Impreso el 11/07/2025 1:34:33 p. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Construcción de placa huellas para el mejoramiento vial en el departamento del Tolima

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 04/05/2025 10:28:45

Identificador: 1457794

Formulador Ciudadano: EDNA ELIZABETH CORTES BASTO

Formulador Oficial :

Impreso el 11/07/2025 1:34:33 p. 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
5. Convergencia regional	11. Bloque estratégico I 1. Integración intrarregional (intraurbana, urbano-rural, subregional) a partir de: i) el desarrollo de ciudades más sostenibles, compactas y equitativas	02. Modelos de desarrollo supramunicipales para el fortalecimiento de vínculos urbano-rurales y la integración de territorios	a. Intervención de vías regionales (secundarias y terciarias), terminales fluviales y aeródromos

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Con Seguridad En El Territorio 2024 – 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Pilar 2: pilar Innovación productiva para la competitividad, desarrollo sostenible y el ambiente

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Infraestructura vial con innovación para el Tolima.

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Chaparral:
CHAPARRAL AVANZA Y SE TRANSFORMA 2024-2027
San Antonio:
JUNTOS CRECEMOS MAS 2024-2027
Ataco:
ATACO, SEGUIMOS AVANZANDO 2024-2027
Ibagué:
IBAGUE PARA TODOS 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Chaparral:
Pilar: via terciaria mejorada
San Antonio:
Pilar: Red vial mejorada y /o pavimentada a cargo del municipio
Ataco:
Estrategia: Mejoramiento y rehabilitación de la red vial terciaria, a través de la construcción de obras de arte como badenes, alcantarillas, muros de contención, cunetas, gaviones, box culvert y placa huella, como apuesta de infraestructura para el desarrollo económico de la zona rural y la consolidación de paz.
Ibagué:
Linea estrategica: Territorio para todos

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Chaparral:
infraestructura red vial regional
San Antonio:
Infraestructura red vial regional.
Ataco:
Infraestructura red vial regional.
Ibagué:
Ruta progreso.

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Deficiente intercomunicación terrestre en las vías terciarias de los municipios de chaparral, San Antonio, Ataco e Ibagué, departamento del Tolima.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El problema principal que afecta a los habitantes de la zona rural de los municipios de Ataco, Chaparral, San Antonio e Ibagué (vereda San Bernardo); es la dificultad en la intercomunicación debido al mal estado de las vías. Desatando problemáticas relacionadas con un aumento en los tiempos de viaje, ocasionando un acceso inoportuno a servicios médicos, aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros y una incidencia en el tema de deserción escolar.
En los municipios de Chaparral, San Antonio, Ataco e Ibagué, se evidencia una problemática significativa relacionada con la deficiente intercomunicación terrestre a través de las vías terciarias. Estas vías, cumplen un papel fundamental en la conexión entre zonas rurales y centros urbanos, se encuentran en condiciones inadecuadas para garantizar una movilidad segura, eficiente y continua, afectando negativamente la calidad de vida de los habitantes, el acceso a servicios básicos y el desarrollo económico de estas comunidades.
La falta de infraestructura vial en la zona rural se ha afectado por factores como la insuficiencia de obras destinadas al mejoramiento de las vías terciarias, lo cual impide una intervención técnica que responda a las necesidades reales del territorio. Adicionalmente, el drenaje superficial deficiente ha generado un deterioro progresivo de la capa de rodadura, especialmente en temporadas de lluvia, lo que incrementa la inaccesibilidad y acelera el deterioro de la vía. Por otro lado, la baja inversión pública en el mantenimiento y mejoramiento de la red vial terciaria ha limitado la implementación de soluciones sostenibles para estas comunidades rurales.
Así mismo se ha generado en los municipios un desincentivo a la producción agrícola y por ende una baja comercialización de productos agropecuarios, lo cual se constituye en una seria limitante para incentivar la competitividad agropecuaria y para el desarrollo de las potencialidades del campo en la Región.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El problema afecta directamente a más de 632.000 habitantes de los municipios de Chaparral, San Antonio, Ataco e Ibagué quienes diariamente enfrentan dificultades en su movilidad y acceso a servicios. La red vial terciaria de los municipios es aproximadamente de 1.402,24 km de los cuales un 60% presentan un mal estado por deterioro.

Impreso el 11/07/2025 1:34:33 p. m.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Insuficientes obras para el mejoramiento de las vías terciarias en los municipios de Ataco, Chaparral, San Antonio e Ibagué departamento del Tolima.	**1.1** Drenaje superficial deficiente.
	1.2 Baja inversión en las vías terciarias de los municipios.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Incremento en el tiempo de desplazamiento a servicios básicos.	**1.1** Reducción de la competitividad económica local debido a las limitaciones logísticas.
2. Costos elevados para el mantenimiento de los vehículos públicos y particulares.	**2.2** Daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público.

Impreso el 11/07/2025 1:34:33 p. m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Impreso el 11/07/2025 1:34:33 p. m.

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con vías transitables y en buen estado.	Realizará control social a la ejecución de los recursos, encargados de la veeduría y buen uso de la alternativa de solución, a la vez cuidar y conservar el estado de las vías
Actor: Municipal **Entidad:** SAN ANTONIO - TOLIMA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar la malla vial en las veredas y centros poblados, para el fortalecimiento de interconexiones de carreteras con el perímetro urbano municipal.	Acompañamiento durante la ejecución del proyecto para mejorar las vías de acceso para incentibar la comercialización de productos agrícolas o servicios.
Actor: Municipal **Entidad:** CHAPARRAL - TOLIMA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar la malla vial en las veredas y centros poblados, para el fortalecimiento de interconexiones de carreteras con el perímetro urbano municipal.	Acompañamiento durante la ejecución del proyecto para mejorar las vías de acceso para incentibar la comercialización de productos agrícolas o servicios.
Actor: Municipal **Entidad:** ATACO - TOLIMA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar la malla vial en las veredas y centros poblados, para el fortalecimiento de interconexiones de carreteras con el perímetro urbano municipal	Acompañamiento durante la ejecución del proyecto para mejorar las vías de acceso para incentibar la comercialización de productos agrícolas o servicios.
Actor: Departamental **Entidad:** Tolima **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar las condiciones viales para la comunidad de los municipios objeto del presente proyecto.	Recursos técnicos, financieros, ejecución del proyecto y realizar supervisión del proyecto
Actor: Otro **Entidad:** Transportadores **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con vías optimas para el transporte de producción agrícola.	El gremio transportador se adaptara y tomara vías alternas durante la ejecución de las obras.

02 - Análisis de los participantes

El departamento del Tolima realizará la construcción de placa huellas. La concertación se realizó durante la elaboración del plan de desarrollo Departamental Con Seguridad En El Territorio 2024 – 2027, en el cual se plasmó la necesidad de realizar la intervención sobre vías terciarias en los municipios de Ataco, Chaparral, San Antonio e Ibagué.

Se han realizado acercamientos con la comunidad para contarles acerca de la obra y ellos actuarán como veedores de la misma y vigilarán su buen uso y ejecución. Los municipios realizarán acompañamiento durante la ejecución de la obra.

Adicionalmente, se realizarán reuniones periódicas de seguimiento para el desarrollo del proyecto. En cuanto a las actividades de transporte que se realizan habitualmente sobre las vías a intervenir, se concertará y se socializará con los transportadores y comerciantes los horarios de cierres con el fin de garantizar el uso de la infraestructura existente.

Por lo que, El departamento del Tolima (Gobernación del Tolima) aportará los recursos financieros y ejecución del proyecto, con el fin de contribuir al desarrollo, la movilidad y mejorar los canales de acceso; de igual forma, la comunidad realizará el control social a la ejecución de los recursos.

Impreso el 11/07/2025 1:34:33 p. m.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

632.656

Fuente de la información

Proyección DANE 2025.

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Ataco **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Ataco: 3 35′23″N 75 22′56″O
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Chaparral **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Chaparral 3 43 25 N 75 29 05 O
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** San Antonio **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	San Antonio, 3 54′54″N 75 28′46″O
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Ibagué **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Ibagué: 4 26 16 N 75 12 2 O

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

632.656

Fuente de la información

Proyección DANE 2025.

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Ibagué **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Ibagué: 4 26 16 N 75 12 2 O	
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** San Antonio **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	San Antonio, 3 54′54″N 75 28′46″O	
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Chaparral **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Chaparral 3 43 25 N 75 29 05 O	
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Ataco **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Ataco: 3 35′23″N 75 22′56″O	

Impreso el 11/07/2025 1:34:34 p. m.

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Deficiente intercomunicación terrestre en las vías terciarias de los municipios de chaparral, San Antonio, Ataco e Ibagué, departamento del Tolima.

Objetivo general – Propósito

Mejorar la intercomunicación terrestre en las vías terciarias de los municipios de Chaparral, San Antonio, Ataco e Ibagué, Tolima.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Vías terciarias mejoradas (placa huellas)	**Medido a través de:** Kilómetros **Meta:** 5,8 **Tipo de fuente:** Informe	INFORME DE INTERVENTORIA

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Insuficientes obras para el mejoramiento de las vías terciarias en los municipios de Ataco, Chaparral, San Antonio e Ibagué departamento del Tolima.	Realizar obras para el mejoramiento de las vías terciarias de Chaparral, San Antonio, Ataco e Ibagué, Tolima.
Causa indirecta 1.1 Drenaje superficial deficiente.	Mejorar las condiciones de drenaje superficial.
Causa indirecta 1.2 Baja inversión en las vías terciarias de los municipios.	Aumentar la inversión en las vías terciarias de los municipios.

Impreso el 11/07/2025 1:34:34 p. m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	Si	Completo
MANTENIMIENTO SOBRE LAS VIAS TERCIARIAS DE LOS MUNICIPIOS EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Vía terciaria mejorada

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

Construcción de placa huellas de vías terciarias en los municipios de Ataco, Chaparral, San Antonio e Ibagué.

Descripción de la Demanda

La demanda se estima como el total de kilómetros de vías terciarias en los municipios de Ataco, Chaparral, San Antonio e Ibagué

Descripción de la Oferta

La oferta se mide como el número de kilómetros de vías terciarias en buen estado.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	560,90	1.402,24	-841,34
2021	560,90	1.402,24	-841,34
2022	560,90	1.402,24	-841,34
2023	560,90	1.402,24	-841,34
2024	560,90	1.402,24	-841,34
2025	560,90	1.402,24	-841,34
2026	560,90	1.402,24	-841,34
2027	560,90	1.402,24	-841,34
2028	560,90	1.402,24	-841,34
2029	560,90	1.402,24	-841,34
2030	560,90	1.402,24	-841,34

Alternativa: CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El proyecto se encuentra localizado en la zona rural de los municipios de Ataco, Chaparral, San Antonio e Ibagué (Vda San Bernardo) y comprende actividades relacionadas a la construcción de placa huellas, en una longitud de 5,802 kilómetros, distribuidos en los municipios de Ataco, Chaparral, San Antonio e Ibagué. El diseño propuesto comprende una estructura de placa huellas, debido a los diversos factores, incluyendo el tipo de vía, las condiciones del terreno, el volumen y tipo de tráfico, y las necesidades específicas de la zona; por esta razón su diseño está orientado a soportar cargas de vehículos livianos y ocasionales vehículos pesados, siendo ideal para áreas con bajo volumen de tráfico.

La alternativa elegida para la intervención de las vías terciaria es la construcción de placa huellas, dado que, de acuerdo al manual de diseño de pavimentos de concreto para vías con bajo medios y altos volúmenes de transito el espesor de la placa de concreto es de 24 cm, respecto a la placa huella de 15 cm, lo cual hace que el proyecto sea más viable económicamente. Además, permiten el uso de materiales y mano de obra local, lo que puede reducir los costos y fomentar el desarrollo económico de la comunidad. Se realizan actividades como: preliminares, excavaciones, pavimento placa huella, alcantarillas, señalización, transporte, acompañado de PAGA, PMT y de Interventoria.
De otro lado, el diseño propuesto se adapta a las condiciones con características de terrenos montañosos, pantanosos o con alto índice de lluvias, donde las condiciones son adversas. Su diseño permite una mejor adaptación a estas entornos, mejorando la conectividad y accesibilidad de las comunidades. La localización de los tramos a intervenir se presentan en el documento técnico soporte de la mga y demás información completaría del proyecto.

Impreso el 11/07/2025 1:34:34 p. m.

Alternativa: CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Ibagué **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	INICIO ESTE NORTE FIN ESTE NORTE TRAMO 1 889104,84 989172,999 888969,042 989288,427 TRAMO 2 888909,372 989359,069 888956,787 989581,997 TRAMO 3 888973,486 989607,941 888969,009 989757,415 TRAMO 4 889015,837 989694,478 889074,333 989671,324 TRAMO 5 889062,837 989717,723 889031,297 989881,874 TRAMO 6 889017,329 989929,041 888955,532 990004,119 TRAMO 7 888917,882 990134,679 888892,245 990256,274
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** San Antonio **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	TRAMO 1 K0+050 A K0+170 TRAMO 2 K0+210 A K0+609 TRAMO 3 K1+160 A K1+439 TRAMO 4 K1+870 A K2+376 TRAMO 5 K2+570 A K2+750
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Chaparral **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	TRAMO 1 K0+000 A K0+340,0 TRAMO 2 K0+000,0 A K0+350,0 TRAMO 3 K0+000,0 A K0+123,0 TRAMO 4 K0+000,0 A K0+587,0
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Ataco **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	TRAMO 2A K0+000 A K0+448,9 TRAMO 3A K0+000 A K0+261,2 TRAMO 4A K0+000 a K0+500 TRAMO 4ª K0+660 A K1+160

02 - Factores analizados

Costo y disponibilidad de terrenos,
Factores ambientales,
Impacto para la Equidad de Género,
Topografía

Alternativa: CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 17.996.650.675,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 17.996.650.675,00

Realizar obras para el mejoramiento de las vías terciarias de Chaparral, San Antonio, Ataco e Ibagué, Tolima.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 5,8020 **Costo:** $ 17.996.650.675,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 632656 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 632656	**1.1.1** SAN BERNARDO REALIZAR PRELIMINARES **Costo:** $ 70.460.546,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 SAN BERNARDO REALIZAR EXCAVACIONES **Costo:** $ 342.586.296,83 **Etapa:** Inversión
	1.1.3 SAN BERNARDO REALIZAR PAVIMENTO PLACA HUELLA **Costo:** $ 2.451.386.849,61 **Etapa:** Inversión
	1.1.4 SAN BERNARDO REALIZAR ALCANTARILLAS **Costo:** $ 414.919.719,21 **Etapa:** Inversión
	1.1.5 SAN BERNARDO REALIZAR SEÑALIZACIÓN **Costo:** $ 48.851.264,80 **Etapa:** Inversión

Impreso el 11/07/2025 1:34:34 p. m.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 5,8020 **Costo:** $ 17.996.650.675,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 632656 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 632656	**1.1.6** SAN BERNARDO REALIZAR TRANSPORTE **Costo:** $ 361.880.648,93 **Etapa:** Inversión
	1.1.7 SAN ANTONIO REALIZAR PRELIMINARES **Costo:** $ 98.555.524,60 **Etapa:** Inversión
	1.1.8 SAN ANTONIO REALIZAR EXCAVACIONES **Costo:** $ 246.933.345,57 **Etapa:** Inversión
	1.1.9 SAN ANTONIO REALIZAR PAVIMENTO PLACA HUELLA **Costo:** $ 2.837.832.039,26 **Etapa:** Inversión
	1.1.10 SAN ANTONIO REALIZAR ALCANTARILLAS **Costo:** $ 301.759.795,79 **Etapa:** Inversión
	1.1.11 SAN ANTONIO REALIZAR SEÑALIZACIÓN **Costo:** $ 41.813.405,40 **Etapa:** Inversión

Impreso el 11/07/2025 1:34:34 p. m.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 5,8020 **Costo:** $ 17.996.650.675,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 632656 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 632656	**1.1.12** SAN ANTONIO REALIZAR TRANSPORTE **Costo:** $ 1.087.279.404,89 **Etapa:** Inversión
	1.1.13 ATACO REALIZAR PRELIMINARES **Costo:** $ 115.002.863,83 **Etapa:** Inversión
	1.1.14 ATACO REALIZAR EXCAVACIONES **Costo:** $ 248.055.047,66 **Etapa:** Inversión
	1.1.15 ATACO REALIZAR PAVIMENTO PLACA HUELLA **Costo:** $ 2.323.387.280,33 **Etapa:** Inversión
	1.1.16 ATACO REALIZAR ALCANTARILLAS **Costo:** $ 521.078.583,62 **Etapa:** Inversión
	1.1.17 ATACO REALIZAR SEÑALIZACIÓN **Costo:** $ 56.666.875,20 **Etapa:** Inversión

Impreso el 11/07/2025 1:34:34 p. m.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 5,8020 **Costo:** $ 17.996.650.675,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 632656 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 632656	**1.1.18** ATACO REALIZAR TRANSPORTE **Costo:** $ 1.434.948.493,82 **Etapa:** Inversión
	1.1.19 CHAPARRAL REALIZAR PRELIMINARES **Costo:** $ 89.884.871,38 **Etapa:** Inversión
	1.1.20 CHAPARRAL REALIZAR EXCAVACIONES **Costo:** $ 68.505.861,01 **Etapa:** Inversión
	1.1.21 CHAPARRAL REALIZAR PAVIMENTO PLACA HUELLA **Costo:** $ 2.561.988.303,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.22 CHAPARRAL REALIZAR ALCANTARILLAS **Costo:** $ 188.599.872,37 **Etapa:** Inversión
	1.1.23 CHAPARRAL REALIZAR SEÑALIZACIÓN **Costo:** $ 36.194.548,00 **Etapa:** Inversión

Impreso el 11/07/2025 1:34:34 p. m.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 5,8020 **Costo:** $ 17.996.650.675,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 632656 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 632656	**1.1.24** CHAPARRAL REALIZAR TRANSPORTE **Costo:** $ 629.556.185,56 **Etapa:** Inversión
	1.1.25 REALIZAR PAGA **Costo:** $ 60.960.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.26 REALIZAR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) **Costo:** $ 251.038.998,24 **Etapa:** Inversión
	1.1.27 REALIZAR INTERVENTORIA **Costo:** $ 1.106.524.050,09 **Etapa:** Inversión

Actividad 1.1.1 SAN BERNARDO REALIZAR PRELIMINARES

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$70.460.546,00
Total	**$70.460.546,00**

Periodo	Total
0	$70.460.546,00
Total	

Actividad 1.1.10 SAN ANTONIO REALIZAR ALCANTARILLAS

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$301.759.795,79
Total	**$301.759.795,79**

Periodo	Total
0	$301.759.795,79
Total	

Actividad 1.1.11 SAN ANTONIO REALIZAR SEÑALIZACIÓN

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$41.813.405,40
Total	**$41.813.405,40**

Periodo	Total
0	$41.813.405,40
Total	

Actividad 1.1.12 SAN ANTONIO REALIZAR TRANSPORTE

Periodo	Transporte
0	$1.087.279.404,89
Total	**$1.087.279.404,89**

Periodo	Total
0	$1.087.279.404,89
Total	

Actividad 1.1.13 ATACO REALIZAR PRELIMINARES

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$115.002.863,83
Total	**$115.002.863,83**

Periodo	Total
0	$115.002.863,83
Total	

Actividad 1.1.14 ATACO REALIZAR EXCAVACIONES

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$248.055.047,66
Total	**$248.055.047,66**

Periodo	Total
0	$248.055.047,66
Total	

Actividad 1.1.15 ATACO REALIZAR PAVIMENTO PLACA HUELLA

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$2.323.387.280,33
Total	**$2.323.387.280,33**

Periodo	Total
0	$2.323.387.280,33
Total	

Actividad 1.1.16 ATACO REALIZAR ALCANTARILLAS

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$521.078.583,62
Total	**$521.078.583,62**

Periodo	Total
0	$521.078.583,62
Total	

Actividad 1.1.17 ATACO REALIZAR SEÑALIZACIÓN

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$56.666.875,20
Total	**$56.666.875,20**

Periodo	Total
0	$56.666.875,20
Total	

Actividad 1.1.18 ATACO REALIZAR TRANSPORTE

Periodo	Transporte
0	$1.434.948.493,82
Total	**$1.434.948.493,82**

Periodo	Total
0	$1.434.948.493,82
Total	

Actividad 1.1.19 CHAPARRAL REALIZAR PRELIMINARES

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$89.884.871,38
Total	**$89.884.871,38**

Periodo	Total
0	$89.884.871,38
Total	

Actividad 1.1.2 SAN BERNARDO REALIZAR EXCAVACIONES

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$342.586.296,83
Total	**$342.586.296,83**

Periodo	Total
0	$342.586.296,83
Total	

Actividad 1.1.20 CHAPARRAL REALIZAR EXCAVACIONES

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$68.505.861,01
Total	**$68.505.861,01**

Periodo	Total
0	$68.505.861,01
Total	

Actividad 1.1.21 CHAPARRAL REALIZAR PAVIMENTO PLACA HUELLA

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$2.561.988.303,00
Total	**$2.561.988.303,00**

Periodo	Total
0	$2.561.988.303,00
Total	

Actividad 1.1.22 CHAPARRAL REALIZAR ALCANTARILLAS

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$188.599.872,37
Total	**$188.599.872,37**

Periodo	Total
0	$188.599.872,37
Total	

Actividad 1.1.23 CHAPARRAL REALIZAR SEÑALIZACIÓN

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$36.194.548,00
Total	**$36.194.548,00**

Periodo	Total
0	$36.194.548,00
Total	

Actividad 1.1.24 CHAPARRAL REALIZAR TRANSPORTE

Periodo	Transporte
0	$629.556.185,56
Total	**$629.556.185,56**

Periodo	Total
0	$629.556.185,56
Total	

Actividad 1.1.25 REALIZAR PAGA

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$60.960.000,00
Total	**$60.960.000,00**

Periodo	Total
0	$60.960.000,00
Total	

Actividad 1.1.26 REALIZAR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$251.038.998,24
Total	**$251.038.998,24**

Periodo	Total
0	$251.038.998,24
Total	

Actividad 1.1.27 REALIZAR INTERVENTORIA

Periodo	Mano de obra calificada
0	$1.106.524.050,09
Total	**$1.106.524.050,09**

Periodo	Total
0	$1.106.524.050,09
Total	

Actividad 1.1.3 SAN BERNARDO REALIZAR PAVIMENTO PLACA HUELLA

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$2.451.386.849,61
Total	**$2.451.386.849,61**

Periodo	Total
0	$2.451.386.849,61
Total	

Actividad 1.1.4 SAN BERNARDO REALIZAR ALCANTARILLAS

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$414.919.719,21
Total	**$414.919.719,21**

Periodo	Total
0	$414.919.719,21
Total	

Actividad 1.1.5 SAN BERNARDO REALIZAR SEÑALIZACIÓN

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$48.851.264,80
Total	**$48.851.264,80**

Periodo	Total
0	$48.851.264,80
Total	

Actividad 1.1.6 SAN BERNARDO REALIZAR TRANSPORTE

Periodo	Transporte
0	$361.880.648,93
Total	**$361.880.648,93**

Periodo	Total
0	$361.880.648,93
Total	

Actividad 1.1.7 SAN ANTONIO REALIZAR PRELIMINARES

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$98.555.524,60
Total	**$98.555.524,60**

Periodo	Total
0	$98.555.524,60
Total	

Actividad 1.1.8 SAN ANTONIO REALIZAR EXCAVACIONES

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$246.933.345,57
Total	**$246.933.345,57**

Periodo	Total
0	$246.933.345,57
Total	

Impreso el 11/07/2025 1:34:35 p. m.

Actividad 1.1.9 SAN ANTONIO REALIZAR PAVIMENTO PLACA HUELLA

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$2.837.832.039,26
Total	**$2.837.832.039,26**

Periodo	Total
0	$2.837.832.039,26
Total	

Alternativa: CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL DEPARTAMENTO DEL 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 durante la ejecución del proyecto.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	La población no puede movilizarse por algunos periodos de tiempo	Pactar el inicio de la obra en época de clima favorable.
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Imposibilidad de ejecución del proyecto por orden público	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	No se ejecuta el proyecto	Realizar trabajo previo de sensibilización con la comunidad
3-Actividad y/o Entregable	De costos	Actividad/Entregable: SAN BERNARDO REALIZAR PRELIMINARES Riesgo: Se incrementa el costo de los materiales	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Aumento en el costo del proyecto	Estipular con los proveedores la sostenibilidad de los precios.

Impreso el 11/07/2025 1:34:35 p. m.

Alternativa: CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro monetario en mantenimiento vehicular

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Obra Física

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: La cantidad está medida como el número de vehículos que transitan mensualmente por las vías.

Descripción Valor Unitario: Valor del Mantenimiento correctivo de los vehículos que transitan por las vías terciarias de los municipios.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	800,00	$350.000,00	$280.000.000,00
2	920,00	$365.000,00	$335.800.000,00
3	1.045,00	$385.740,00	$403.098.300,00
4	1.450,00	$422.000,00	$611.900.000,00
5	1.645,00	$456.000,00	$750.120.000,00
6	1.874,00	$487.000,00	$912.638.000,00
7	2.014,00	$502.600,00	$1.012.236.400,00
8	2.240,00	$521.300,00	$1.167.712.000,00
9	2.450,00	$554.700,00	$1.359.015.000,00
10	2.620,00	$587.200,00	$1.538.464.000,00
11	2.850,00	$622.000,00	$1.772.700.000,00
12	2.980,00	$785.000,00	$2.339.300.000,00
13	3.120,00	$853.000,00	$2.661.360.000,00
14	3.540,00	$998.000,00	$3.532.920.000,00
15	3.845,00	$1.080.000,00	$4.152.600.000,00
16	4.025,00	$1.450.000,00	$5.836.250.000,00
17	4.350,00	$1.654.000,00	$7.194.900.000,00
18	4.652,00	$1.875.000,00	$8.722.500.000,00
19	5.020,00	$1.995.000,00	$10.014.900.000,00
20	5.450,00	$2.010.000,00	$10.954.500.000,00
21	5.870,00	$2.400.200,00	$14.089.174.000,00
22	6.210,00	$2.650.000,00	$16.456.500.000,00
23	6.500,00	$2.875.000,00	$18.687.500.000,00

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
24	6.720,00	$2.996.000,00	$20.133.120.000,00
25	6.885,00	$3.150.000,00	$21.687.750.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$280.000.000,00	$280.000.000,00
2	$335.800.000,00	$335.800.000,00
3	$403.098.300,00	$403.098.300,00
4	$611.900.000,00	$611.900.000,00
5	$750.120.000,00	$750.120.000,00
6	$912.638.000,00	$912.638.000,00
7	$1.012.236.400,00	$1.012.236.400,00
8	$1.167.712.000,00	$1.167.712.000,00
9	$1.359.015.000,00	$1.359.015.000,00
10	$1.538.464.000,00	$1.538.464.000,00
11	$1.772.700.000,00	$1.772.700.000,00
12	$2.339.300.000,00	$2.339.300.000,00
13	$2.661.360.000,00	$2.661.360.000,00
14	$3.532.920.000,00	$3.532.920.000,00
15	$4.152.600.000,00	$4.152.600.000,00
16	$5.836.250.000,00	$5.836.250.000,00
17	$7.194.900.000,00	$7.194.900.000,00
18	$8.722.500.000,00	$8.722.500.000,00
19	$10.014.900.000,00	$10.014.900.000,00
20	$10.954.500.000,00	$10.954.500.000,00
21	$14.089.174.000,00	$14.089.174.000,00
22	$16.456.500.000,00	$16.456.500.000,00
23	$18.687.500.000,00	$18.687.500.000,00
24	$20.133.120.000,00	$20.133.120.000,00
25	$21.687.750.000,00	$21.687.750.000,00

Impreso el 11/07/2025 1:34:35 p. 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	$14.618.625.350,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-14.618.625.350,0
1	$224.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$224.000.000,0
2	$268.640.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$268.640.000,0
3	$322.478.640,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$322.478.640,0
4	$489.520.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$489.520.000,0
5	$600.096.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$600.096.000,0
6	$730.110.400,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$730.110.400,0
7	$809.789.120,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$809.789.120,0
8	$934.169.600,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$934.169.600,0
9	$1.087.212.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.087.212.000,0
10	$1.230.771.200,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.230.771.200,0
11	$1.418.160.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.418.160.000,0
12	$1.871.440.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.871.440.000,0
13	$2.129.088.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.129.088.000,0
14	$2.826.336.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.826.336.000,0
15	$3.322.080.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.322.080.000,0
16	$4.669.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$4.669.000.000,0
17	$5.755.920.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$5.755.920.000,0
18	$6.978.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$6.978.000.000,0
19	$8.011.920.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$8.011.920.000,0

Impreso el 11/07/2025 1:34:36 p. m.

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
20	$8.763.600.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$8.763.600.000,0
21	$11.271.339.200,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$11.271.339.200,0
22	$13.165.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$13.165.200.000,0
23	$14.950.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$14.950.000.000,0
24	$16.106.496.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$16.106.496.000,0
25	$17.350.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$17.350.200.000,0

Impreso el 11/07/2025 1:34:36 p. 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: CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA					
$9.871.002.296,28	12,37 %	$1,68	$23.106,75	$14.618.625.350,02	$994.161.548,88

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)	$2.520.452.646,56

03 - Decisión

Alternativa

CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

04 - Alcance

Realizar obras de mejoramiento mediante la construcción de placa huellas en vías terciarias de Chaparral, San Antonio, Ataco e Ibagué, Tolima Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) , Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria, Cantidad: 6 con el fin de Mejorar la intercomunicación terrestre en las vías terciarias de los municipios de Chaparral, San Antonio, Ataco e Ibagué, Tolima. Vías terciarias mejoradas (placa huellas), Kilómetros, 5.8 Tolima

Impreso el 11/07/2025 1:34:36 p. m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Realizar obras para el mejoramiento de las vías terciarias de Chaparral, San Antonio, Ataco e Ibagué, Tolima.

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: 5,8020

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: INFORME DE INTERVENTORIA

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	5,8020	**Total:**	5,8020

Impreso el 11/07/2025 1:34:36 p. m.

Regionalización

Producto: Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Andina	Tolima	Ibagué			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	17.996.650.675,00	4.012.722.756,95	1,3860	1,3860	632.656
Andina	Tolima	San Antonio			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	17.996.650.675,00	4.991.511.089,49	1,5150	1,5150	632.656
Andina	Tolima	Chaparral			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	17.996.650.675,00	3.999.850.743,00	1,4000	1,4000	632.656
Andina	Tolima	Ataco			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	17.996.650.675,00	4.992.566.085,56	1,5010	1,5010	632.656

Impreso el 11/07/2025 1:34:36 p. m.

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor