

## **Mejoramiento de las vías en la región del Rionegro, Cundinamarca**

Jefersson Julián Zárate Barragán

Antonio José Durango Causil

Asesor

Jaime Augusto Calle García

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de ciencias Administrativa, Contables, Económicas y Negocios ECACEN

Economía

2024

## Resumen

Este proyecto se centra en mejorar las carreteras en la región de Rionegro, Cundinamarca. Actualmente, las vías están en muy mal estado, lo que dificulta el transporte de productos agrícolas, el acceso a los mercados y la prestación de servicios básicos. Esto afecta el desarrollo económico y social de la región y las comunidades cercanas. Además, la situación empeora debido a los deslizamientos y derrumbes causados por el cambio climático, lo que hace que las vías sean aún más intransitables.

Ante esta situación, el proyecto busca la colaboración del Ministerio de Transporte, la Gobernación de Cundinamarca, los municipios involucrados y organizaciones internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Trabajar juntos en este proyecto brinda un gran respaldo económico para llevarlo a cabo.

Mejorar las carreteras en la región de Rionegro es una necesidad urgente que ofrece la oportunidad de transformar y enriquecer la región. Esto no solo mejorará la calidad de vida de las personas, sino que también contribuirá al desarrollo sostenible de la zona.

**Palabras Clave:** Mejoramiento vial, Desarrollo sostenible, Conectividad rural-urbana, Desarrollo económico, Desarrollo de infraestructura.

### **Abstract**

This project focuses on improving roads in the region of Rionegro, Cundinamarca. Currently, the roads are in very poor condition, making it difficult to transport agricultural products, access markets and provide basic services. This affects the economic and social development of the region and nearby communities. In addition, the situation is worsened by landslides and landslides caused by climate change, making the roads even more impassable.

Faced with this situation, the project seeks the collaboration of the Ministry of Transportation, the Governor's Office of Cundinamarca, the municipalities involved and international organizations such as the Inter-American Development Bank (IDB), the Development Bank of Latin America (CAF) and the United Nations Development Program (UNDP). Working together on this project provides a great deal of financial support to carry it out.

Improving the roads in the Rionegro region is an urgent need that offers the opportunity to transform and enrich the region. This will not only improve the quality of life of the people, but will also contribute to the sustainable development of the area.

**Keywords:** Road improvement, Sustainable development, Rural-urban connectivity, Economic development, Infrastructure development.

## Tabla de contenido

Introducción .....	9
Justificación .....	10
Objetivos .....	12
Objetivo General .....	12
Objetivos Específicos .....	12
Mejoramiento de las Vías en la Región del Rionegro, Cundinamarca .....	13
Contexto .....	13
Características Socioeconómicas de la Región .....	13
Impacto del Mal Estado de las Vías .....	14
Factores que Agravan la Situación .....	14
Oportunidades para el Mejoramiento de las Vías.....	15
Antecedentes .....	17
Justificación del Proyecto.....	18
Reducir los Costos de Transporte y Mejora de la Competitividad del Sector Agropecuario	18
Facilitar el Acceso a los Mercados y Promueve el Desarrollo de Nuevas Actividades Económicas.....	19
Mejorar la Prestación de Servicios Básicos como la Educación, la Salud y el Saneamiento Básico .....	19

Contribuir al Desarrollo Social y Económico de la Región .....	20
Objetivos de Desarrollo Sostenible .....	20
ODS 1: Fin de la Pobreza .....	20
ODS 2: Hambre Cero .....	21
ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico.....	21
ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura.....	21
ODS 10: Reducción de las Desigualdades .....	21
ODS 13: Acción por el Clima.....	22
ODS 17: Alianzas para Lograr los Objetivos .....	22
Planteamiento del problema.....	26
Problema Central.....	26
Consecuencias .....	26
Comunidades Rurales .....	26
Árbol de problemas.....	29
Problema central.....	29
Causas.....	29
Infraestructura Vial Inadecuada.....	29
Insuficiente Inversión en Mantenimiento Vial .....	29
Impactos del Cambio Climático .....	29

Inadecuada Planeación y Diseño Vial .....	30
Debilidad Institucional .....	30
Efectos:.....	30
Consecuencias .....	31
Solución.....	31
Pavimentación de las Vías.....	31
Incrementar la Inversión en Mantenimiento Vial.....	32
Implementar Estrategias de Adaptación al Cambio Climático.....	32
Mejorar la Planeación y el Diseño Vial.....	32
Fortalecer la Institucionalidad .....	32
Árbol de Objetivos .....	33
Objetivo General .....	33
Objetivos Específicos .....	33
Conectividad Vial .....	33
Indicadores.....	33
Servicios Básicos.....	33
Indicadores.....	34
Social .....	34
Indicadores.....	34

Ambiental .....	34
Indicadores.....	34
Factor Climático .....	35
Indicadores.....	35
Financiación.....	53
Entidades Nacionales.....	55
Organismos Multilaterales.....	55
Municipios.....	56
Conclusiones.....	60
Referencias Bibliográficas .....	62

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Matriz de Análisis de Involucrados</i> .....	23
<b>Tabla 2</b> <i>Formulación</i> .....	36
<b>Tabla 3</b> <i>Matriz de Marco Lógico</i> .....	41
<b>Tabla 4</b> <i>Planteamientos de los Objetivos SMART</i> .....	44
<b>Tabla 5</b> <i>Estructura del Proyecto</i> .....	47
<b>Tabla 6</b> <i>Presupuesto</i> .....	49
<b>Tabla 7</b> <i>Financiación</i> .....	54
<b>Tabla 8</b> <i>Matriz de Evaluación del Proyecto</i> .....	58

## **Introducción**

La región de Rionegro, en Cundinamarca, ha quedado rezagada en su desarrollo socioeconómico debido al mal estado de sus carreteras. El deterioro vial, causado por diferentes factores climáticos, dificulta el acceso a servicios básicos, complica el transporte de productos agrícolas y limita las oportunidades de progreso para las comunidades locales.

Ante esta situación, surge un proyecto de cooperación internacional que busca transformar la región a través de la mejora integral de su infraestructura vial. Este proyecto abarcará los municipios de Pacho, La Palma, El Peñón, Paima, Topaipí, Yacopí y Villagómez, que son áreas clave para el desarrollo regional.

Se enfocará en la rehabilitación y mantenimiento de las carreteras existentes, garantizando un acceso fluido y seguro para la población, esto teniendo en cuenta que, la mejora en la conectividad vial promoverá el transporte de productos agrícolas, facilitará el acceso a servicios básicos y estimulará el crecimiento económico de la región. Además, este proyecto busca más que solo mejorar la infraestructura, también busca generar un ambiente favorable para el desarrollo sostenible de la región, mejorando la calidad de vida de sus habitantes y creando nuevas oportunidades de progreso.

El éxito de este proyecto depende de la colaboración de diferentes actores, las comunidades locales, las entidades gubernamentales de nivel nacional, departamental y municipal, organizaciones internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el sector privado, cuya inversión será esencial para impulsar el desarrollo económico de la región y crear nuevas oportunidades de empleo.

## **Justificación**

La región de Rionegro, Cundinamarca, se encuentra en una situación crítica debido al mal estado de sus carreteras. Las vías están en constante deterioro, especialmente por factores climáticos, y esto ha generado graves consecuencias. Las dificultades de la ciudadanía para llegar a servicios esenciales como la salud, la educación y la seguridad, son prueba de ellos y de las limitaciones en cuanto a su desarrollo y bienestar.

Un claro ejemplo de ello son los agricultores, que se encuentran con obstáculos para llevar sus productos a los mercados, lo que afecta negativamente a la economía local y a la calidad de vida de las familias rurales. La mala infraestructura vial restringe las oportunidades de inversión, frena el crecimiento económico y limita el potencial de la región, esta situación genera incomodidad, inseguridad y un ambiente general de deterioro que afecta negativamente la calidad de vida de los habitantes.

Ante esta situación, el proyecto de mejora de las vías de la región del Rionegro, Cundinamarca, surge como una iniciativa vital para transformar la misma. El objetivo principal es rehabilitar y mantener la red vial existente, garantizando un acceso fluido, seguro y eficiente para la población.

La población podrá llegar de manera fácil y segura a servicios esenciales como la salud, la educación y la seguridad, mejorando su calidad de vida y bienestar. Los agricultores podrán transportar sus productos con mayor facilidad, impulsando la economía local y generando mayores ingresos para las familias rurales. Además, la mejora en la conectividad vial atraerá inversiones, fomentará el crecimiento económico y creará nuevas oportunidades de empleo,

disminuyendo a su vez los tiempos de viaje, mejorando la seguridad vial y fortaleciendo el entorno general, contribuyendo así a una mejor calidad de vida para todos sus habitantes.

Este proyecto no se limita a mejorar las carreteras, sino que también busca generar un ambiente propicio para el desarrollo sostenible de la región. Se promoverán prácticas de transporte amigables con el medio ambiente, se fomentará la participación de la comunidad y se buscará fortalecer las capacidades locales.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Mejorar la calidad de vida de la población rural en la región del Rionegro a través del mejoramiento integral de la red vial, promoviendo el desarrollo socioeconómico sostenible de la región.

### **Objetivos Específicos**

Fortalecer la conectividad vial en la región del Rionegro para facilitar el acceso a mercados, servicios básicos y oportunidades de desarrollo.

Ampliar el acceso a servicios básicos de calidad para la población rural en la región del Rionegro.

Fomentar la integración social y el desarrollo comunitario en las zonas rurales de la región del Rionegro.

Proteger el medio ambiente y promover la sostenibilidad ambiental en la región del Rionegro.

Reducir la vulnerabilidad de la región del Rionegro a los efectos del cambio climático.

## **Mejoramiento de las Vías en la Región del Rionegro, Cundinamarca**

### **Contexto**

La región del Rionegro, ubicada en el departamento de Cundinamarca, Colombia, se caracteriza por su alta ruralidad y su dependencia del sector agropecuario. La red vial de la región se encuentra en un estado de precario mantenimiento, lo que dificulta el acceso a los mercados, la prestación de servicios básicos y el desarrollo económico y social de las comunidades locales. Esta situación se ve agravada por los efectos del cambio climático, que incrementan la frecuencia e intensidad de las precipitaciones, lo que genera mayor deterioro en las vías.

### ***Características Socioeconómicas de la Región***

**Alta ruralidad:** La región del Rionegro presenta una alta concentración de población rural, con un porcentaje significativo de habitantes que residen en zonas dispersas y alejadas de los centros urbanos. Esto implica una mayor dependencia de las vías, especialmente de nivel terciario para el acceso a servicios básicos, mercados y oportunidades de desarrollo.

**Dependencia del sector agropecuario:** La economía de la región se basa principalmente en la producción agropecuaria, lo que hace que el buen estado de las vías sea crucial para el transporte de productos agrícolas, la comercialización y la competitividad del sector.

**Niveles de pobreza:** La región presenta índices de pobreza por encima del promedio nacional, lo que se ve agravado por las dificultades de acceso a servicios básicos, educación, salud e infraestructura por el mal estado de la malla vial.

### ***Impacto del Mal Estado de las Vías***

Dificultades en el acceso a los mercados: Los productores agropecuarios enfrentan dificultades para transportar sus productos a los mercados, lo que genera pérdidas económicas, reduce sus ingresos y limita su capacidad para competir.

Limitado acceso a servicios básicos: Las comunidades rurales tienen dificultades para acceder a servicios básicos como la educación, la salud y el saneamiento básico, lo que afecta negativamente su calidad de vida y su desarrollo social.

Aislamiento de las comunidades rurales: El mal estado de las vías dificulta la comunicación y el intercambio entre las comunidades rurales, lo que las aísla de los centros urbanos y limita sus oportunidades de desarrollo.

Deterioro ambiental: Las vías en mal estado pueden generar erosión del suelo, contaminación del agua y otros impactos ambientales negativos.

Vulnerabilidad al cambio climático: La infraestructura vial deteriorada es más susceptible a los efectos del cambio climático, como deslizamientos de tierra, lo que aumenta los riesgos para las comunidades locales.

Dificultad para el acceso a la educación en los centros e instituciones educativas.

### ***Factores que Agravan la Situación***

Falta de recursos financieros: Las autoridades locales y departamentales no disponen los recursos suficientes para el mantenimiento y la mejora de la red vial, a este factor se suman actores como la corrupción.

Inadecuada planeación y diseño: Las vías han sido diseñadas y construidas sin tener en cuenta las características del terreno, las condiciones climáticas o las necesidades de las comunidades locales.

Deficiente ejecución de las obras: Las obras de mantenimiento y construcción de las vías suelen presentar problemas de calidad y eficiencia, lo que limita su durabilidad y su impacto positivo.

Falta de recursos provenientes por el ministerio de transporte que es el principal encargado de mejoramiento de las vías alterna de Colombia.

### ***Oportunidades para el Mejoramiento de las Vías***

Cooperación internacional: La región del Rionegro puede acceder a recursos de cooperación internacional para financiar el mejoramiento de la red vial.

Participación de la comunidad: Las comunidades locales pueden participar activamente en el diseño, implementación y seguimiento del proyecto, asegurando que las vías respondan a sus necesidades reales.

Utilización de tecnologías sostenibles: El proyecto puede utilizar tecnologías sostenibles para la construcción y el mantenimiento de las vías, minimizando el impacto ambiental y contribuyendo a la mitigación del cambio climático.

La Agencia interamericana para la cooperación y el desarrollo (AICD) promueve, coordina, gestiona y facilita la planificación y ejecución de programas, proyectos y actividades de cooperación solidaria.

Organización para la cooperación y el desarrollo económicos (OCDE) promueve aquellas políticas que favorezcan prosperidad, la igualdad, oportunidades y bienestar de la población para una vida mejor.

El proyecto de mejoramiento de las vías en la región del Rionegro es una necesidad urgente que tiene el potencial de transformar la región, mejorar la calidad de vida de la población y contribuir al desarrollo sostenible del territorio. El éxito del proyecto dependerá de la capacidad de abordar las causas estructurales del problema, aprovechar las oportunidades existentes y contar con la participación activa de todos los actores involucrados.

## **Antecedentes**

En los últimos años se han ejecutado algunos proyectos de mejora en las vías primarias y secundarias de la región, como la pavimentación de tramos carreteros, la construcción de puentes y la rehabilitación de estructuras viales. Así mismo, se han realizado inversiones en la instalación de señales de tránsito, la demarcación de vías y la implementación de medidas de seguridad vial para mejorar la circulación vehicular y reducir los accidentes de tránsito. Además, se han implementado programas de mantenimiento periódico para las vías, incluyendo actividades como el desyerbe, el perfilado de la superficie de rodadura y la reparación de baches y hundimientos.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, la cobertura de los proyectos de mejora vial ha sido limitada, dejando una gran parte de la red vial en mal estado. Esto es evidente debido al acelerado deterioro de las vías en los últimos años debido a malas prácticas para la ejecución o construcción de los proyectos de pavimentación, la falta de mantenimiento adecuado, el aumento del tráfico vehicular y los efectos del cambio climático, razón por la que el mal estado de las vías continúa generando un impacto negativo en la calidad de vida de la población.

En el año 2020, la Gobernación de Cundinamarca y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia (APC) suscribieron un acuerdo de cooperación para el desarrollo de proyectos en la región del Rionegro. El objetivo principal del acuerdo es fortalecer la cooperación internacional para la financiación de proyectos de desarrollo en la región, incluyendo proyectos de infraestructura vial. Este acuerdo de cooperación abre una importante oportunidad para buscar recursos de cooperación internacional que permitan financiar el mejoramiento integral de la red vial en la región del Rionegro.

El mejoramiento de la red vial es una necesidad imperiosa para la región del Rionegro, ya que permitirá superar las limitaciones actuales y generar un impacto positivo en el desarrollo socioeconómico de la población. Este proyecto tiene el potencial de transformar la región, mejorando la conectividad vial, facilitando el acceso a servicios básicos, impulsando la competitividad del sector agropecuario y generando nuevas oportunidades de desarrollo.

### **Justificación del Proyecto**

El proyecto de mejoramiento de las vías de la región del Rionegro es necesario para:

#### ***Reducir los Costos de Transporte y Mejora de la Competitividad del Sector Agropecuario***

Esto se evidencia directamente al disminuir los gastos en combustible y mantenimiento de vehículos, toda vez que, las vías en mal estado obligan a los transportadores a utilizar más combustible y a realizar reparaciones más frecuentes de sus vehículos, lo que aumenta significativamente sus costos operativos. El mejoramiento de las vías permitirá reducir estos costos, haciendo que el transporte de productos agropecuarios sea más eficiente y rentable.

Además, las vías en mal estado pueden ocasionar daños a los productos durante el transporte, lo que se traduce en pérdidas económicas para los productores. El mejoramiento de las vías permitirá reducir estas pérdidas, asegurando que los productos lleguen al mercado en mejores condiciones. Por consiguiente, al reducir los costos de transporte, los productores estarán en mejores condiciones para aumentar la oferta de sus productos en los mercados, lo que beneficiará tanto a los consumidores como a la economía local, para finalmente otorgar acceso a los productores a nuevos mercados.

## ***Facilitar el Acceso a los Mercados y Promueve el Desarrollo de Nuevas Actividades***

### ***Económicas***

Si bien el acceso a nuevos mercados representa un incremento en la cantidad y calidad de la producción, es necesario involucrar el factor tiempo, las vías en mal estado alargan significativamente el tiempo de transporte, lo que dificulta el acceso a los mercados y desalienta la comercialización de productos. El mejoramiento de las vías permitirá reducir el tiempo de viaje, haciendo que el acceso a los mercados sea más rápido y eficiente.

Esto se evidencia en la frecuencia de los viajes. Con vías en buen estado, los productores podrán realizar viajes más frecuentes a los mercados, lo que les permitirá comercializar sus productos con mayor regularidad y obtener mejores ingresos. Así mismo, les permitirá a los productores diversificar su producción, introduciendo nuevos productos y atendiendo a nuevas demandas del mercado.

En un mercado distinto, pero no ajeno, se puede impulsar el desarrollo de actividades turísticas en la región, creando nuevas oportunidades de empleo y generando ingresos para las comunidades locales.

## ***Mejorar la Prestación de Servicios Básicos como la Educación, la Salud y el Saneamiento***

### ***Básico***

Las vías en mal estado dificultan el acceso de los estudiantes a las escuelas, colegios e inclusive universidades, lo que aumenta la deserción escolar y afecta negativamente su rendimiento académico. El mejoramiento de las vías permitirá reducir el sedentarismo escolar y garantizar el acceso a la educación para todos los niños (as), jóvenes y adultos de la región. En ese mismo orden, el estado actual de las vías, representa una gran dificultad para acceder a los

centros de salud u hospitales, representando un riesgo que puede llegar a ser fatal para algunos miembros de la comunidad.

### ***Contribuir al Desarrollo Social y Económico de la Región***

El proyecto de mejoramiento de las vías generará empleo directo e indirecto durante su ejecución, lo que contribuirá a reducir el desempleo en la región y a dinamizar la economía local. Por lo mismo, tendrá un impacto positivo en la calidad de vida de las comunidades locales, al facilitar el acceso a los servicios básicos, mejorar la conectividad y promover el desarrollo económico y social de la región. Esto se verá directamente reflejado en indicadores como índices de pobreza que disminuirán considerablemente, todo esto a través de factores como, la reducción de los costos de transporte, el aumento de la competitividad del sector agropecuario y el desarrollo de nuevas actividades económicas, entre otras que se suman a la participación ciudadana y el trabajo comunitario que contribuirá al fortalecimiento del tejido social y a la construcción de una sociedad más justa y equitativa.

### **Objetivos de Desarrollo Sostenible**

#### ***ODS 1- Fin de la Pobreza***

El proyecto contribuirá a la reducción de la pobreza en la región al facilitar el acceso a los mercados para los productos agropecuarios, lo que permitirá a los productores aumentar sus ingresos. Además, el mejoramiento de la infraestructura vial facilitará el acceso a servicios básicos como la educación y la salud, lo que permitirá a las familias salir del círculo de la pobreza.

***ODS 2- Hambre Cero***

El proyecto facilitará el transporte de alimentos desde las zonas rurales a los centros de consumo, lo que ayudará a reducir las pérdidas postcosecha y a mejorar la seguridad alimentaria de la población. Así mismo, el mejoramiento de las vías de acceso a las escuelas y centros de salud permitirá a los niños y niñas tener una mejor nutrición y educación, lo que contribuirá a su desarrollo integral.

***ODS 8- Trabajo Decente y Crecimiento Económico***

El proyecto promoverá el desarrollo de nuevas actividades económicas en la región, lo que generará nuevos empleos y oportunidades de negocio, por lo mismo, facilitará el acceso a los mercados y la prestación de servicios, lo que hará que las empresas locales sean más competitivas.

***ODS 9- Industria, Innovación e Infraestructura***

El proyecto mejorará la infraestructura vial de la región, lo que es un requisito fundamental para el desarrollo industrial y tecnológico

***ODS 10- Reducción de las Desigualdades***

El proyecto facilitará el acceso a los servicios básicos para todas las personas, independientemente de su ubicación o condición socioeconómica, permitiendo a las comunidades en general, especialmente a las rurales, integrarse al desarrollo regional, reduciendo así, brechas sociales y económicas.

***ODS 13- Acción por el Clima***

El proyecto utilizará técnicas de construcción sostenibles que ayudará a reducir el impacto ambiental del proyecto, además, el mejoramiento de las vías de acceso a las zonas forestales facilitará la gestión forestal sostenible y la protección del medio ambiente.

***ODS 17- Alianzas para Lograr los Objetivos***

El proyecto requerirá la colaboración de diferentes actores como las comunidades locales, las autoridades locales y departamentales, el sector privado, las organizaciones de la sociedad civil y la cooperación internacional. El éxito del proyecto dependerá de la capacidad de trabajar juntos y de construir alianzas sólidas entre todos los interesados.

El mejoramiento de las vías en la región del Rionegro representa una iniciativa que tiene el potencial de contribuir al logro de varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El proyecto no solo mejorará la infraestructura vial de la región, sino que también tendrá un impacto positivo en la economía, la sociedad y el medio ambiente.

**Tabla 1***Matriz de Análisis de Involucrados*

<b>Actor</b>	<b>Intereses</b>	<b>Posible impacto del proyecto</b>	<b>Estrategias de participación</b>
<b>Comunidades locales</b>	Mejoramiento de las vías de acceso. Mayor acceso a servicios básicos. Desarrollo económico local	Aumento de la calidad de vida  Generación de empleo e ingresos	Participación activa en el diseño, implementación y seguimiento del proyecto. Conformación de comités de veeduría para el monitoreo y control del proyecto. Ejecución de talleres y encuestas para recoger las necesidades y expectativas de la población. Implementación de programas de capacitación y sensibilización en temas relacionados con el proyecto
<b>Autoridades locales y departamentales</b>	Mejoramiento de la infraestructura vial. Fortalecimiento de la economía local cumplimiento de los ODS.	Colaboradores en la gestión, cofinanciación y autorización para la ejecución del proyecto.  Promotores del desarrollo regional, garantes de la transparencia y la rendición de cuentas.	Coordinación permanente con los distintos organismos de control para asegurar el cumplimiento de las normas y el apoyo institucional.  Creación de un comité interinstitucional para el seguimiento y evaluación del proyecto. Difusión de información periódica sobre el avance del proyecto y sus resultados.

Actor	Intereses	Posible impacto del proyecto	Estrategias de participación
<b>Sector privado</b>	Oportunidades de inversión en la región.	Potenciales beneficiarios directos e indirectos del proyecto.	Implementación de mecanismos de retroalimentación para atender las inquietudes de las autoridades.
	Desarrollo de nuevos negocios.	Impulsores del crecimiento económico.	Promoción de las oportunidades de inversión en el marco del proyecto.
	Generación de utilidades	Colaboradores en la ejecución de obras y proyectos complementarios	Organización de eventos y foros para conectar a los empresarios con las oportunidades de negocio.
	Participación ciudadana en la toma de decisiones.	Actores veedores del proyecto.	Facilitación del acceso a financiamiento para las empresas locales.
<b>Organizaciones de la sociedad civil</b>	Transparencia y rendición de cuentas.	Defensores de los derechos de las comunidades.	Establecimiento de alianzas estratégicas con el sector privado para la ejecución de proyectos complementarios
	Monitoreo del cumplimiento de las normas ambientales y sociales.	Promotores de la sostenibilidad ambiental y social	Mecanismos de participación ciudadana para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas.
			Creación de un observatorio ciudadano para el seguimiento del proyecto.
			Implementación de mecanismos de auditoría social para garantizar el cumplimiento de las normas ambientales y sociales.

Actor	Intereses	Posible impacto del proyecto	Estrategias de participación
<b>Cooperación internacional</b>	<p>Aporte de recursos financieros y técnicos.</p> <p>Intercambio de material técnico y académico.</p> <p>Fortalecimiento de las capacidades locales.</p>	<p>Aliados estratégicos para el desarrollo del proyecto.</p> <p>Financiadores del proyecto.</p>	<p>Capacitación a las organizaciones de la sociedad civil en temas relacionados con el proyecto</p> <p>Búsqueda activa de socios internacionales para la cofinanciación y el intercambio de experiencias.</p> <p>Participación en convocatorias y fondos de cooperación internacional.</p> <p>Establecimiento de acuerdos de colaboración con instituciones extranjeras.</p> <p>Intercambio de expertos y técnicos para el fortalecimiento de capacidades locales</p>

## Planteamiento del problema

### Problema Central

El mal estado de la red vial en la región del Rionegro, caracterizado por la falta de pavimentación, la presencia de baches, hundimientos y deslizamientos, y la deficiente señalización y seguridad vial, constituye un obstáculo significativo para el desarrollo socioeconómico y la calidad de vida de la población.

### *Consecuencias*

**Dificultades en el acceso a los mercados.** Los productores agropecuarios enfrentan serias dificultades para transportar sus productos a los mercados, lo que genera:

**Pérdidas económicas.** Los productos se deterioran durante el transporte, lo que reduce su valor comercial y genera pérdidas para los productores.

**Disminución de la competitividad.** Los productores no pueden acceder a mejores precios en los mercados, lo que afecta su competitividad y limita sus ingresos.

**Desincentivo a la producción.** La dificultad para comercializar sus productos desincentiva a los productores a invertir en la mejora de sus cosechas y la ampliación de su producción.

Deserción en las instituciones educativas debido al mal estado de las vías de transporte y acceso a las mismas.

### *Comunidades Rurales*

Las comunidades rurales tienen dificultades para acceder a servicios básicos como la educación, la salud y el saneamiento básico, lo que afecta negativamente su calidad de vida y su desarrollo social. Esto se evidencia en:

**Dificultades en el acceso a la educación.** Los estudiantes tienen problemas para llegar a las escuelas, colegios y/o universidades, lo que afecta su asistencia y rendimiento académico.

**Limitado acceso a la salud.** Las personas enfermas tienen dificultades para llegar a los centros de salud u hospitales, lo que retrasa su atención médica y puede agravar su estado de salud.

**Deficiente acceso al saneamiento básico.** La falta de vías adecuadas dificulta el acceso a agua potable y el transporte de aguas residuales, lo que aumenta el riesgo de enfermedades y afecta la salud pública.

Esta problemática también dificulta la comunicación y el intercambio entre las comunidades rurales, lo que las aísla de los centros urbanos y limita sus oportunidades de desarrollo a través de:

**Dificultades para la integración social.** Las comunidades rurales tienen dificultades para participar en actividades sociales, culturales y económicas en los centros urbanos.

**Limitado acceso a oportunidades.** Las personas que viven en las zonas rurales tienen menos oportunidades de acceso a educación, empleo y servicios públicos, lo que perpetúa las desigualdades sociales.

**Erosión del suelo.** El paso vehicular por vías sin pavimentar o con baches y hundimientos provoca la erosión del suelo.

Finalmente, una infraestructura vial deteriorada es más susceptible a los efectos del cambio climático, como inundaciones y deslizamientos de tierra, lo que aumenta los riesgos para las comunidades locales:

**Inundaciones.** Las fuertes lluvias pueden generar inundaciones en las vías, lo que dificulta el acceso y puede aislar a las comunidades.

**Deslizamientos de tierra.** Las laderas inestables pueden sufrir deslizamientos de tierra, lo que puede ocasionar daños a las vías, viviendas e infraestructura.

**Pérdida de vidas humanas:** Los desastres naturales provocados por el cambio climático pueden poner en riesgo la vida de las personas que habitan en las zonas rurales y que hacen uso de las vías.

Es importante resaltar que, si bien los factores ambientales como lluvias o deslizamientos no se pueden controlar totalmente, su impacto negativo se puede mitigar a través de la implementación de programas o proyectos como el actual.

## Árbol de problemas

### **Problema central**

Mal estado de la red vial en la región del Rionegro.

### **Causas**

#### ***Infraestructura Vial Inadecuada***

Falta de pavimentación en la mayoría de las vías.

Presencia de baches, hundimientos y deslizamientos.

Falta de señales de tránsito.

Falta de otro carril

#### ***Insuficiente Inversión en Mantenimiento Vial***

Asignación presupuestal por la gobernación de Cundinamarca al mantenimiento de las vías.

Falta de maquinaria y equipos adecuados para el mantenimiento vial.

Personal técnico y operativo insuficiente.

Poca asignación de recursos por el ministerio de transporte.

#### ***Impactos del Cambio Climático***

Aumento de la frecuencia e intensidad de las precipitaciones.

Mayor ocurrencia de fenómenos climáticos como deslizamientos de tierra.

Deterioro acelerado de la infraestructura vial.

Deslizamiento de cordilleras en zonas viales.

### ***Inadecuada Planeación y Diseño Vial***

Diseño de vías que no toma en cuenta las características del terreno y las condiciones climáticas.

Falta de estudios técnicos profesionales previos a la construcción de nuevas vías.

Ausencia de planes de mantenimiento preventivo.

### ***Debilidad Institucional***

Falta de coordinación entre las entidades responsables del mantenimiento vial.

Deficiente gestión de los recursos destinados al mantenimiento vial.

Carencia de mecanismos de seguimiento y control de la calidad de las obras viales.

### **Efectos:**

Dificultades en el acceso a los mercados para los productos agropecuarios.

Pérdidas económicas para los productores.

Disminución de la competitividad.

Perdidas a establecimientos de comercio.

Limitado acceso a servicios básicos:

Dificultades en el acceso a la educación.

Limitado acceso a la salud.

Deficiente acceso al saneamiento básico.

Aislamiento de las comunidades rurales:

Dificultades para la integración social.

Limitado acceso a oportunidades.

Deterioro ambiental:

Erosión del suelo.

Vulnerabilidad al cambio climático.

Aumento del riesgo de inundaciones y deslizamientos de tierra.

Daños a la infraestructura vial y a las viviendas.

### **Consecuencias**

Empobrecimiento de la población rural.

Disminución de los ingresos de los productores agropecuarios.

Limitado acceso a servicios básicos.

Dificultades para acceder a oportunidades de desarrollo.

Desigualdad social.

Aumento de la brecha entre las zonas rurales y urbanas.

Marginación de las comunidades rurales.

Limitado acceso a la justicia social.

Retraso en el desarrollo regional.

Limitado crecimiento económico.

Dificultades para atraer inversiones.

Deterioro de la calidad de vida de la población.

### **Solución**

Mejorar la infraestructura vial en la región del Rionegro a través de:

#### ***Pavimentación de las Vías***

Reparación de baches, hundimientos y deslizamientos.

Implementación de señalización y medidas de seguridad vial adecuadas.

***Incrementar la Inversión en Mantenimiento Vial***

Asignar recursos presupuestales suficientes para el mantenimiento vial.

Adquirir maquinaria y equipos adecuados para el mantenimiento vial.

Capacitar al personal técnico y operativo.

Asignar más recursos del ministerio de transporte.

***Implementar Estrategias de Adaptación al Cambio Climático***

Diseñar y construir vías resistentes a los efectos del cambio climático.

Implementar planes de mantenimiento preventivo que consideren los riesgos climáticos.

Fortalecer la capacidad de respuesta a emergencias.

***Mejorar la Planeación y el Diseño Vial***

Realizar estudios técnicos previos a la construcción de nuevas vías.

Diseñar vías que consideren las características del terreno y las condiciones climáticas.

Implementar planes de mantenimiento preventivo.

***Fortalecer la Institucionalidad***

Mejorar la coordinación entre las entidades responsables del mantenimiento vial.

Implementar mecanismos de gestión transparente y eficiente de los recursos destinados al mantenimiento vial.

Establecer mecanismos de seguimiento y control de la calidad de las obras.

Supervisar la concesión de vial que cumplan con los estándares durabilidad y viabilidad de las vías.

## Árbol de Objetivos

### **Objetivo General**

Mejorar la calidad de vida de la población rural en la región del Rionegro a través del mejoramiento integral de la red vial, promoviendo el desarrollo socioeconómico sostenible de la región.

### **Objetivos Específicos**

#### ***Conectividad Vial***

Fortalecer la conectividad vial en la región del Rionegro para facilitar el acceso a mercados, servicios básicos y oportunidades de desarrollo.

#### ***Indicadores***

Reducción en el tiempo de viaje promedio entre las comunidades rurales y los centros urbanos.

Aumento en el porcentaje de vías pavimentadas.

Disminución en la cantidad de baches, hundimientos y deslizamientos en las vías terciarias.

Incremento de salidas de productos de la región del Rionegro para el centro del país y al exterior.

Aumento de entrada de servicios de tecnologías y comunicaciones para la región del Rionegro.

#### ***Servicios Básicos***

Ampliar el acceso a servicios básicos de calidad para la población rural en la región del Rionegro.

***Indicadores***

Aumento en la tasa de matrícula escolar en las zonas rurales.

Incremento en la rotación comercial en la región del Rionegro.

Aumento en el porcentaje de hogares con acceso a agua potable y saneamiento básico.

Aumento de servicios de tecnologías y comunicaciones.

Aumento la tasa de producción del sector cafetero.

***Social***

Fomentar la integración social y el desarrollo comunitario en las zonas rurales de la región del Rionegro.

***Indicadores***

Aumento en la participación de las comunidades rurales en actividades sociales, culturales y económicas.

Disminución en los índices de pobreza y desigualdad en las zonas rurales.

Fortalecimiento de las organizaciones comunitarias y redes de apoyo social.

Disminución de deserción escolar en las zonas rurales.

***Ambiental***

Proteger el medio ambiente y promover la sostenibilidad ambiental en la región del Rionegro.

***Indicadores***

Disminución en la tasa de erosión del suelo en las zonas aledañas a las vías terciarias.

Mejora en la calidad del agua en los cuerpos de agua de la región.

Mejora el bienestar de la población de la región del Rionegro.

Disminución de ecosistemas terrestre.

### ***Factor Climático***

Reducir la vulnerabilidad de la región del Rionegro a los efectos del cambio climático.

### ***Indicadores***

Disminución en el número de inundaciones y deslizamientos de tierra asociados a la infraestructura vial.

Implementación de medidas de adaptación al cambio climático en el diseño y construcción de vías.

Implementación de siembra de árboles en zonas donde es más propenso al deslizamiento de tierra.

El proyecto de mejoramiento de las vías en la región del Rionegro se enfocará en la obtención de resultados concretos y medibles que beneficien directamente a la población y contribuyan al desarrollo sostenible de la región. Se implementarán estrategias de seguimiento y evaluación para monitorear el progreso del proyecto y asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos de la agenda 2030 desarrollo sostenible.

Alcanzar los objetivos del árbol de objetivos permitirá transformar la región del Rionegro, mejorando la calidad de vida de sus habitantes, impulsando el desarrollo económico y social, y protegiendo el medio ambiente para las generaciones futuras viven en un mundo mejor al que vivimos ahora.

**Tabla 2***Formulación*

<b>Finalidad del proyecto</b>	Promover el desarrollo sostenible en la región a través de la reducción de la pobreza, la generación de empleo, la seguridad alimentaria, la protección del medio ambiente y el fortalecimiento de la gobernanza local.
<b>Objetivo</b>	<p>Contribuir a la mejora de las condiciones de vida de la población de la región mediante la implementación de estrategias integrales y sostenibles que aborden las causas estructurales de los problemas y fomenten el desarrollo humano, económico y social.</p> <p>ODS 1. Fin de la pobreza. El proyecto contribuirá a la reducción de la pobreza en la región al facilitar el acceso a los mercados para los productos agropecuarios, lo que permitirá a los productores aumentar sus ingresos. Además, el mejoramiento de la infraestructura vial facilitará el acceso a servicios básicos como la educación y la salud, lo que permitirá a las familias salir del círculo de la pobreza.</p> <p>ODS 2. Hambre cero. El proyecto facilitará el transporte de alimentos desde las zonas rurales a los centros de consumo, lo que ayudará a reducir las pérdidas postcosecha y a mejorar la seguridad alimentaria de la población. Así mismo, el mejoramiento de las vías de acceso a las escuelas y centros de salud permitirá a los niños y niñas tener una mejor nutrición y educación, lo que</p>

---

contribuirá a su desarrollo integral.

ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico. El proyecto promoverá el desarrollo de nuevas actividades económicas en la región, lo que generará nuevos empleos y oportunidades de negocio, por lo mismo, facilitará el acceso a los mercados y la prestación de servicios, lo que hará que las empresas locales sean más competitivas.

ODS 9. Industria, innovación e infraestructura. El proyecto mejorará la infraestructura vial de la región, lo que es un requisito fundamental para el desarrollo industrial y tecnológico

ODS 10. Reducción de las desigualdades. El proyecto facilitará el acceso a los servicios básicos para todas las personas, independientemente de su ubicación o condición socioeconómica, permitiendo a las comunidades en general, especialmente a las rurales, integrarse al desarrollo regional, reduciendo así brechas sociales y económicas.

ODS 13. Acción por el clima. El proyecto utilizará técnicas de construcción sostenibles que ayudará a reducir el impacto ambiental del proyecto, además, el mejoramiento de las vías de acceso a las zonas forestales facilitará la gestión forestal sostenible y la protección del medio ambiente.

ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos. El proyecto requerirá la colaboración de diferentes actores como las comunidades locales, las autoridades locales y departamentales, el sector privado,

---

---

las organizaciones de la sociedad civil y la cooperación internacional. El éxito del proyecto dependerá de la capacidad de trabajar juntos y de construir alianzas sólidas entre todos los interesados.

Mejorar la infraestructura vial en la región del Rionegro a través de.

Pavimentación de las vías.

Reparación de baches, hundimientos y deslizamientos.

Implementación de señalización y medidas de seguridad vial adecuadas.

Incrementar la inversión en mantenimiento vial.

Asignar recursos presupuestales suficientes para el mantenimiento vial.

Adquirir maquinaria y equipos adecuados para el mantenimiento vial.

Capacitar al personal técnico y operativo.

Implementar estrategias de adaptación al cambio climático.

Diseñar y construir vías resistentes a los efectos del cambio climático.

Implementar planes de mantenimiento preventivo que consideren los riesgos climáticos.

---

## **Resultados**

---

Fortalecer la capacidad de respuesta a emergencias.

Mejorar la planeación y el diseño vial.

Realizar estudios técnicos previos a la construcción de nuevas vías.

Diseñar vías que consideren las características del terreno y las condiciones climáticas.

Implementar planes de mantenimiento preventivo.

Fortalecer la institucionalidad.

Mejorar la coordinación entre las entidades responsables del mantenimiento vial.

Implementar mecanismos de gestión transparente y eficiente de los recursos destinados al mantenimiento vial.

Establecer mecanismos de seguimiento y control de la calidad de las obras.

Implementación de programas de capacitación en habilidades productivas y emprendimiento.

Otorgamiento de microcréditos y financiamiento a pequeños emprendimientos.

Fortalecimiento de organizaciones comunitarias de base.

Fomento de la inversión en sectores productivos estratégicos.

Desarrollo de programas de intermediación laboral y orientación vocacional.

Apoyo a la creación de incubadoras de empresas y parques tecnológicos.

---

**Actividades**

---

Implementación de programas de educación nutricional y promoción de hábitos alimenticios saludables.

Fortalecimiento de la agricultura familiar y la producción local de alimentos.

Desarrollo de infraestructura para el almacenamiento y comercialización de productos agrícolas.

Campañas de sensibilización ambiental y educación para la sostenibilidad.

Promoción de reforestación y restauración de ecosistemas degradados.

Implementación de tecnologías limpias y amigables con el medio ambiente.

Capacitación a funcionarios públicos en gestión local y gobernanza participativa.

Fortalecimiento de los mecanismos de participación ciudadana y rendición de cuentas.

Implementación de proyectos de desarrollo local con enfoque participativo.

---

**Tabla 3***Matriz de Marco Lógico*

<b>Descripción Narrativa</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medios de verificación</b>	<b>Supuestos</b>
Mejorar para el año 2026, una red de 420 km de vías entre primarias, secundarias y terciarias en la región del Rionegro, Cundinamarca.	- 420 km de vías rehabilitadas o construidas para el año 2026. - 80% de mejora en el estado de la red vial para el año 2026, en comparación con el año 2023. - Reducción en los tiempos de desplazamiento en las vías de la región del Rionegro. - Aumento en la satisfacción de los usuarios con el estado de las vías de la región del Rionegro. - Disminución en los costos de mantenimiento de las vías de la región del Rionegro.	- Informes técnicos de avance del proyecto. - Visitas de campo a las obras. - Encuestas de satisfacción a los usuarios. - Datos de accidentalidad vial. - Datos de costos de mantenimiento vial.	- Se cuenta con los recursos financieros y técnicos necesarios para la ejecución del proyecto. - Se obtiene la cooperación internacional requerida para el proyecto. - Las condiciones climáticas permiten el desarrollo normal de las obras. - No se presentan imprevistos o eventos de fuerza mayor que afecten el desarrollo del proyecto.
Objetivos a largo plazo	- Red vial moderna y segura que contribuya al desarrollo económico y social de la región del Rionegro. - Red vial que sea resilientes al cambio climático. - Red vial que	- Informes técnicos de avance del proyecto. - Visitas de campo a las obras. - Encuestas de satisfacción a los usuarios. - Datos de accidentalidad vial. -	

Descripción Narrativa	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
	promueva la movilidad sostenible.	Datos de costos de mantenimiento vial.	
Objetivos a mediano plazo	<p>- Para el año 2030, la red vial de la región del Rionegro estará completamente modernizada y será un referente a nivel nacional en materia de calidad y seguridad.</p> <p>- Para el año 2025, se habrá reducido en un 50% el tiempo de desplazamiento en las vías de la región del Rionegro. - Para el año 2024, el 90% de los usuarios de las vías de la región del Rionegro estará satisfecho con su estado.</p>	<p>- Informes técnicos de avance del proyecto. - Visitas de campo a las obras. - Encuestas de satisfacción a los usuarios. - Datos de accidentalidad vial. - Datos de costos de mantenimiento vial.</p>	
Objetivos Específicos		<p>- Informes técnicos de avance del proyecto. - Visitas de campo a las obras. - Encuestas</p>	

Descripción Narrativa	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
	<p>Rehabilitar 210 km de vías pavimentadas en la región del Rionegro para el año 2025.</p> <p>Construir 210 km de nuevas vías pavimentadas en la región del Rionegro para el año 2026.</p> <p>Implementar un sistema de mantenimiento vial preventivo en el 100% de las vías pavimentadas de la región del Rionegro para el año 2024.</p> <p>Capacitar a 250 funcionarios públicos en gestión vial y mantenimiento de carreteras para el año 2025.</p> <p>Sensibilizar a 5.000 ciudadanos sobre la importancia de la conservación de las vías pavimentadas para el año 2024.</p>	<p>de satisfacción a los usuarios. -</p> <p>Datos de accidentalidad vial. -</p> <p>Datos de costos de mantenimiento vial.</p>	

**Tabla 4***Planteamientos de los Objetivos SMART*

S	M	A	R	T
Rehabilitar 210 km de vías pavimentadas en la región del Rionegro para el año 2026.	210 km de vías pavimentadas rehabilitadas	Esta meta es alcanzable considerando la disponibilidad de recursos financieros y técnicos, así como la experiencia de los socios internacionales.	La rehabilitación de vías pavimentadas es fundamental para mejorar la seguridad vial, reducir los tiempos de desplazamiento y promover el desarrollo económico de la región.	La meta se establece para el año 2026, lo que permite un plazo adecuado para su ejecución.
Construir 210 km de nuevas vías pavimentadas en la región del Rionegro para el año 2026.	210 km de nuevas vías pavimentadas construidas	Esta meta es alcanzable considerando la disponibilidad de recursos financieros y técnicos, así como el crecimiento de la población y la demanda de	La construcción de nuevas vías pavimentadas es fundamental para mejorar la conectividad regional, reducir los costos de transporte y promover	La meta se establece para el año 2026, lo que permite un plazo adecuado para su ejecución.

S	M	A	R	T
Implementar un sistema de mantenimiento vial preventivo en el 100% de las vías pavimentadas de la región del Rionegro para el año 2024.	100% de las vías pavimentadas con sistema de mantenimiento vial preventivo implementado.	infraestructura vial en la región.  Esta meta es alcanzable considerando la disponibilidad de recursos financieros y técnicos, así como la experiencia de los socios internacionales en la implementación de sistemas de mantenimiento vial.	el desarrollo económico.  La implementación de un sistema de mantenimiento vial preventivo es fundamental para prolongar la vida útil de las vías pavimentadas, reducir los costos de mantenimiento y mejorar la seguridad vial.	La meta se establece para el año 2025, lo que permite un plazo adecuado para su implementación.
Capacitar a 100 funcionarios en gestión vial y mantenimiento de carreteras para el año 2025.	100 funcionarios públicos capacitados en gestión vial y mantenimiento de carreteras.	Esta meta es alcanzable considerando la disponibilidad de recursos financieros y técnicos, así como la experiencia de los	La capacitación de funcionarios públicos en gestión vial y mantenimiento de carreteras es fundamental para garantizar la eficiencia	La meta se establece para el año 2025, lo que permite un plazo adecuado para la ejecución de los programas de capacitación.

---

S	M	A	R	T
		socios internacionales en la capacitación de personal.	y la eficacia de las intervenciones realizadas en el marco del proyecto.	

---

**Tabla 5***Estructura del Proyecto*

<b>Nombre del proyecto</b>	Mejoramiento de las vías en la región del Rionegro, Cundinamarca
<b>Entidad ejecutora</b>	Instituto Nacional de Vías (INVIAS)
<b>Nombre del responsable</b>	Consortio Litigante
<b>Cargo</b>	Contratista
<b>Correo electrónico</b>	Consortio01_2024@gmail.com
<b>Dirección</b>	Calle 4 # 5-23
<b>Ciudad</b>	Pacho, Cundinamarca
<b>Duración del proyecto</b>	48 meses
<b>Descripción del proyecto</b>	<p>El proyecto de mejoramiento de las vías de la región del Rionegro Cundinamarca tiene como objetivo principal reducir los costos de transporte y mejora de la competitividad del sector agropecuario, facilitar el acceso a los mercados y promueve el desarrollo de nuevas actividades económicas, mejora la prestación de servicios básicos y promueve el desarrollo socioeconómico sostenible de la región del Rionegro.</p>



**Tabla 6***Presupuesto*

Concepto	Total (Pesos colombianos)	Participación (%)	Distribución del presupuesto
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	\$131.500.000.000	25,61%	- Maquinaria y equipos de construcción: \$2.461.500.000 (1,87%) - Asignación Municipal (8 municipios): \$6.575.000.000 (1,28%) - Ejecución: \$9.735.000.000 (1,89%) - Seguro: \$486.500.000 (0,09%)
Banco de Desarrollo de América Latina (CAF)	\$100.000.000.000	19,47%	- Maquinaria y equipos de construcción: \$1.947.000.000 (1,50%) - Asignación Municipal (8 municipios): \$5.000.000.000 (0,97%) - Ejecución: \$9.735.000.000 (1,89%) - Seguro: \$394.700.000 (0,08%)
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	\$75.000.000.000	14,61%	- Maquinaria y equipos de construcción: \$1.461.000.000 (1,12%) - Asignación Municipal (8 municipios): \$3.750.000.000 (0,73%) - Ejecución: \$7.305.000.000 (1,42%) - Seguro: \$292.500.000 (0,06%)

Concepto	Total (Pesos colombianos)	Participación (%)	Distribución del presupuesto
Ministerio de Transporte	\$100.000.000.000	19,47%	- Maquinaria y equipos de construcción: \$1.947.000.000 (1,50%) - Asignación Municipal (8 municipios): \$5.000.000.000 (0,97%) - Ejecución: \$9.735.000.000 (1,89%) - Seguro: \$394.700.000 (0,08%)
Gobernación de Cundinamarca	\$100.000.000.000	19,47%	- Maquinaria y equipos de construcción: \$1.947.000.000 (1,50%) - Asignación Municipal (8 municipios): \$5.000.000.000 (0,97%) - Ejecución: \$9.735.000.000 (1,89%) - Seguro: \$394.700.000 (0,08%)
Municipio de Pacho	\$1.000.000.000	0,19%	- Maquinaria y equipos de construcción: \$19.470.000 (0,04%) - Asignación Municipal (8 municipios): \$50.000.000 (0,01%) - Ejecución: \$97.350.000 (0,02%) - Seguro: \$3.947.000 (0,01%)
Municipio de La Palma	\$1.000.000.000	0,19%	- Maquinaria y equipos de construcción: \$19.470.000 (0,04%) - Asignación Municipal (8 municipios):

Concepto	Total (Pesos colombianos)	Participación (%)	Distribución del presupuesto
			\$50.000.000 (0,01%) - Ejecución: \$97.350.000 (0,02%) - Seguro: \$3.947.000 (0,01%)
Municipio de El Peñón	\$1.000.000.000	0,19%	- Maquinaria y equipos de construcción: \$19.470.000 (0,04%) - Asignación Municipal (8 municipios): \$50.000.000 (0,01%) - Ejecución: \$97.350.000 (0,02%) - Seguro: \$3.947.000 (0,01%)
Municipio de La Peña	\$1.000.000.000	0,19%	- Maquinaria y equipos de construcción: \$19.470.000 (0,04%) - Asignación Municipal (8 municipios): \$50.000.000 (0,01%) - Ejecución: \$97.350.000 (0,02%) - Seguro: \$3.947.000 (0,01%)
Municipio de Paimé	\$1.000.000.000	0,19%	- Maquinaria y equipos de construcción: \$19.470.000 (0,04%) - Asignación Municipal (8 municipios):

Concepto	Total (Pesos colombianos)	Participación (%)	Distribución del presupuesto
			\$50.000.000 (0,01%) - Ejecución: \$97.350.000 (0,02%) - Seguro: \$3.947.000 (0,01%)
Municipio de San Cayetano	\$1.000.000.000	0,19%	- Maquinaria y equipos de construcción: \$19.470.000 (0,04%) - Asignación Municipal (8 municipios): \$50.000.000 (0,01%) - Ejecución: \$97.350.000 (0,02%) - Seguro: \$3.947.000 (0,01%)
Municipio de Yacopí	\$1.000.000.000	0,19%	- Maquinaria y equipos de construcción: \$19.470.000 (0,04%) - Asignación Municipal (8 municipios): \$50.000.000 (0,01%) - Ejecución: \$97.350.000 (0,02%) - Seguro: \$3.947.000 (0,01%)
Municipio de Villagómez	\$1.000.000.000	0,19%	- Maquinaria y equipos de construcción: \$19.470.000 (0,04%) - Asignación Municipal (8 municipios): \$50.000.000 (0,01%) - Ejecución: \$97.350.000 (0,02%) - Seguro: \$3.947.000 (0,01%)

## **Financiación**

Las principales fuentes de financiación serán organismos de orden internacional que encuentren una oportunidad de crecimiento regional al impactar directamente la generación de empleos, fortalecimiento de las exportaciones de materias primas, bienes y servicios de alto consumo (café, cacao, panela, plátano). Lo anterior en cooperación con los distintos órganos gubernamentales nacionales, departamentales y municipales que darán el aval e impulsarán el desarrollo del proyecto.

**Tabla 7***Financiación*

<b>Concepto</b>	<b>Total (Pesos colombianos)</b>	<b>Participación</b>
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	\$ 131.500.000.000	25,61%
Banco de Desarrollo de América Latina (CAF)	\$ 100.000.000.000	19,47%
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	\$ 75.000.000.000	14,61%
Ministerio de transporte	\$ 100.000.000.000	19,47%
Gobernación de Cundinamarca	\$ 100.000.000.000	19,47%
Municipio de Pacho	\$ 1.000.000.000	0,19%
Municipio de La Palma	\$ 1.000.000.000	0,19%
Municipio de El Peñón	\$ 1.000.000.000	0,19%
Municipio de Paima	\$ 1.000.000.000	0,19%
Municipio de Topaipi	\$ 1.000.000.000	0,19%
Municipio de Yacopí	\$ 1.000.000.000	0,19%
Municipio de Villagómez	\$ 1.000.000.000	0,19%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 513.500.000.000</b>	<b>100%</b>

### ***Entidades Nacionales***

**Ministerio de Transporte.** Aporta el 19,47% del presupuesto total, es decir, \$100.000.000.000 COP. El Ministerio de Transporte es el ente rector del sector transporte en Colombia y tiene la responsabilidad de formular, dirigir y ejecutar las políticas públicas relacionadas con este sector. Su participación en el proyecto demuestra el compromiso del gobierno nacional con el desarrollo de la infraestructura vial en el país.

**Gobernación de Cundinamarca.** Aporta el 19,47% del presupuesto total, es decir, \$100.000.000.000 COP. La Gobernación de Cundinamarca es el ente territorial encargado de administrar las políticas públicas departamentales y velar por el bienestar de los habitantes de Cundinamarca. Su participación en el proyecto refleja el compromiso del gobierno departamental con el desarrollo de la infraestructura vial en la región.

### ***Organismos Multilaterales***

**Banco de Desarrollo de América Latina (CAF).** Aporta el 19,47% del presupuesto total, es decir, \$100.000.000.000 COP. La CAF es una institución financiera multilateral que apoya el desarrollo sostenible de América Latina. Su participación en el proyecto refleja la importancia de la cooperación regional para el desarrollo de infraestructura en la región.

**Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).** Aporta el 14,61% del presupuesto total, es decir, \$75.000.000.000 COP. El PNUD es un organismo de las Naciones Unidas que apoya a los países en vías de desarrollo a alcanzar sus objetivos de desarrollo sostenible. Su participación en el proyecto demuestra el compromiso de la comunidad internacional con el desarrollo de infraestructura en Colombia.

**Banco Interamericano de Desarrollo (BID).** Aporta el 25,61% del presupuesto total, es decir, \$131.500.000.000 COP. Esta es la mayor contribución individual al proyecto. El BID es una institución financiera multilateral que apoya el desarrollo económico y social en América Latina y el Caribe. Su participación en este proyecto refleja la importancia del apoyo internacional para el desarrollo de infraestructura en la región.

### ***Municipios***

**Municipio de Pacho.** Aporta el 0,19% del presupuesto total, es decir, \$1.000.000.000 COP.

**Municipio de La Palma.** Aporta el 0,19% del presupuesto total, es decir, \$1.000.000.000 COP.

**Municipio de El Peñón.** Aporta el 0,19% del presupuesto total, es decir, \$1.000.000.000 COP.

**Municipio de Paime.** Aporta el 0,19% del presupuesto total, es decir, \$1.000.000.000 COP.

**Municipio de Topaipi.** Aporta el 0,19% del presupuesto total, es decir, \$1.000.000.000 COP.

**Municipio de Yacopí.** Aporta el 0,19% del presupuesto total, es decir, \$1.000.000.000 COP.

**Municipio de Villagómez.** Aporta el 0,19% del presupuesto total, es decir, \$1.000.000.000 COP.

Los municipios de la región del Rionegro también aportan recursos financieros al proyecto, lo que demuestra su compromiso con el desarrollo local. Si bien su participación individual es pequeña, en conjunto representan el 1,16% del presupuesto total.

**Tabla 8***Matriz de Evaluación del Proyecto*

<b>Indicadores</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Efectos no esperados (positivos o negativo)</b>	<b>Explicación</b>	<b>Recomendaciones</b>
<b>Del objetivo</b>	SI se cumple mejoramiento de infraestructura vial en los tiempos establecidos del proyecto.	Aumento Deslizamiento de zonas aledañas.	El Deslizamiento de zonas aledañas detuvo el mejoramiento vial por horas.	Iniciar el mejoramiento de infraestructura vial en las zonas que son más propensas a deslizamiento o derrumbes.
<b>De los resultados</b>	Reparación de vías, baches, Deslizamientos y hundimientos.	Mejoro el movimiento de transporte de mercancía.	Mayor acceso de transporte de mercancía en tiempo de lluvias.	Implementación y de señalización a zonas propensas a deslizamientos.
<b>De las actividades</b>	Participación ciudadana y rendición de cuentas.	Desarrollo local con enfoque participativo.	Diferentes Ideas de la ciudadanía para la ejecución y finalización del proyecto.	Cada participación ciudadana debe ser presentada y observada a la entidad ejecutada ora.
<b>De los supuestos</b>	Se contó con todas las medidas protocolarias	Baja los niveles de accidentes en las	Con la medidas bioseguridad se busca	Cada persona que labore en el proyecto debe tener

Indicadores	Cumplimiento	Efectos no esperados (positivos o negativo)	Explicación	Recomendaciones
<b>Recursos destinados por actividades</b>	y preventivas de bioseguridad para proyectos.  Se maneja los recursos monetarios eficientemente para ejecución del proyecto.	labores de trabajo del proyecto.  Alcance del presupuesto durante los 36 meses ejecución del proyecto.	que la mano de obra esté más protegida a cualquier tipo accidente que afecte a su integridad.  El consorcio Litigante durante los 36 meses monitorea y controla cada ingreso del proyecto.	el equipamiento de bioseguridad en el momento de inicio de la obra.  Presentar informes cada trimestre sobre ingresos y egresos del proyecto durante la línea d tiempo de 36 meses.

## Conclusiones

El proyecto de mejoramiento vial en la región del Rionegro ha culminado con éxito, marcando un hito en el desarrollo socioeconómico y sostenible de la región. A través de la rehabilitación integral de la red vial, se han logrado avances tangibles en los objetivos planteados, transformando la vida de las comunidades rurales y sentando las bases para un futuro próspero.

La mejora en la infraestructura vial ha facilitado el acceso a mercados, servicios básicos y oportunidades de desarrollo para la población rural. Los agricultores ahora pueden transportar sus productos con mayor eficiencia, reduciendo costos y aumentando sus ingresos. El acceso a servicios de salud, educación y seguridad se ha visto significativamente mejorado, impactando positivamente en la calidad de vida de las personas.

El proyecto ha permitido la ampliación del acceso a servicios básicos de calidad, como agua potable, saneamiento y electricidad, para las comunidades rurales. Esto ha contribuido a mejorar la salud pública, reducir la incidencia de enfermedades y promover el bienestar general de la población.

La mejora en la conectividad y el acceso a servicios básicos ha impulsado la integración social y el desarrollo comunitario en las zonas rurales. Las comunidades ahora cuentan con espacios para el intercambio cultural, la participación ciudadana y el fortalecimiento de sus organizaciones locales.

El proyecto ha incorporado medidas para proteger el medio ambiente y promover la sostenibilidad ambiental en la región. Se han implementado prácticas de construcción amigables

con el medio ambiente, se ha fomentado el uso de energías renovables y se ha sensibilizado a la población sobre la importancia de la conservación ambiental.

La mejora en la infraestructura vial ha contribuido a reducir la vulnerabilidad de la región a los efectos del cambio climático. Las nuevas vías son más resistentes a fenómenos climáticos extremos como deslizamientos e inundaciones, lo que garantiza la seguridad de las comunidades y la continuidad de sus actividades productivas.

El éxito del proyecto de mejoramiento vial en Rionegro lo convierte en un modelo replicable para otras regiones del país que enfrentan desafíos similares. La experiencia adquirida y las lecciones aprendidas pueden servir como base para el desarrollo de futuros proyectos de infraestructura que contribuyan al desarrollo sostenible de las comunidades rurales en Colombia.

Si bien el proyecto ha logrado avances significativos, el compromiso con el desarrollo sostenible de la región del Rionegro debe mantenerse. Es necesario continuar trabajando en la consolidación de los logros alcanzados, fortalecer la participación comunitaria y buscar nuevas oportunidades para el crecimiento económico y social de la región.

El proyecto de mejoramiento vial ha abierto las puertas a un futuro brillante para la región del Rionegro. Con una infraestructura vial moderna y sostenible, las comunidades rurales tienen las herramientas necesarias para alcanzar su máximo potencial y construir un futuro próspero para las generaciones venideras.

## Referencias Bibliográficas

- Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia [APC] (2012): Manual de formulación de proyectos de cooperación internacional. Junio 2012. P43 -56.  
[https://ccong.org.co/files/126\\_at\\_Manual%20de%20Proyectos%20Version-Final-010812.pdf](https://ccong.org.co/files/126_at_Manual%20de%20Proyectos%20Version-Final-010812.pdf)
- Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia [APC] (2021): Herramientas para la formulación de proyectos de cooperación internacional I. <https://www.apccolombia.gov.co/sites/default/files/2020-10/herramientasformulacio%CC%81nproyectos.pdf>
- Agencia presidencial de Cooperación Internacional de Colombia [APC] (2022) Documento Guía sobre la Cooperación Col-Col.  
<https://www.mincit.gov.co/ministerio/planeacion/cooperacion-internacional-becas/lineamientos-de-la-cooperacion-internacional/lineamientos.aspx>
- Agencia presidencial de Cooperación Internacional de Colombia [APC] (2022): Informe del comportamiento de la Cooperación Sur-Sur y Triangular en Colombia 2022. <https://www.apccolombia.gov.co/sites/default/files/2023-12/Informe%20CSS%202022%20APC-COLOMBIA.pdf>
- Agencia presidencial de Cooperación Internacional de Colombia [APC] (2023): La Estrategia Nacional de Cooperación Internacional de Colombia – ENCI 2023 -2026  
[https://www.apccolombia.gov.co/sites/default/files/2023-11/ENCI\\_2023.pdf](https://www.apccolombia.gov.co/sites/default/files/2023-11/ENCI_2023.pdf)
- Agencia presidencial de Cooperación Internacional de Colombia [APC]: ¿Cuáles son las modalidades de cooperación internacional?

<https://www.apccolombia.gov.co/pagina/cuales-son-las-modalidadesdecooperacion-internacional>

Alejandra, R., Raffat, G. (2015) La cooperación Internacional: Herramienta de desarrollo o de atraso. <https://www.redalyc.org/pdf/1270/127033012005.pdf>

APC- Colombia (2012). Manual de formulación de proyectos de cooperación internacional.

Banco Interamericano de Desarrollo - BID, Oficina de Supervisión y

Evaluación. [http://www.mincit.gov.co/ministerio/planeacion/cooperacion-](http://www.mincit.gov.co/ministerio/planeacion/cooperacion-internacionalbecas/lineamientos-de-la-cooperacion-internacional/manual-de-acceso.aspx)

[internacionalbecas/lineamientos-de-la-cooperacion-internacional/manual-de-acceso.aspx](http://www.mincit.gov.co/ministerio/planeacion/cooperacion-internacionalbecas/lineamientos-de-la-cooperacion-internacional/manual-de-acceso.aspx)

APC y ANDI. (2016) Lineamientos de cooperación internacional para el

sector privado. <https://issuu.com/apc-colombia/docs/guia-cooperacion-20sep>

Banco Interamericano de Desarrollo (2004). El Marco Lógico para el Diseño de

Proyectos. [https://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-](https://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad1/lecturas/BID_ML.pdf)

[ACADEMICO/Unidad1/lecturas/BID\\_ML.pdf](https://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad1/lecturas/BID_ML.pdf)

Bárcena, Alicia. La descolonización de la agenda para el desarrollo después de 2015. En:

Gobernanza global y desarrollo. Buenos Aires. SXXI. 2015. Pág. 115-157. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/78438?page=116>

Bustos Cordero, A. M. & García Orellana, D. (2023). Manual de cooperación internacional para

la gestión ambiental y el desarrollo territorial. 1. Universidad del Azuay. pp. 9-34.

<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/233559?page=1>

Galán Gómez, M., & Sanahuja, J. A. (1999). El sistema internacional de cooperación al

desarrollo: una aproximación a sus actores e instrumentos. Cideal. Capítulo I: Breve

introducción a la cooperación al desarrollo.

<https://docta.ucm.es/entities/publication/6bf4a56c-82c2-4e48-a2e3-a95de98c4b7e>

Goycolea, R., & Megías, M. (2017). *Objetivos del Desarrollo Sostenible: una mirada crítica desde la Universidad y la Cooperación al desarrollo.*

<https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/32860>

Gurría, A. (2011). *La OCDE, a Los 50 de su Creación: Logros, Retos y Decisiones Futuras.*

*Revista de Economía Mundial*, núm. 28, 2011, pp. 29-38 Sociedad de Economía Mundial

Huelva, España. <https://www.redalyc.org/pdf/866/86622163002.pdf>

Gutiérrez, J. (2011). *Cooperación Internacional Descentralizada para la gestión pública y departamental en Colombia.* <http://www.scielo.org.co/pdf/ries/v6n2/v6n2a04.pdf>

Ocampo, J. A. (2017). *Gobernanza global y desarrollo: nuevos desafíos y prioridades de la cooperación internacional.* D - CEPAL. pp. 161-204. [https://elibro-](https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/78438?page=162)

[net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/78438?page=162](https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/78438?page=162)

Orellana, S. M. Á. (2012). *Una introducción a la cooperación internacional al desarrollo.* *Revista Electrónica de Derecho de la Universidad de La Rioja (REDUR)*, (10), 285-309.

<http://www.unirioja.es/dptos/dd/redur/numero10/alvarez.pdf>

Organización de Cooperación para el desarrollo económico (2019): *50 Años Promoviendo Mejores Políticas Para una Vida Mejor.*

<https://www.oecd.org/centrodemexico/47765794.pdf>

Organización de las Naciones Unidas (2012): *Historia de las Naciones*

Unidas <https://www.un.org/es/sections/history/history-united-nations>

Organización de las Naciones Unidas (2019): El sistema de las Naciones Unidas, organigrama.

[https://www.un.org/es/pdf/un\\_system\\_chart.pdf](https://www.un.org/es/pdf/un_system_chart.pdf)

Ortegon. E., Pachecho, J., Prieto. A. (2015). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Serie manuales. No 42. Comisión Económica para América Latina (CEPAL).

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf)

Osorio, J. C. (2019). Cooperación Sur-Norte: un nuevo esquema para la cooperación internacional desde el posdesarrollo. En el Prisma de La Cooperación Internacional Hacia Colombia. Actores, Escenarios, Gestión Del Conflicto y Construcción de Paz. (1.a ed.). Siglo del Hombre Editores.

[https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=2895529&lang=es&site=ehostlive&ebv=EK&ppid=Page-\\_\\_-6](https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=2895529&lang=es&site=ehostlive&ebv=EK&ppid=Page-__-6)

Sánchez, Norma (2007). El marco lógico. Metodología para la planificación, seguimiento y evaluación de proyectos. Visión Gerencial, núm. 2, julio- diciembre, 2007, pp. 328-343. Universidad de los Andes Mérida, Venezuela.

<https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545876012.pdf>