Ingreso el 22/06/2023 11:35:51 a.m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mantenimiento de la red vial terciaria del municipio de Ortega, Tolima

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

Sector

Transporte

Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 25/05/2023 16:23:34

Identificador: 600604

Formulador Ciudadano: Vianey Capera Tapia

Formulador Oficial : Vianey Capera Tapia

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Estrategia Transversal

XVI. Pacto por la Descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones

Línea

2. Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

"El Tolima nos une 2020-2023"

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Tolima, tierra de oportunidades

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Infraestructura para el desarrollo

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

"Amor por Ortega 2020-2023"

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Sector Transporte e Infraestructura

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Compromiso con el mejoramiento del flujo vehicular en el casco urbano y vías de la zona rural, por medio del mantenimiento de vías.

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Dificultad de intercomunicación de la población rural del municipio de Ortega Tolima

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Actualmente hay dificultad en la intercomunicación terrestre de la población rural del municipio de Ortega, debido a que en las vías de que componen 19 los tramos encuentran con un notable deterioro y con deficiente mantenimiento debido a la falta de recursos para inversion en el mantenimiento y funcionamiento de la maquinaria pesada.

Esta situación generan congestión en las vías, deterioro acelerado de los tratamientos efectuados por pasos restringidos, aumento de tiempos de viaje, aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros.

[redacted] mismo, baja comercialización de productos del municipio, incremento de precios de los alimentos.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Línea base: kilometros de vía en mal estado de los siguientes tramos:
El Cruce - Basillas: 8,18 km
Tres Esquinas - Samaria: 4,03 km
El cruce - La Sortija - Palermo: 2,47 km
Pilu - Las Brisas: 2,81 km
Altozano - El Vergel: 2,82 km
Vergel - Calarma: 2,45 km
Vergel - Pilu: 2,55 km
Venta Quema - Rincon de Canali: 4,18 km
Rincon de canali - Callejon: 1,74 km
Tres Esquinas - Llovedero: 5,88 km
LLovedero - Chapinero: 6,12 km
Tres Esquinas - Mesa de Limon: 2,96 km
Cruce Chicuambe - Toporco: 2,16 km
Samaria - Planadas - San Vicente: 6,77 km
Samaria - La Francia: 2,26 km
Olaya Herrera - Maco: 8,5 km
Olaya Herrera - Guaipa: 19,5 km
[redacted]uaipa - Aico: 6,1 km
[redacted]charo San Antonio - Boca de Ortega: 4,3 Km
KILÓMETROS INVENTARIADOS 95,78

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro de las vías terciarias	1.1 Deficiente programacion para el mantenimiento preventivo y correctivo de la red vial del municipio 1.2 Insuficientes recursos

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Congestión en las vías por pasos restringidos	1.1 Deterioro acelerado de los tratamientos efectuados
2. Aumento de tiempos de viaje	2.2 Aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros
3. Baja comercialización de productos del municipio	3.3 Incremento de precios de los alimentos

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental **Entidad:** Tolima **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar la transitabilidad terrestre del departamento del Tolima	Recursos de financiamiento. Gestión financiera
Actor: Municipal **Entidad:** Ortega - Tolima **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar la intercomunicación de la población rural del municipio de Ortega	Administrativa. Asistencia técnica. Supervisión del contrato.
Actor: Otro **Entidad:** Habitantes de las veredas intevenidas **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con facilidades para transportar los bienes o servicios de consumo básico de la parte rural a urbana. Disminuir los tiempos de desplazamiento y de disponibilidad de productos agrícolas	Veeduría del proyecto

02 - Análisis de los participantes

Con este proyecto la Gobernación del Tolima pretende beneficiar a la población afectada mejorando la transitabilidad terrestre de los habitantes de las areas rurales.

De igual manera el municipio de Ortega como parte fundamental del plan de desarrollo "Amor por Ortega 2020-2023" el cual esta orientado a mejorar las condiciones de vida de sus habitantes, generar empleo en las zonas rurales y apoyar los sectores de infraestructura para el desarrollo regional; por medio de este proyecto, enfoca sus esfuerzos en mejorar la intercomunicación de la población rural y de esta manera, disminuir los tiempos de desplazamiento aumentando la comercialización de productos agricolas en la región y mejorando la calidad de vida.

Impreso el 22/06/2023 11:39:51 a.m.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

27.661

Fuente de la información

DANE 2023

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente	
Departamento: Tolima	
Municipio: Ortega	
Centro Poblado: Rural	
Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

745

Fuente de la información

DANE 2023

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del resguardo indígena
Región: Centro Oriente		
Departamento: Tolima		
Municipio: Ortega		
Centro Poblado: Rural		
Resguardo:		

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	12.239	DANE 2023
	Femenino	8.506	DANE 2023
Etaria (Edad)	0 a 14 años	4.312	DANE 2023
	15 a 19 años	6.186	DANE 2023
	20 a 59 años	6.295	DANE 2023
	Mayor de 60 años	3.952	DANE 2023

Objetivos específicos

Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Dificultad de intercomunicación de la población rural del municipio de Ortega Tolima

Objetivo general – Propósito

Mejorar la intercomunicación de la población rural del municipio de Ortega Tolima

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Vía terciaria con mantenimiento	**Medido a través de:** Kilogramos **Meta:** 95,78 **Tipo de fuente:** Informe	Secretaria de Planeación E Infraestructura

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deterioro de las vías terciarias	Mejorar las vías terciarias del municipio de Ortega
Causa indirecta 1.1 Deficiente programacion para el mantenimiento preventivo y correctivo de la red vial del municipio	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la red vial rural del municipio
Causa indirecta 1.2 Insuficientes recursos	Destinar los recursos necesarios para el mantenimiento y funcionamiento de la maquinara pesada adscrita al municipio de Ortega

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se realizará con esta herramienta	Estado
Construcción de obras de Arte en el Sector Rural del Municipio de Ortega Tolima	No	Completo
Mantenimiento de las vías rurales del municipio de Ortega, Tolima	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Mantenimiento de las vías rurales del municipio de Ortega, Tolima

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Vía terciaria con mantenimiento

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

Incluye las acciones de conservación periódica o rutinaria de las vías de la red vial terciaria con el fin de mantener las condiciones óptimas para el tránsito y el uso adecuado de la infraestructura de transporte.

Descripción de la Demanda

El total de kilometros de vias rurales

Descripción de la Oferta

La oferta se mide como kilometros de via rural mantenida

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2019	95,78	296,14	-200,35
2020	95,78	296,14	-200,35
2021	95,78	296,14	-200,35
2022	95,78	296,14	-200,35
2023	0,00	296,14	-296,14
2024	0,00	296,14	-296,14
2025	0,00	296,14	-296,14
2026	0,00	296,14	-296,14
2027	0,00	296,14	-296,14

Alternativa: Mantenimiento de las vías rurales del municipio de Ortega, Tolima

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Se realizará la intervención de 19 tramos viales rurales con material crudo de rio, permitiendo un tránsito seguro y cómodo el cual beneficiará directamente a los habitantes de estas zonas y permitirá mejorar el tráfico de vehículos livianos y pesados en el municipio de Ortega.

Tramos a intervenir:
El Cruce - Basillas: 8,18 km
Tres Esquinas - Samaria: 4,03 km
El cruce - La Sorlija - Palermo: 2,47 km
Pilu - Las Brisas: 2,81 km
Altozano - El Vergel: 2,82 km
[redacted]rgel - Calarma: 2,45 km
[redacted]gel - Pilu: 2,55 km
Venta Quema - Rincon de Canali: 4,18 km
Rincon de canali - Callejon: 1,74 km
Tres Esquinas - Llovedero: 5,88 km
LLovedero - Chapinero: 6,12 km
Tres Esquinas - Mesa de Limon: 2,96 km
Cruce Chicuambe - Toporco: 2,16 km
Samaria - Planadas - San Vicente: 6,77 km
Samaria - La Francia: 2,26 km
Olaya Herrera - Maco: 8,5 km
Olaya Herrera - Guaipa: 19,5 km
Guaipa - Aico: 6,1 km
Cucharo San Antonio - Boca de Ortega: 4,3 Km
KILÓMETROS INVENTARIADOS 95,78

Para esta labor se requiere el combustible que permita la operatividad del kit de maquinaria perteneciente al municipio de Ortega.

KIT DE MAQUINARIA

ITEM EQUIPO
1 RETROEXCAVADORA 416
2 MOTONIVELADORA KOMATSU GD535-5
3 MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120 G
[redacted] VOLQUETA SENCILLA AUMAN SUPERFORCE
5 VOLQUETA SENCILLA AUMAN SUPERFORCE

Alternativa: Mantenimiento de las vías rurales del municipio de Ortega, Tolima

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Información general	Datos de localización
Región: Centro Oriente **Departamento:** Tolima **Municipio:** Ortega **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	Tramo 1: El Cruce - Basillas Tramo 2: Tres Esquinas - Samaria Tramo 3: El cruce - La Sortija - Palermo Tramo 4: Pilu - Las Brisas Tramo 5: Altozano - El Vergel Tramo 6: Vergel - Calarma Tramo 7: Vergel - Pilu Tramo 8: Venta Quema - Rincon de Canali Tramo 9: Rincon de canali - Callejon Tramo 10: Tres Esquinas - Llovedero Tramo 11: Llovedero - Chapinero Tramo 12: Tres Esquinas - Mesa de Limon Tramo 13: Cruce Chicuambe - Toporco Tramo 14: Samaria - Planadas - San Vicente Tramo 15: Samaria - La Francia Tramo 16: Olaya Herrera - Maco Tramo 17: Olaya Herrera - Guaipa Tramo 18: Guaipa - Aico Tramo 19: Cucharo San Antonio - Boca de Ortega

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Medios y costos de transporte,
Otros,
Topografía

Alternativa: Mantenimiento de las vías rurales del municipio de Ortega, Tolima

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 59.928.627,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 59.928.627

Mejorar las vías terciarias del municipio de Ortega

Productos	Actividades
1.1 Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 95,7800 **Costo:** $ 59.928.627	1.1.1 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO, MEDIANTE EL APORTE DE COMBUSTIBLE PARA LA OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA **Costo:** $ 59.928.627 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Alternativa: Mantenimiento de las vías rurales del municipio de Ortega, Tolima

Actividad 1.1.1 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO, MEDIANTE EL APORTE DE COMBUSTIBLE PARA LA OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA

Anualidad	Servicios personales, Bienes, suministros y servicios de producción
0	$59.928.627,00
Total	**$59.928.627,00**

Anualidad	Total
0	$59.928.627,00
Total	

Alternativa: Mantenimiento de las vías rurales del municipio de Ortega, Tolima

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)	De costos	Desactualización de los costos de los estudios	**Probabilidad**: 3. Moderado **Impacto**: 4. Mayor	Presupuesto insuficiente para llevar a cabo todas las actividades requeridas en las condiciones de calidad esperadas.	Realizar actualización de los estudios a los precios del año
3-Actividad y/o Entregable	Financieros	No se cuenta con recursos financieros para la cofinanciación	**Probabilidad**: 3. Moderado **Impacto**: 5. Catastrófico	Imposibilidad de ejecutar la actividad programada	Realizar la consulta y verificación de todas las fuentes de financiación posibles y realizar coordinación previa con los actores implicados

Alternativa: Mantenimiento de las vías rurales del municipio de Ortega, Tolima

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en tiempos de viaje

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: FC inversión transporte

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	2.000,00	$6.100,00	$12.200.000,00
2	2.010,00	$6.300,00	$12.663.000,00
3	2.011,00	$6.800,00	$13.674.800,00
4	2.013,00	$7.200,00	$14.493.600,00
5	2.020,00	$7.500,00	$15.150.000,00
6	2.032,00	$7.900,00	$16.052.800,00
7	2.035,00	$8.400,00	$17.094.000,00
8	2.037,00	$9.000,00	$18.333.000,00
9	2.039,00	$9.400,00	$19.166.600,00
10	2.045,00	$9.600,00	$19.632.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$12.200.000,00	$12.200.000,00
2	$12.663.000,00	$12.663.000,00
3	$13.674.800,00	$13.674.800,00
4	$14.493.600,00	$14.493.600,00
5	$15.150.000,00	$15.150.000,00
6	$16.052.800,00	$16.052.800,00
7	$17.094.000,00	$17.094.000,00
8	$18.333.000,00	$18.333.000,00
9	$19.166.600,00	$19.166.600,00
10	$19.632.000,00	$19.632.000,00

Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

Periodo	Beneficios Totales ($)	Beneficios ($)	Costos de mantenimiento ($)	Costos de inversión ($)	Costos de operación ($)	Amortización ($)	Intereses de los créditos ($)	Valor de salvamento ($)	Flujo Neto
0	$0,0	$0,0	$0,0	$47.942.901,6	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-47.942.901,6
1	$9.760.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$9.760.000,0
2	$10.130.400,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$10.130.400,0
3	$10.939.840,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$10.939.840,0
4	$11.594.880,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$11.594.880,0
5	$12.120.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$12.120.000,0
6	$12.842.240,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$12.842.240,0
7	$13.675.200,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$13.675.200,0
8	$14.666.400,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$14.666.400,0
9	$15.333.280,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$15.333.280,0
10	$15.705.600,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$15.705.600,0

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: Mantenimiento de las vías rurales del municipio de Ortega, Tolima					
$30.269.484,94	20,59 %	$1,63	$2.311,06	$47.942.901,60	$4.447.999,61

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)	$500.552,32

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar las vías terciarias del municipio de Ortega

Producto

1.1. Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Vía terciaria con mantenimiento

dido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 95,7800

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de Indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	95,7800		

Impreso el 22/09/2023 11:39:53 a.m.

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes de administradores viales revisados

Medido a través de: Número

Código: 0600G132

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Secretaria de Planeación e Infraestructura

Programación de Indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	**Total:**	1

Impreso el 22/06/2023 11:39:53 a.m.

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2402 - Infraestructura red vial regional

Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Tolima	Departamentos	Propios	0	$59.928.627,00
				Total	$59.928.627,00
	Total Inversión				$59.928.627,00
Total					$59.928.627,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar la intercomunicación de la población rural del municipio de Ortega Tolima	**Vía terciaria con mantenimiento**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Secretaria de Planeación E Infraestructura	**No se presentan derrumbes ni hundimientos que bloquen la vía**
Componentes (Productos)	1.1 Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)	**Vía terciaria con mantenimiento**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Secretaria de Planeación	**Los costos de los estudios se encuentran actualizados**
Actividades	1.1.1 - REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO, MEDIANTE EL APORTE DE COMBUSTIBLE PARA LA OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA(*)	**Nombre: Informes de administradores viales revisados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 1.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Existe los recursos financieros para la cofinanciación**

(*) Actividades con ruta crítica