Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Adquisición DE MAQUINARIA AMARILLA PARA EL MANTENIMIENTO VIAL Marsella

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 05/05/2026 10:18:18

Identificador: 1735014

Formulador Ciudadano: JEISSON CAMILO LONDOÑO GIRALDO

Formulador Oficial :

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
3. Derecho humano a la alimentación	02. Acceso Físico a Alimentos	02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria	a. Protocolo de atención prioritaria

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de desarrollo departamental 202Plan de desarrollo departamental 2024 .2027 “Risaralda equitativa e incluyente”4 .2027 “Risaralda equitativa e incluyente”

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Dimensión 3 - gestión del territorio y del ambiente

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Transporte

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Unidos logramos transformar a Marsella

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

1: Unidos por el desarrollo

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Infraestructura red vial regional

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

05 - Otros Instrumentos de Planeación

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Plan de Desarrollo

Estrategia

Programa

Identificación y descripción del problema

Problema central

Dificultad en la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural del Municipio de Marsella Risaralda.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

2. El Municipio de Marsella Risaralda, según la información del inventario vial departamental actualizado en el 2008, cuenta con 223,55 km de red vial terciaria y que, según la información del plan de desarrollo Municipal, solo 5 km de estos han sido mejorado con tecnología de placa huella (P.33),

La deficiencia en el sistema vial impacta negativamente en la calidad de vida de la comunidad rural y en la competitividad del sector agropecuario, donde se producen 17.467,7 toneladas que generan desarrollo para la economía Municipal.

En temporadas invernales, se presenta dificultad en la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural del Municipio de Marsella Risaralda, debido al deterioro de las vías terciarias, el deterioro de la superficie de rodadura y la desatención de puntos críticos, por lo que se requiere la intervención o mejoramiento de 46,5 kilómetros de la red vial terciaria municipal.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Insuficiente respuesta al mantenimiento y sostenimiento de la red vial terciaria del municipio, derivado de la no tenencia de Maquinaria "Retroexcavadora" de propiedad del Municipio.

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. insuficiente maquinaria (retroexcavadora) para dar respuesta a la afectación vial	**1.1** Aumento de los costos de trasnporte de carga y pasajeros
	1.2 Desatencion de puntos criticos

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Aumento de tiempos de viaje	**1.1** Dificultad para el acceso oportuno a servicios médicos
	1.2 Aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros
2. Baja comercialización de productos	**2.3** Pérdida de las cosechas
	2.4 Incremento de precios de los alimentos

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro **Entidad:** Comunida Marsella **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejores caminos veredales para un tránsito adecuado y disminución de accidentes	Ente del orden comunitario creado y apoyado por la personería municipal para realizar veeduría al proyecto de Inversión, promoviendo que se cumpla con las expectativas y necesidades planteadas en el proyecto de Inversión
Actor: Departamental **Entidad:** Risaralda **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Realizar la intervención al mayor número de caminos rurales "Vías Terciarias" Del Municipio	Contribución financiera y técnica como encargado de la red departamental de prestación de servicios Y realizar la gestión pertinente para el desarrollo de proyectos de caminos veredales en el municipio
Actor: Municipal **Entidad:** MARSELLA - RISARALDA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Gestionar y realizar que se realicen los mejores caminos veredales para un tránsito adecuado y disminución de accidentes	Realizar la gestión de recursos financieros para la Ejecución del Proyecto

02 - Análisis de los participantes

El proceso de concertación con la comunidad, fue realizado con la formulación del Plan de desarrollo Municipal 2024-2027, denominado “Unidos logramos transformar a Marsella”, liderado por la secretaría de Planeación e Infraestructura Municipal y el acompañamiento de las diferentes secretarias, se realizaron 17 mesas de trabajo con las comunidades, donde se obtuvo una información diagnostica de las necesidades de estas y las posibles soluciones.

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

17.234

Fuente de la información

(DANE, 2024)

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina **Departamento:** Risaralda **Municipio:** Marsella **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Resguardos Indogenas, PRoductores agricolas y Agropecuarios, Comunidad en General del Municipio de Marsella

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

17.234

Fuente de la información

(DANE, 2024)

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina **Departamento:** Risaralda **Municipio:** Marsella **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Resguardos Indogenas, PRoductores agricolas y Agropecuarios, Comunidad en General del Municipio de Marsella	

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Dificultad en la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural del Municipio de Marsella Risaralda.

Objetivo general – Propósito

Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural del Municipio de Marsella Risaralda

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Adquision de Maquinaria - Retroexcavadora	**Medido a través de:** Número **Meta:** 1 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Informe de gestión secretaria de Planeación Informe de Supervisión Contrato Interadministrativo Alcaldía Marsella – EDUR

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 insuficiente maquinaria (retroexcavadora) para dar respuesta a la afectación vial	Mejorar las vías terciarias
Causa indirecta 1.1 Aumento de los costos de trasnporte de carga y pasajeros	Disminuir los costos de transporte de carga y pasajeros
Causa indirecta 1.2 Desatencion de puntos criticos	Atender y tratar puntos críticos

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Adquirir Maquinaria "Retroexcavadora Caterpillar CAT Gecolsa".. Motor C3.6, STAGE V, Peso de operación 7.214kg, Capacidad cucharón del cargador 1 m3, Transmisión servo mecánica 4x4, Profundidad de excavación de 4.277 mm, Brazo Estandar	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Alternativa 1. Adquirir Maquinaria "Retroexcavadora Caterpillar CAT Gecolsa".. Motor C3.6, STAGE V, Peso de operación 7.214kg, Capacidad cucharón del cargador 1 m3, Transmisión servo mecánica 4x4, Profundidad de excavación de 4.277 mm, Brazo Estandar

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Vías terciarias mejoradas

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

Realizar el mantenimiento y el mejoramiento de las vías terciarias del Municipio.

Descripción de la Demanda

vías terciarias que requieren mejoramiento

Descripción de la Oferta

vías terciarias mejoradas por el municipio

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	10,00	46,50	-36,50
2021	10,00	46,50	-36,50
2022	10,00	46,50	-36,50
2023	10,00	46,50	-36,50
2024	10,00	46,50	-36,50
2025	46,50	46,50	0,00
2026	46,50	46,50	0,00
2027	50,00	46,50	3,50
2028	55,00	46,50	8,50

Alternativa: Adquirir Maquinaria "Retroexcavadora Caterpillar CAT Gecolsa".. Motor C3.6, STAGE V, Peso de operación 7.214kg, Capacidad cucharón del cargador 1 m3, Transmisión servo mecánica 4x4, Profundidad de excavación de 4.277 mm, Brazo Estandar

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Adquisición de una Retroexcavadora Caterpillar CAT Gecolsa. Motor C3.6, STAGE V, Peso de operación 7.214kg, Capacidad cucharón del cargador 1 m3, Transmisión servo mecánica 4x4, Profundidad de excavación de 4.277 mm, Brazo Estándar para el mejoramiento y mantenimiento de la red vial terciaria, contribuyendo al correcto desplazamiento de los pobladores rurales y de los productos agrícolas que se comercializan en la región de forma más ágil y reduciendo los costos de transporte.

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Alternativa: Adquirir Maquinaria "Retroexcavadora Caterpillar CAT Gecolsa".. Motor C3.6, STAGE V, Peso de operación 7.214kg, Capacidad cucharón del cargador 1 m3,

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina **Departamento:** Risaralda **Municipio:** Marsella **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	Resguardos Indogenas, PRoductores agricolas y Agropecuarios, Comunidad en General del Municipio de Marsella

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Comunicaciones,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Impacto para la Equidad de Género,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros,
Topografía

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Alternativa: Adquirir Maquinaria "Retroexcavadora Caterpillar CAT Gecolsa".. Motor C3.6, STAGE V, Peso de operación 7.214kg, Capacidad cucharón del cargador 1 m3,

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 547.095.409,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 547.095.409,00

Mejorar las vías terciarias

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Banco de maquinaria dotado (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Número de maquinaria y equipos **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 547.095.409,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 17234 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 17234	**1.1.1** Adquisición de Maquinaria "Retroexcavadora CAT GECOLSA" **Costo:** $ 413.712.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 Pagar Impuestos - Tasas - Contribuciones **Costo:** $ 133.383.409,00 **Etapa:** Inversión

Alternativa: Adquirir Maquinaria "Retroexcavadora Caterpillar CAT Gecolsa".. Motor C3.6, STAGE V, Peso de operación 7.214kg, Capacidad cucharón del cargador 1 m3, Transmisión

Actividad 1.1.1 Adquisición de Maquinaria "Retroexcavadora CAT GECOLSA"

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	$413.712.000,00
Total	**$413.712.000,00**

Periodo	Total
0	$413.712.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Pagar Impuestos - Tasas - Contribuciones

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones
0	$133.383.409,00
Total	**$133.383.409,00**

Periodo	Total
0	$133.383.409,00
Total	

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Alternativa: Adquirir Maquinaria "Retroexcavadora Caterpillar CAT Gecolsa".. Motor C3.6, STAGE V, Peso de operación 7.214kg, Capacidad cucharón del cargador 1 m3, Transmisión

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Derrumbes o hundimientos bloquean la vía	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	La población no puede movilizarse por algunos periodos de tiempo	Identificar puntos críticos y realizar las obras de contención necesarias
2-Componente (Productos)	Operacionales	Desorganización del flujo vehicular	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Retrasos y costos adicionales	Realizar estudios previos detallados y capacitar al personal
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: Adquisición de Maquinaria "Retroexcavadora CAT GECOLSA" Riesgo: Incumplimiento por parte del contratista	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Retraso en la ejecución de la obra	Seguimiento permanente por parte de la Gobernación y Sec de planeación Municipal

Alternativa: Adquirir Maquinaria "Retroexcavadora Caterpillar CAT Gecolsa".. Motor C3.6, STAGE V, Peso de operación 7.214kg, Capacidad cucharón del cargador 1 m3, Transmisión

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro monetario en mantenimiento vehicular

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: La cantidad está medida como el número de vehículos que transitan anualmente por la vía

Descripción Valor Unitario: Costo promedio de mantenimiento vehicular

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	180,00	$550.000,00	$99.000.000,00
2	180,00	$550.000,00	$99.000.000,00
3	180,00	$550.000,00	$99.000.000,00
4	180,00	$550.000,00	$99.000.000,00

Ahorro en costos de pasajes por mal estado de vías

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: La cantidad es medida por el número habitantes de la zona rural que hacen uso de transporte publico

Descripción Valor Unitario: Costo promedio del incremento del pasaje

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	3.791,00	$25.000,00	$94.775.000,00
2	3.791,00	$27.000,00	$102.357.000,00
3	3.791,00	$29.000,00	$109.939.000,00
4	3.791,00	$30.000,00	$113.730.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$193.775.000,00	$193.775.000,00

2	$201.357.000,00	$201.357.000,00
3	$208.939.000,00	$208.939.000,00
4	$212.730.000,00	$212.730.000,00

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$0,0	$0,0	$0,0	$451.941.649,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-451.941.649,0
1	$155.020.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$155.020.000,0
2	$161.085.600,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$161.085.600,0
3	$167.151.200,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$167.151.200,0
4	$170.184.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$170.184.000,0

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Adquirir Maquinaria "Retroexcavadora Caterpillar CAT Gecolsa".. Motor C3.6, STAGE V, Peso de operación 7.214kg, Capacidad cucharón del cargador 1 m3, Transmisión servo mecánica 4x4, Profundidad de excavación de 4.277 mm, Brazo Estandar					
$75.495.092,64	16,27 %	$1,17	$26.223,84	$451.941.649,00	$19.409.218,86

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Banco de maquinaria dotado (Producto principal del proyecto)	$451.941.649,00

03 - Decisión

Alternativa

Adquirir Maquinaria "Retroexcavadora Caterpillar CAT Gecolsa".. Motor C3.6, STAGE V, Peso de operación 7.214kg, Capacidad cucharón del cargador 1 m3, Transmisión servo mecánica 4x4, Profundidad de excavación de 4.277 mm, Brazo Estandar

04 - Alcance

Mejorar las vías terciarias Banco de maquinaria dotado (Producto principal del proyecto) , Medido a través de: Número de maquinaria y equipos, Cantidad: 1 con el fin de Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural del Municipio de Marsella Risaralda Adquision de Maquinaria - Retroexcavadora, Número, 1 Risaralda, Marsella

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar las vías terciarias

Producto

1.1. Banco de maquinaria dotado (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Maquinaria y equipos adquiridos

Medido a través de: Número de maquinaria y equipos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Sec Planeacion
Contrato Interadmnistrativo Alcaldia - EDUR

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	**Total:**	1,0000

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Regionalización

Producto: Banco de maquinaria dotado (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Andina	Risaralda	Marsella			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	547.095.409,00	547.095.409,00	1,0000	1,0000	0

Impreso el 22/05/2026 11:27:06 a. m.

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor