Impreso el 27/05/2025 11:06:36 a. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mejoramiento mediante pavimento flexible en la vía cruce (oritoguaz - saladoblanco) - Oporapa-san roque, sector cruce (oritoguaz - saladoblanco) - Oporapa, código 4504b-1-1 red de tercer orden, Departamento del Huila

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202500000024882

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 22/05/2025 11:36:14

Identificador: 1469565

Formulador Ciudadano: JUAN PABLO CASTILLO RAMÍREZ

Formulador Oficial : Juan Carlos Aguilar Vásquez

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

HUILA GRANDE 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Optimizar los recursos disponibles en el desarrollo de proyectos estratégicos de transporte multimodal para Mejorar la infraestructura vial disponible en nuestro territorio.

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

2402 – Infraestructura red vial regional.

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

NA

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

NA

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

NA

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Dificultad en la intercomunicación terrestre para los habitantes del municipio de Oporapa, en el departamento del Huila.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La vía que conduce al municipio de Oporapa se encuentra en un estado preocupante debido a los numerosos huecos, derrumbes y problemas de inestabilidad. Esta situación no solo dificulta la movilidad de los habitantes y transportadores, sino que también representa un riesgo para la seguridad vial. El deterioro de la carretera se ha visto agravado por factores como las condiciones climáticas, el tráfico pesado y la falta de estructura de pavimento, tal y como se observa en el registro fotográfico.
El MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO FLEXIBLE EN LA VIA CRUCE (ORITOGUAZ-SALADOBLANCO)-OPORAPA-SAN ROQUE, SECTOR CRUCE (ORITOGUAZ-SALADOBLANCO)-OPORAPA, CÓDIGO 4504B-1-1 RED DE TERCER ORDEN, DEPARTAMENTO DEL HUILA, también tendrá un impacto positivo en el turismo. Oporapa y sus alrededores poseen diversos atractivos naturales y culturales que podrían ser mejor aprovechados con una infraestructura vial adecuada. Un acceso mejorado facilitará la llegada de turistas, promoviendo el desarrollo de la industria del turismo y estimulando el crecimiento de negocios locales relacionados, como restaurantes, hoteles y servicios de transporte.
Finalmente, es importante destacar que el mejoramiento y la mejora de las infraestructuras viales tienen un efecto multiplicador en el desarrollo de la región. El proyecto no solo resolverá problemas inmediatos de deterioro de la carretera, sino que también servirá como un catalizador para futuros proyectos de desarrollo y mejora en los municipios. Invertir en el MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO FLEXIBLE EN LA VIA CRUCE (ORITOGUAZ-SALADOBLANCO)-OPORAPA-SAN ROQUE, SECTOR CRUCE (ORITOGUAZ-SALADOBLANCO)-OPORAPA, CÓDIGO 4504B-1-1 RED DE TERCER ORDEN, DEPARTAMENTO DEL HUILA, es una decisión estratégica que contribuirá a un crecimiento sostenible y a largo plazo para el municipio, beneficiando tanto a sus habitantes como a su economía.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Actualmente LA VIA CRUCE (ORITOGUAZ - SALADOBLANCO) - OPORAPA - SAN ROQUE, SECTOR CRUCE (ORITOGUAZ - SALADOBLANCO) - OPORAPA, CÓDIGO 4504B-1-1 RED DE TERCER ORDEN, DEPARTAMENTO DEL HUILA, corredor que comprende 5.84 km de los cuales 1.42 km están en mal estado y 4,42 km se encuentran para mejoramiento urgentemente.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro de la vía cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa-san roque, sector cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa, código 4504b-1-1 red de tercer orden, Departamento del Huila	**1.1** Drenaje superficial deficiente.
	1.2 Construcción sin consideraciones Técnicas.
	1.3 Los Materiales no cumple con las especificaciones técnicas.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Alta congestión vial	**1.1** Aumento en los tiempos de viaje.
	1.2 Disminución del acceso de productos en los sectores afectados.
2. Daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público.	**2.3** Altos costos en mantenimiento vehicular.
	2.4 Incremento en costos tanto para los transportadores como para los pasajeros.
3. Deterioro del paisaje Rural del sector.	**3.5** Afectación de la imagen favorable del municipio por parte de la comunidad y los visitantes.
	3.6 Disminución de turistas en el municipio.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental **Entidad:** Huila **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar la calidad de vida y transitabilidad de la red vial de tercer y segundo orden en los municipios objeto de intervención.	Financiador del proyecto para su ejecución.
Actor: Municipal **Entidad:** OPORAPA - HUILA **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Satisfacer en gran medida las necesidades de la población en todas las zonas en cuanto a movilidad, a través de la gestión ante entidades del orden Nacional o Departamental.	Apoyo Técnico en la Ejecución del Proyecto y satisfacción de necesidades de la comunidad.
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con facilidades para transportar los bienes o servicios de consumo básico de la parte rural a urbana, al igual que disminuir los tiempos de desplazamiento desde y hacia los municipios.	Veeduría del proyecto y seguimiento comunitario.

02 - Análisis de los participantes

El Departamento del Huila a través de sus recursos propios va a realizar inversión para el MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO FLEXIBLE EN LA VIA CRUCE (ORITOGUAZ-SALADOBLANCO)-OPORAPA-SAN ROQUE, SECTOR CRUCE (ORITOGUAZ-SALADOBLANCO)-OPORAPA, CÓDIGO 4504B-1-1 RED DE TERCER ORDEN, DEPARTAMENTO DEL HUILA.; donde presenta dificultad en la movilidad debido al mal estado de la misma, encontrándose intransitable o con restricción de tránsito, considerando que no existe estructura en la superficie de rodadura, drenaje superficial deficiente, construcción sin consideraciones técnicas y vehículos que transitan excediendo la carga permitida para dicho corredor. La Gobernación del Departamento del Huila y el Municipio de Oporapa se reunieron con las comunidad con el fin de realizar la socialización del proyecto para informar los beneficios del mismo y concertar soluciones con las posibles partes perjudicadas de la ejecución; El perjuicio que se genera en estas situaciones es durante la pavimentación de la vía, que en ocasiones se traduce en traumatismos en los tiempos de desplazamiento y desvíos inesperados por falta de información y señalización para tomar vías alternas. Con la finalidad de mantener una situación cordial con los afectados, se realizarán reuniones de seguimiento y de socialización de los avances, atrasos y dificultades.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

11.392

Fuente de la información

DANE - Serie de proyección poblacional Departamento Nacional de Estadística para el año 2024. Proyección del censo poblacional y de vivienda 2018.

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina **Departamento:** Huila **Municipio:** Oporapa **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

11.392

Fuente de la información

DANE - Serie de proyección poblacional Departamento Nacional de Estadística para el año 2024. Proyección del censo poblacional y de vivienda 2018.

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina **Departamento:** Huila **Municipio:** Oporapa **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**		

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Dificultad en la intercomunicación terrestre para los habitantes del municipio de Oporapa, en el departamento del Huila.

Objetivo general – Propósito

Mejorar la intercomunicación terrestre de la población urbana y rural del municipio de Oporapa.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Vía terciaria mejorada	**Medido a través de:** Kilómetros **Meta:** 5,84 **Tipo de fuente:** Inspección	Secretaria Vías e Infraestructura.

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deterioro de la vía cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa-san roque, sector cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa, código 4504b-1-1 red de tercer orden, Departamento del Huila	Rehabilitar la vía cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa-san roque, sector cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa, código 4504b-1-1 red de tercer orden, Departamento del Huila.
Causa indirecta 1.1 Drenaje superficial deficiente.	Mejorar la evacuación de las aguas superficiales.
Causa indirecta 1.2 Construcción sin consideraciones Técnicas.	Construir técnicamente cumpliendo con las normas establecidas.
Causa indirecta 1.3 Los Materiales no cumple con las especificaciones técnicas.	Utilizar los materiales adecuados para cumplir con la estabilidad y calidad de la obra.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Mantenimiento periódico a la vía que conduce al Municipio de Oporapa	No	Completo
Mejoramiento mediante pavimento flexible en la vía cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa-san roque, sector cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa, código 4504b-1-1 red de tercer orden, Departamento del Huila.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Mejoramiento mediante pavimento flexible en la vía cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa-san roque, sector cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa, código 4504b-1-1 red de tercer orden, Departamento del Huila.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Vía terciaria mejorada

Medido a través de

Kilogramos

Descripción

Kilómetros

Descripción de la Demanda

La demanda como el total de km en el Municipio Oporapa a cargo del departamento del Huila.

Descripción de la Oferta

La oferta se mide en km de vía de tercer en el Municipio de Oporapa en buen estado.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2025	0,00	5,84	-5,84
2026	0,00	5,84	-5,84
2027	0,00	5,84	-5,84
2028	0,00	5,84	-5,84
2029	0,00	5,84	-5,84
2030	0,00	5,84	-5,84

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Se pretenden realizar 5.84 km, distribuidos de en un solo tramo continuo y localizada geográficamente en el municipio de Oporapa, así como también la restitución de 35 alcantarillas de 36” y la construcción de tres muros de contención en concreto reforzado, de 91m, 74m y 62m, esta vía cobra vital importancia en la región, ya que es la vía de acceso principal al municipio de Oporapa y comunica también con los centros poblados de los municipios del sur del departamento del Huila.

esta vía cobra vital importancia en la región, ya que es la vía de acceso principal al municipio de Oporapa y comunica también con los centros poblados de los municipios del sur del departamento del Huila.

Esta vía a intervenir tiene una longitud de 5.84 km de los cuales 1.42 km están en mal estado y 4,42 km se encuentran para mejoramiento urgentemente. urgentemente.

El mejoramiento de la vía contempla solo 1 TRAMO referenciado con las siguientes coordenadas (coord. Inicio: X=1779660.714 Y=4664853.480 coord. Fin: X=1781852.128 Y=4666700.737) localizado geográficamente en el municipio de Oporapa. Así como también la restitución de 35 alcantarillas de 36” y la construcción de tres muros de 91m, 74m y 62m. Los muros serán construidos en concreto reforzado con el fin de garantizar la estabilidad y durabilidad de las intervenciones viales en la ruta.

El diseño del MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO FLEXIBLE está contemplado para los 5.84 km distribuidos en 1 solo tramo vial (Tabla) pertenecientes a LA VIA CRUCE (ORITOGUAZ-SALADOBLANCO)-OPORAPA-SAN ROQUE, SECTOR CRUCE (ORITOGUAZ-SALADOBLANCO)-OPORAPA, CÓDIGO 4504B-1-1 RED DE TERCER ORDEN, DEPARTAMENTO DEL HUILA.

Alternativa: Mejoramiento mediante pavimento flexible en la vía cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa-san roque, sector cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa, código 4504b-1-1

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina **Departamento:** Huila **Municipio:** Oporapa **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	TRAMO 1 MEJORAMIENTO VIAL LOCALIZACION: Oporapa LONGITUD: 5.84 KM INICIO: X=1779660.714 Y=4664853.480 FINAL: X=1781852.128 Y=4666700.737

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

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 19.680.250.108,73

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 19.680.250.108,73

Rehabilitar la vía cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa-san roque, sector cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa, código 4504b-1-1 red de tercer orden, Departamento del Huila.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 5,8400 **Costo:** $ 19.680.250.108,73 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 11392 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 11392	**1.1.1** REALIZAR PRELIMINARES **Costo:** $ 3.131.378,80 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 REALIZAR MOVIMIENTOS DE TIERRA **Costo:** $ 1.939.991.534,54 **Etapa:** Inversión
	1.1.3 REALIZAR MEJORAMIENTO, SUBBASES Y BASES **Costo:** $ 2.353.321.205,42 **Etapa:** Inversión
	1.1.4 CONSTRUIR PAVIMENTO EN CONCRETO ASFALTICO **Costo:** $ 6.339.741.648,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.5 CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE **Costo:** $ 5.042.721.224,05 **Etapa:** Inversión

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 5,8400 **Costo:** $ 19.680.250.108,73 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 11392 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 11392	**1.1.6** CONSTRUIR OBRAS DE PROTECCION **Costo:** $ 2.114.724.469,12 **Etapa:** Inversión
	1.1.7 REALIZAR SEÑALIZACION **Costo:** $ 243.717.708,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.8 CONSTRUIR PROTECCION DE TALUDES **Costo:** $ 276.610.185,80 **Etapa:** Inversión
	1.1.9 REALIZAR INTERVENTORIA **Costo:** $ 1.288.612.325,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.10 REALIZAR PLAN DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL (PAGA) **Costo:** $ 66.285.842,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.11 REALIZAR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO **Costo:** $ 11.392.588,00 **Etapa:** Inversión

Actividad 1.1.1 REALIZAR PRELIMINARES

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$469.706,82	$626.275,76	$469.706,82	$1.409.120,46	$156.568,94
Total	**$469.706,82**	**$626.275,76**	**$469.706,82**	**$1.409.120,46**	**$156.568,94**

Periodo	Total
0	$3.131.378,80
Total	

Actividad 1.1.10 REALIZAR PLAN DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL (PAGA)

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$9.942.876,30	$13.257.168,40	$9.942.876,30	$29.828.628,90	$3.314.292,10
Total	**$9.942.876,30**	**$13.257.168,40**	**$9.942.876,30**	**$29.828.628,90**	**$3.314.292,10**

Periodo	Total
0	$66.285.842,00
Total	

Actividad 1.1.11 REALIZAR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$1.708.888,20	$2.278.517,60	$1.708.888,20	$5.126.664,60	$569.629,40
Total	**$1.708.888,20**	**$2.278.517,60**	**$1.708.888,20**	**$5.126.664,60**	**$569.629,40**

Periodo	Total
0	$11.392.588,00
Total	

Actividad 1.1.2 REALIZAR MOVIMIENTOS DE TIERRA

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$290.998.730,18	$387.998.306,91	$290.998.730,18	$872.996.190,54	$96.999.576,73
Total	**$290.998.730,18**	**$387.998.306,91**	**$290.998.730,18**	**$872.996.190,54**	**$96.999.576,73**

Periodo	Total
0	$1.939.991.534,54
Total	

Actividad 1.1.3 REALIZAR MEJORAMIENTO, SUBBASES Y BASES

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$352.998.180,81	$470.664.241,09	$352.998.180,81	$1.058.994.542,44	$117.666.060,27
Total	**$352.998.180,81**	**$470.664.241,09**	**$352.998.180,81**	**$1.058.994.542,44**	**$117.666.060,27**

Periodo	Total
0	$2.353.321.205,42
Total	

Actividad 1.1.4 CONSTRUIR PAVIMENTO EN CONCRETO ASFALTICO

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$950.961.247,20	$1.267.948.329,60	$950.961.247,20	$2.852.883.741,60	$316.987.082,40
Total	**$950.961.247,20**	**$1.267.948.329,60**	**$950.961.247,20**	**$2.852.883.741,60**	**$316.987.082,40**

Periodo	Total
0	$6.339.741.648,00
Total	

Actividad 1.1.5 CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$756.408.183,61	$1.008.544.244,81	$756.408.183,61	$2.269.224.550,82	$252.136.061,20
Total	**$756.408.183,61**	**$1.008.544.244,81**	**$756.408.183,61**	**$2.269.224.550,82**	**$252.136.061,20**

Periodo	Total
0	$5.042.721.224,05
Total	

Actividad 1.1.6 CONSTRUIR OBRAS DE PROTECCION

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$317.208.670,37	$422.944.893,82	$317.208.670,37	$951.626.011,10	$105.736.223,46
Total	**$317.208.670,37**	**$422.944.893,82**	**$317.208.670,37**	**$951.626.011,10**	**$105.736.223,46**

Periodo	Total
0	$2.114.724.469,12
Total	

Actividad 1.1.7 REALIZAR SEÑALIZACION

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$36.557.656,20	$48.743.541,60	$36.557.656,20	$109.672.968,60	$12.185.885,40
Total	**$36.557.656,20**	**$48.743.541,60**	**$36.557.656,20**	**$109.672.968,60**	**$12.185.885,40**

Periodo	Total
0	$243.717.708,00
Total	

Actividad 1.1.8 CONSTRUIR PROTECCION DE TALUDES

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$41.491.527,87	$55.322.037,16	$41.491.527,87	$124.474.583,61	$13.830.509,29
Total	**$41.491.527,87**	**$55.322.037,16**	**$41.491.527,87**	**$124.474.583,61**	**$13.830.509,29**

Periodo	Total
0	$276.610.185,80
Total	

Actividad 1.1.9 REALIZAR INTERVENTORIA

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$193.291.848,75	$257.722.465,00	$193.291.848,75	$579.875.546,25	$64.430.616,25
Total	**$193.291.848,75**	**$257.722.465,00**	**$193.291.848,75**	**$579.875.546,25**	**$64.430.616,25**

Periodo	Total
0	$1.288.612.325,00
Total	

Alternativa: Mejoramiento mediante pavimento flexible en la vía cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa-san roque, sector cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa, código 4504b-1-1

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 realizarlas Intervenciones técnicas necesarias.
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Identificar puntos críticos y realizarlas Intervenciones técnicas necesarias.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Retraso en la ejecución del Proyecto.	Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos normales de ejecución de obra.
3-Actividad y/o Entregable	De costos	Actividad/Entregable: REALIZAR MEJORAMIENTO, SUBBASES Y BASES Riesgo: Se incrementa el costo de los materiales para el mejoramiento.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Dificultad para realizar el mejoramiento en las condiciones de calidad esperadas y reducción de la vida útil de la vía.	Realizar análisis y asignación de riesgos en etapa pre-contractual, garantizando el equilibrio económico.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en gastos de mantenimiento de vehículos.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: La cantidad esta medida como el número de vehículos que transitan al año por la vía atendiendo a un TPD de 343 vehículos.

Descripción Valor Unitario: Valor por mantenimiento en vehículo

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	125.195,00	$35.000,00	$4.381.825.000,00
2	125.195,00	$35.500,00	$4.444.422.500,00
3	125.195,00	$36.000,00	$4.507.020.000,00
4	125.195,00	$36.500,00	$4.569.617.500,00
5	125.195,00	$37.000,00	$4.632.215.000,00
6	125.195,00	$37.500,00	$4.694.812.500,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$4.381.825.000,00	$4.381.825.000,00
2	$4.444.422.500,00	$4.444.422.500,00
3	$4.507.020.000,00	$4.507.020.000,00
4	$4.569.617.500,00	$4.569.617.500,00
5	$4.632.215.000,00	$4.632.215.000,00
6	$4.694.812.500,00	$4.694.812.500,00

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	$15.370.275.334,9	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-15.370.275.334,9
1	$3.505.460.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.505.460.000,0
2	$3.555.538.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.555.538.000,0
3	$3.605.616.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.605.616.000,0
4	$3.655.694.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.655.694.000,0
5	$3.705.772.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.705.772.000,0
6	$3.755.850.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.755.850.000,0

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: Mejoramiento mediante pavimento flexible en la vía cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa-san roque, sector cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa, código 4504b-1-1 red de tercer orden, Departamento del Huila.					
$860.339.290,71	10,83 %	$1,06	$1.349.216,58	$15.370.275.334,92	$170.941.258,32

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)	$2.631.896.461,46

03 - Decisión

Alternativa

Mejoramiento mediante pavimento flexible en la vía cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa-san roque, sector cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa, código 4504b-1-1 red de tercer orden, Departamento del Huila.

04 - Alcance

Rehabilitar la vía cruce (oritoguaz - saladoblanco) - oporapa - san roque, sector cruce (oritoguaz - saladoblanco) - oporapa, código 4504b-1-1 red de tercer orden, Departamento del Huila. Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) , Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria, Cantidad: 5,84 con el fin de Mejorar la intercomunicación terrestre de la población urbana y rural del municipio de Oporapa. Vía terciaria mejorada, Kilómetros, 5.84 Departamento del Huila.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Rehabilitar la vía cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa-san roque, sector cruce (oritoguaz-saladoblanco)-oporapa, código 4504b-1-1 red de tercer orden, Departamento del Huila.

Producto

1.1. Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Vía terciaria mejorada

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 5,8400

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informe de obra, interventoría y recibo final.

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	5,8400		

Regionalización

Producto: Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Andina	Huila	Oporapa			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	19.680.250.108,73	19.680.250.108,73	5,8400	5,8400	11.392

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor