					1.1.6 INTERVENTORIA	VIGENCIA 0: $127.364.891 VIGENCIA 1: $ 191.047.336
TOTAL, OBJETIVO ESPECIFICO #1						$ 5.876.224.358
GRAN TOTAL						**$ 5.876.224.358**

Fuente: Este documento, tomado de la MGA del proyecto, detallado en documento anexo Cadena de Valor

12. DESCRIPCION DETALLADA DE LA ALTERNATIVA

12.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1

mejorar las condiciones físicas de la red vial en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia

12.1.1 CONSTRUCCION PLACA HUELLA

La actividad contempla la construcción de superficie de rodadura tipo Placa huella acorde con el diseño tipo dispuesto por INVIAS. El tiempo contemplado de la actividad es de 4 meses. A su vez la actividad se compone de los siguientes ítems:

LOCALIZACION Y REPLANTEO
CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR
RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO (Analizado sin preparación de la superficie base del relleno)
SUBBASE GRANULAR CLASE C SBG-50
CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21MPa (in situ)
CONCRETO LIVIANO RESISTENCIA 14MPa (F)- MEZCLA IN SITU
CONCRETO CICLÓPEO RESISTENCIA 17MPa (G)
ACERO DE REFUERZO Fy 4200 MPa

12.1.2 CONSTRUCCION DE ALCANTARILLAS

Mediante la ejecución de la actividad se realizará reposición y construcción de nuevas estructuras de drenaje, la actividad se llevará a cabo entre el mes 4 y 5 de ejecución física. A su vez la actividad se compone de los siguientes ítems:

EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR
CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21MPa (in situ)
CONCRETO LIVIANO RESISTENCIA 14MPa (F) - MEZCLA IN SITU
ACERO DE REFUERZO Fy 4200 MPa
RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO (Analizado sin preparación de la superficie base del relleno)
TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE III DE 900mm DE DIAMETRO INTERIOR

12.1.3 CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION

La actividad pretende mitigar puntos inestables y garantizar la sostenibilidad de las intervenciones que se lleven a cabo sobre los ejes viales priorizados. La actividad se llevará a cabo entre el mes 3 y 4 de ejecución física. A su vez la actividad se compone de los siguientes ítems:

CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21MPa (in situ) PARA VASTAGO (INCLUYE FORMALETA Y ENCOFRADO)
FILTRO DE GRAVA 2-4" CON GEOTEXTIL NT 2000
LAGRIMALES PVC 2"

ACERO DE REFUERZO Fy 4200 MPa

12.1.4 **SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

La actividad contempla la instalación de señalización vertical sobre los ejes en los cuales se construirá Placa huella, dado que en las condiciones actuales no existe. A su vez la actividad se compone de los siguientes ítems:

SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SR Y SP DIIMENSIONES 75X75 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV
DELINEADOR DE CORONA EN FORMA DE A EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16

12.1.5 PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

Mediante la ejecución de la actividad, se establecerán las estrategias necesarias para minimizar el impacto de las obras en la movilidad de vehículos y comunidad en general. Su objetivo es garantizar la seguridad vial y un flujo vehicular adecuado en paralelo al avance de ejecución de las obras, para ello se dispondrá personal, y elementos de señalización los cuales direccionaran el tránsito, durante el periodo que duren las obras.

12.1.6 INTERVENTORIA

Se encuentra conformado por un grupo interdisciplinario de profesionales los cuales realizaran seguimiento a la ejecución de la consultoría, garantizando al ente contratante que se cumplan las condiciones de normativa y calidad previamente establecidas durante la etapa pre contractual.

13. RIESGOS

13.1 Análisis de riesgos

Tabla 19. Análisis de Riesgos

Nivel de clasificación	Comp. O producto relacionado	Tipo de riesgo	Descripción	Probabilidad	Impacto	Efecto	Medidas de mitigación
Propósito: (Objetivo general)	Mejorar la articulación terrestre en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia, Departamento del Cauca	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Presencia de Grupos armados que impidan el continuo desarrollo de las obras	4. probable	3. moderado	Imposibilidad de llevar a cabo la ejecución de las obras por factores de seguridad	Solicitar acompañamiento de la fuerza pública en las zonas de mayor riesgo para el libre desarrollo de las obras
Componente: (Producto)	Vía terciaria mejorada	Legales	Ejecución de obras no acordes a la normativa legal vigente	2. improbable	4. mayor	Bajas condiciones de seguridad en la transitabilidad	Seguimiento continuo por parte de la interventoría.
		Operacionales	Baja calidad en las obras llevadas a cabo	3. moderado	3. moderado	Acortamiento de la vida útil de las obras entregadas	Exigir al contratista la póliza de cumplimiento
Actividad	CONSTRUCCION PLACA HUELLA	Asociados a fenómenos de origen	Condiciones climáticas adversas	3. moderado	3. moderado	Aumento en los tiempos estimados	Establecimiento de planes de mitigación a fin de minimizar afectaciones

		natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	impiden la continua ejecución de las obras.			para la ejecución de las obras.	

Fuente: Este documento, tomado de la MGA del proyecto

14. INGRESOS Y BENEFICIOS

La evaluación socioeconómica se realiza con el objetivo de identificar el aporte y contribución al bienestar socio económico del país. Para realizar la monetización de cambios generados asociados al bienestar de la población, se estiman los beneficios económicos en forma moderada, lo anterior con el fin de demostrar que aun en un escenario negativo, el proyecto es viable económicamente[1]. Método Utilizado para el Cálculo de Beneficios: Costos evitados o inducidos, este método se basa en el supuesto de que los consumidores otorgan una mayor ponderación al hecho de evitar un "gasto" por tiempo, insumos o desplazamientos para suplir o satisfacer una necesidad.[2]

14.1 Ingresos/beneficios

Para calcular los beneficios del proyecto por el método de Costos Evitados o Inducidos, con las causas y los efectos directos e indirectos identificados, podemos intuir cuales son los costos de transacción que tiene que incurrir la población si el proyecto no es llevado a cabo o los ingresos implícitos dentro del proyecto que está población igualmente dejaría de percibir. Para nuestro caso los efectos son:

Por lo anterior uno de los costos evitados al desarrollarse el proyecto es: Ahorro en gastos de desplazamiento por usuario.

Teniendo en cuenta que mediante la ejecución del presente proyecto se llevaran a cabo obras de mejoramiento vial mediante la construcción de placa huella y obras complementarias. lo cual trae consigo una disminución en los tiempos de recorrido y por consiguiente de consumo de combustible, Dado que al brindar una superficie de rodadura optima, los automotores podrán realizar los recorridos en menor tiempo y con menor esfuerzo vehicular.

CANTIDAD: está dada por la población residente en las zonas de intervención los cuales representan los principales usuarios de los corredores viales a intervenir.

VALOR UNITARIO: Teniendo en cuenta la mejora en la superficie de rodadura, mediante la ejecución del proyecto se pretende que los usuarios aumenten la autonomía de desplazamiento en 30 kilómetros por mes. Lo cual a su vez corresponde al promedio de consumo de un galón de gasolina por recorrido. Por lo cual el valor unitario corresponde a un promedio de ahorro monetario partiendo de que cada usuario disminuirá el consumo de combustible en 12 galones al año.

Tabla 20. Ingresos/beneficios

TIPO	DESCRIPCIÓN	MEDIDO A TRAVÉS DE	BIEN PRODUCIDO
Beneficio	Ahorro en gastos de desplazamiento por usuario.	Pesos m/c	Otros
Periodo	**Cantidad**	**Valor Unitario**	**Valor Total**

[1] Desde la Teoría Económica, específicamente la Teoría del Bienestar se asume la evaluación económica como las medidas de cambio en el bienestar de la sociedad en su conjunto por la asignación de una inversión

[2] DNP – Glosario – sitio web

0			
1	4.075	$ 100.000	$ 407.500.000
2	4.075	$ 100.000	$ 407.500.000
3	4.075	$ 110.000	$ 448.250.000
4	4.075	$ 110.000	$ 448.250.000
5	4.075	$ 120.000	$ 489.000.000
6	4.075	$ 120.000	$ 489.000.000
7	4.075	$ 130.000	$ 529.750.000
8	4.075	$ 130.000	$ 529.750.000
9	4.075	$ 140.000	$ 570.500.000
10	4.075	$ 140.000	$ 570.500.000
11	4.075	$ 150.000	$ 611.250.000
12	4.075	$ 150.000	$ 611.250.000
13	4.075	$ 160.000	$ 652.000.000
14	4.075	$ 160.000	$ 652.000.000
15	4.075	$ 170.000	$ 692.750.000
16	4.075	$ 170.000	$ 692.750.000
17	4.075	$ 180.000	$ 733.500.000
18	4.075	$ 180.000	$ 733.500.000
19	4.075	$ 190.000	$ 774.250.000
20	4.075	$ 190.000	$ 774.250.000

Beneficio 02

Por lo anterior uno de los costos evitados al desarrollarse el proyecto es: **Ahorro en gastos de mantenimiento vehicular.**

CANTIDAD: Corresponde al 50% de la población beneficiaria, partiendo de una estimación que este porcentaje de población posea vehículo propio para su desplazamiento

VALOR UNITARIO: corresponde a un estimado de ahorro monetario en gastos de mantenimiento vehicular por conceptos de mano de obra, repuestos de kit de arrastre en el caso de las motos, y tren delantero y trasero (amortiguadores, bujes, lagrimas, tijeras) en el caso de los vehículos. Lo anterior teniendo en cuenta que las piezas anteriormente mencionadas presentan un desgaste acelerado cuando la superficie de rodadura no presenta uniformidad, por lo cual mediante la implementación del proyecto se espera los beneficiarios no incurran en estos gastos.

TIPO	DESCRIPCIÓN	MEDIDO A TRAVÉS DE	BIEN PRODUCIDO
Beneficio	Ahorro en gastos de mantenimiento vehicular.	Pesos m/c	Otros
Periodo	**Cantidad**	**Valor Unitario**	**Valor Total**
0			
1	2.035	$ 180.000	$ 366.300.000
2	2.035	$ 180.000	$ 366.300.000

3	2.035	$ 180.000	$ 366.300.000
4	2.035	$ 180.000	$ 366.300.000
5	2.035	$ 180.000	$ 366.300.000
6	2.035	$ 180.000	$ 366.300.000
7	2.035	$ 180.000	$ 366.300.000
8	2.035	$ 180.000	$ 366.300.000
9	2.035	$ 180.000	$ 366.300.000
10	2.035	$ 180.000	$ 366.300.000

CAPITULO III
15. PROGRAMACIÓN

15.1 Programación de productos
Tabla 21. Indicador de Producto

Objetivo específico	Producto	Indicador de producto	Meta total	Meta por vigencia	Medio de verificación
mejorar las condiciones físicas de la red vial en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia	Vía terciaria mejorada	Vía terciaria mejorada	*2,07*	Periodo 0: 0,68 Periodo 1: 1,39	Secretaria de Infraestructura de la Gobernación del Cauca.

15.2 Programación de indicadores de gestión
Tabla 22. Indicador de gestión

INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Informes de interventoría revisados	Numero	Periodo 0: 2 Periodo 1: 5	Actas e informes de interventoría revisados

15.3 Fuentes de financiación
Tabla 23. Fuentes de Financiación

Etapa	Tipo de entidad	ENTIDAD	Tipo de recursos	Valor TOTAL ($)	VALOR POR VIGENCIA
1. Inversión	Departamentos	Cauca	Propios – Dpto. Del Cauca	$ 5.876.224.358	Periodo 0: $1.928.374.643 Periodo 1: $3.947.849.715

Fuente: Estudio técnico del proyecto

16. MARCO LOGICO DEL PROYECTO

La estructura de marco lógico (ML) como herramienta ampliamente utilizada para concebir de manera global la situación problema y las alternativas posibles de solución con su consecuente alcance e impacto, el cual contribuye a generar una idea clara para la formulación, seguimiento y evaluación del proyecto se presenta a continuación.

Tabla 24 Matriz de Marco Lógico

Componente	R. narrativo	Indicador	Unidad	Meta	Verificación	Supuestos
OBJETIVO GENERAL	Mejorar la articulación terrestre en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia, Departamento del Cauca	Vía terciaria mejorada	kilómetros	2,07	Actas e informes de interventoría revisados	Se desarrollan las obras sin afectaciones por factores asociados a inseguridad
COMPONENTE (PRODUCTOS)	mejorar las condiciones físicas de la red vial en las veredas Marsella, Los Arboles y El Rosario en el municipio de Florencia	Vía terciaria mejorada	Vía terciaria mejorada	2,07	Actas e informes de interventoría revisados	Las obras son acordes a la normativa legal vigente
ACTIVIDADES	1.1.1 construcción placa huella 1.1.2 construcción de alcantarillas 1.1.3 construcción de muros de contención 1.1.4 Señalización vertical 1.1.5 Plan de manejo de transito	Informes de interventoría revisados	numero	7		Las condiciones climáticas son ideales.

	1.1.6 interventoría					

Gobernación del Cauca

17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y FLUJO FINANCIERO DEL PROYECTO POR FUENTE DE FINANCIACIÓN

CRONOGRAMA

CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VEREDAS MARSELLA, LOS ARBOLES Y EL ROSARIO, MUNICIPIO DE FLORENCIA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA

				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8			
ITEM	DESCRIPCION	VALOR ITEM	PORCENTAJE ITEM	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4
	1. CONSTRUCCIÓN PLACA HUELLA	$ 4.355.872.756	74,13%																								
	2. CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS	$ 601.792.896	10,24%																								
	3. CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCION	$ 251.251.528	4,28%																								
	4. SEÑALIZACION VERTICAL	$ 202.243.323	3,44%																								
	INTERVENTORIA	$ 318.412.227	5,42%																								
	PMT	$ 146.651.628	2,50%																								
	COSTO DIRECTO TOTAL	**$ 5.876.224.358**	100,00%																								

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO			
Versión	Fecha	Descripción de Cambios	Responsable del Cambio
01	11/08/2025	Presentación inicial del proyecto	Juan Sebastián Puyo
02	03/09/2025	Subsanación ficha 01	Juan Sebastián Puyo
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:
Firma:  Nombre: Juan Sebastián Puyo Penagos Cargo: Profesional de apoyo Fecha: 11/08/2025		Firma: Nombre: Cargo: Fecha:	Firma: Nombre: Cargo: Fecha:
Apoyo a la elaboración		Apoyo de la revisión	Apoyo en la aprobación
Firma: Nombre: Cargo:		Firma: Nombre: Cargo:	Firma: Nombre: Cargo: