

**ANALISIS EN LA FORMULACION DE POLITICAS PUBLICAS DE SEGURIDAD  
VIAL EN EL CORREDOR YOPAL – ALGABORRO, MUNICIPIO DE  
CASANARE.**

Estudiante: Faunner Bonilla Chaparro

Docente: :Dalia Cecilia Becerra Gonzalez

Administración pública territorial APT

Soata-Monterrey  
Mayo 2026

**ANALISIS EN LA FORMULACION DE POLITICAS PUBLICAS DE SEGURIDAD  
VIAL EN EL CORREDOR YOPAL – ALGABORRO, MUNICIPIO DE YOPAL  
CASANARE.**

Estudiante: Faunner Bonilla Chaparro

Docente: Dalia Cecilia Becerra González

Administración Pública Territorial APT

Soata-Monterrey  
Mayo 2026

Escuela superior de Administración Pública ESAP

## **Agradecimientos**

Agradezco profundamente a la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP, por abrirme las puertas de una educación de calidad y por impulsar en mí el sentido de responsabilidad y servicio hacia la comunidad. A mi docente Dalia Cecilia Becerra Gonzalez, por su dedicación, apoyo constante y por compartir sus conocimientos con claridad y compromiso, lo cual permitió el adecuado desarrollo de esta investigación. Agradezco también a cada una de las personas que participaron en la recolección de información, especialmente a los conductores del corredor Yopal–Algarrobo, cuyo tiempo y disposición hicieron posible este estudio. Finalmente, expreso mi gratitud a mi familia y amigos, quienes siempre me brindan ánimo y confianza para seguir avanzando en mi formación académica y personal.

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mi familia, quienes con su apoyo, comprensión y constancia me han motivado a continuar mi formación académica. A ellos, que han sido mi principal fortaleza y la razón por la cual me esfuerzo cada día. Dedico también este proyecto a la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP, institución que me ha brindado las herramientas necesarias para crecer profesional y personalmente, y a la docente Dalia Cecilia Becerra Gonzales, por su guía, compromiso y acompañamiento durante el desarrollo de este proceso investigativo. Su orientación ha sido fundamental para consolidar los conocimientos que hoy se ven reflejados en este trabajo.

## **TABLA DE CONTENIDO**

Resumen

Introducción

1. Descripción del Problema
  - 1.1 Pregunta de Investigación
2. Objetivos
  - 2.1 Objetivo General
  - 2.2 Objetivos Específicos
3. Justificación
  - 3.1 Hipótesis
  - 3.2 Estado del arte
  - 3.3 Marco Legal
4. Marco Teórico
5. Marco Metodológico
  - 5.1 Enfoque de la Investigación
  - 5.2 Técnicas Investigativas a Implementar
6. Análisis de Resultados
  - 6.1 Recopilación de Información a través de instrumento de recolección
  - 6.2 Recopilación de Medidas y Acciones implementadas por las autoridades competentes
  - 6.3 Análisis de la documentación Recopilada
7. Conclusiones y recomendaciones
8. Bibliografía

Anexos

## **Introducción**

La presente investigación la realizo con el propósito generar propuestas para la elaboración de una política publica de seguridad vial en Yopal-Casanare. Este tramo vial presenta un alto índice de accidentalidad debido a su deterioro, la falta de señalización, el incumplimiento de las normas de tránsito y la poca presencia de las autoridades, situaciones que afectan diariamente a los usuarios de la vía y al desarrollo de los centros poblados que dependen de ella.

Mi interés por estudiar esta problemática surge al observar cómo la inseguridad vial impacta la calidad de vida de los habitantes y cómo la ausencia de una política pública articulada dificulta la solución de los factores que la generan. Considero fundamental comprender el estado actual del corredor, identificar las causas de la accidentalidad y analizar de qué manera la infraestructura, el comportamiento vial y la gestión institucional influyen en la seguridad de la población. Con este trabajo busco aportar elementos que permitan mejorar la movilidad y proteger la vida de los usuarios de la vía.

Para desarrollar esta investigación adopté un enfoque cualitativo con metodología fenomenológica, ya que mi intención es comprender la experiencia de los conductores que transitan diariamente por este corredor. Apliqué un estudio de caso centrado en el tramo Yopal–Algarrobo y recolecté información a partir del cuestionario Diagnóstico de Seguridad Vial, dirigido a 17 conductores entre los 25 y los 40 años. Además, realicé una revisión de documentos institucionales, normativos y técnicos emitidos por entidades como la Agencia Nacional de Seguridad Vial y la Secretaría de Tránsito de Yopal. Esta metodología me permitió analizar la problemática desde su contexto real y reconocer los factores estructurales y sociales que influyen

en la seguridad vial.

Con este trabajo me propongo identificar los elementos fundamentales para formular una política pública de seguridad vial, determinar las causas que generan inseguridad en el corredor, proponer lineamientos que fortalezcan la presencia institucional y promover iniciativas educativas que fomenten el cumplimiento de las normas de tránsito. Asimismo, busco resaltar la importancia del mantenimiento vial como componente clave para garantizar condiciones de movilidad seguras.

La estructura del trabajo está organizada de la siguiente manera:

- En el primer apartado, presento el problema, su contexto y la pregunta de investigación.
- En el segundo apartado, desarrollo el estado del arte sobre la seguridad vial en Yopal, teniendo en cuenta la infraestructura, el control, la educación vial y la movilidad.
- En el tercer apartado, expongo el marco legal, destacando la Ley 2251 de 2022 y su enfoque basado en el Sistema Seguro.
- En el cuarto apartado, describo la metodología, el diseño de investigación y las técnicas de recolección de información.
- En el quinto apartado, analizo los resultados obtenidos, las gráficas del diagnóstico y la matriz de análisis.
- Finalmente, presento las conclusiones generales y las recomendaciones encaminadas a mejorar la seguridad vial en el corredor Yopal–Algarrobo.

## **1. Descripción del problema**

En el corredor vial Yopal – Algarrobo es evidente la falta de una política pública de

seguridad vial, teniendo en cuenta el alto índice de accidentalidad que se viene presentando día a día, esto por la falta de interés de las entidades correspondientes, para el mantenimiento de la misma, generando inseguridad para los usuarios quienes a diario se ven afectados por esta situación, ya que además de causar accidentes, presenta daños a sus medios de transporte y retrasa el desarrollo de estos centros poblados. Por otra parte, la ausencia de las autoridades de control de movilidad permite que la población actúe de manera irresponsable, incumpliendo con las normas de tránsito y de esta manera incrementando la problemática.

Cabe resaltar que, debido a las condiciones geográficas de la vía, son inevitables ciertos incidentes y accidentes, permitiendo al conductor exceder los límites de velocidad establecidos, omitiendo que el mal estado de la vía puede terminar en un mal suceso, la vía presenta un mal estado en la carpeta asfáltica y muchos hundimientos que han generado muchos fallos, los cuales hacen que los conductores pierdan el control de sus vehículos.

### **1.1 Pregunta de Investigación**

Cuáles serían los elementos o aspectos a tener en cuenta en una política Pública para prevenir accidentes de tráfico, salvaguardar la vida de peatones, ciclistas, motociclistas y automovilistas que transitan por el corredor vial Yopal – Algoborro en el Municipio de Yopal Casanare, en términos generales reducir la Accidentalidad. Considerando los enfoques y resultados obtenidos durante los últimos años

## **2. Objetivos**

### **2.1 General**

Proponer un plan de Seguridad Vial para el Corredor Yopal Algarrobo, enfocado a Solucionar o reducir los altos índices de accidentalidad, buscando crear una cultura de seguridad, fomentando hábitos seguros y asegurando el cumplimiento de normas de tránsito, a partir de los resultados obtenidos en los últimos años.

## **2.2 Específicos**

- Identificar las causas que influyen en la inseguridad vial que se presenta en el tramo Yopal – Algarrobo, Teniendo en cuenta los datos suministrados por las autoridades de Tránsito del Departamento. (fallas humanas, mal estado de la vía, mantenimiento vehicular, factores climáticos, etc. )
- Establecer cuáles han sido los lineamientos de seguridad vial que se han aplicado por parte de las autoridades para prevenir o disminuir la accidentalidad en el corredor vial.
- Incentivar la realización de campañas educativas que concienticen a los usuarios de la vía sobre el cumplimiento de las normas de tránsito y seguridad vehicular
- Promover el mantenimiento y limpieza de la vía, para que se garantice una mayor visibilidad, confianza y seguridad para la población que hace uso de esta.

## **3. Justificación**

A la luz de la situación actual, este trabajo cobra una importancia fundamental, dado el alto índice de accidentalidad que se ha venido presentando a través de los años en el corredor vial (Yopal – Algarrobo); dicho esto, la presente investigación busca determinar los daños, cómo el nivel de influencia a la población de unas vías en óptimas condiciones es importante en la infraestructura vial urbana

ya que, de manera general, no solamente sirven para el transporte de personas y bienes, sino que contribuyen al desarrollo social, en el cual el ciudadano desarrolla sus actividades cotidianas, influyendo en forma significativa en su calidad de vida, trayendo consigo también el desarrollo de la ciudad, por consiguiente, las vías deben estar diseñadas con el método adecuado de manera que ayuden a mejorar la calidad de vida de la población.

El país como el corredor vial mencionado (Yopal-Algarrobo) tiene la necesidad de construir infraestructura vial garantizarle y duradera para capitalizar adecuadamente los niveles de crecimiento económico y así mismo, para aprovechar los beneficios que traen los múltiples tratados de libre comercio.

### **3.1 Hipótesis**

Al Plantear la revisión de la política pública que regula y formaliza el manejo del Corredor Vial Yopal – Algarrobo, se espera como resultado la disminución de accidentalidad creando una cultura que permita el cumplimiento de las normas establecidas para prevenir accidentes de tráfico, disminuir daños y minimizar sus consecuencias, garantizando la integridad de los usuarios de la Vía, básicamente todos los aspectos a tratar se basan en el comportamiento del factor humano, el vehículo y la vía para garantizar la integridad de conductores y peatones.

### 3.2 Estado del Arte

La seguridad vial se identifica como el conjunto de normas, acciones, tecnologías y comportamientos establecidos para prevenir accidentes de tráfico y disminuir sus efectos en la salud humana.

Las normas de seguridad vial en Colombia están encabezadas por la Ley 769 de 2002 ley (Código Nacional de Tránsito) y actualizadas por la ley 2251 de 2.022 (enfoque de sistema seguro). Estas regulan el comportamiento de actores viales, límites de velocidad, uso de cinturón/casco, y el Plan Nacional de Seguridad Vial 2.022 – 2.031, Además se encuentran otras Normas y Regulaciones:

- **Código Nacional de Tránsito (Ley 769 de 2002):** Establece el comportamiento de peatones, pasajeros y conductores, así como las sanciones por infracciones.
- **Ley 2251 de 2022:** Promueve el "Sistema Seguro", priorizando la protección de la vida humana en el diseño de vías y vehículos, ajustando límites de velocidad máximos (50 km/h en zonas
- **Decreto 1430 de 2.022 :** Aprueba el Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031, enfocado en reducir la siniestralidad.
- **Seguridad Vehicular:** Normas sobre el equipo de carretera obligatorio (extintor, botiquín, etc.) y requisitos técnicos de los vehículos.
- **Normas para Motociclistas:** Obligatoriedad de casco certificado, uso de luces permanentes y prendas reflectivas en horarios nocturnos.
- **Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV):** Obligatorio para empresas, regulado para gestionar el riesgo vial corporativo

En la ciudad de Yopal, Casanare, la seguridad vial es un aspecto de vital importancia para garantizar la protección de los ciudadanos y la fluidez del tráfico. El estado del arte de la seguridad vial en Yopal abarca diversos aspectos que van desde la infraestructura vial hasta la educación y la aplicación de la ley.

En primer lugar, la calidad de la infraestructura vial desempeña un papel fundamental en la seguridad de los conductores y peatones. La presencia de una señalización clara, la iluminación adecuada y el mantenimiento regular de las carreteras son aspectos esenciales para prevenir accidentes. Además, la existencia de pasos peatonales seguros contribuye a proteger a los peatones y reducir el riesgo de atropellos.

La educación vial es otro componente clave en el estado del arte de la seguridad vial en Yopal. A través de campañas educativas dirigidas tanto a conductores como a peatones, se busca promover el respeto a las normas de tránsito, el uso del cinturón de seguridad, el cumplimiento de los límites de velocidad y la prevención del consumo de alcohol antes de conducir. Estas iniciativas buscan crear una cultura vial que priorice la seguridad y la responsabilidad de todos los actores en la vía.

La aplicación efectiva de las leyes de tránsito también es fundamental para garantizar la seguridad vial en Yopal. La presencia activa de las autoridades encargadas de hacer cumplir las normas, así como la implementación de controles de velocidad y alcoholemia, contribuyen a disuadir comportamientos peligrosos y promover un ambiente vial seguro.

La tecnología juega un papel cada vez más relevante en la seguridad vial, y Yopal no es una excepción. El uso de cámaras de vigilancia, sistemas de control de velocidad y semáforos inteligentes ayuda a monitorear el tráfico y detectar situaciones de riesgo, permitiendo una respuesta más rápida y eficaz por parte de las autoridades.

La implementación de ciclo vías y zonas peatonales mejora la seguridad y reduce la contaminación, sin embargo, Yopal necesita seguir desarrollando su infraestructura para ciclistas y promover el respeto hacia ellos.

Involucrar a la comunidad en programas de sensibilización y la identificación de problemas viales específicos es crucial. La participación activa fomenta la conciencia pública y un sentido de responsabilidad compartida en la prevención de accidentes

El transporte público seguro y eficiente es un componente esencial de la seguridad vial. En Yopal, se requiere una mejora continua en la calidad del servicio, con la implementación de medidas que garanticen tanto la seguridad de los pasajeros como la fluidez del tráfico.

Una planificación urbana adecuada es clave para garantizar una red vial segura y eficiente. El crecimiento urbano de Yopal demanda una planificación que contemple la seguridad de todos los actores viales, desde peatones hasta vehículos motorizado

Por último, la participación comunitaria es fundamental para el éxito de las iniciativas de seguridad vial en Yopal. Involucrar a la comunidad local en programas de sensibilización y en la identificación de problemas viales específicos puede aumentar la conciencia pública y fomentar un sentido de responsabilidad compartida en la prevención de accidentes.

Yopal, Casanare, intensifica su plan de seguridad vial con jornadas de sensibilización y control, logrando una reducción del 50% en muertes por siniestros viales en marzo de 2026, comparado con 2025. La estrategia incluye control en la terminal de transportes y campañas en vías nacionales como el tramo Aguazul-Yopal.

Estas acciones se alinean con la normativa nacional de seguridad vial y buscan fortalecer la cultura de prevención garantizando la seguridad, movilidad eficiente y conectividad permanente de las vías.

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autor:                 | Secretaría de Tránsito y Transporte de Yopal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Título:                | Plan Estratégico de Seguridad Vial 2020-2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ubicación electrónica: | Plan Estratégico de Seguridad Vial 2020-2023 - Secretaría de Tránsito y Transporte de Yopal<br><a href="https://ansv.gov.co/es/prensa-comunicados/9871">https://ansv.gov.co/es/prensa-comunicados/9871</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Descripción:           | El Plan Estratégico de Seguridad Vial de Yopal 2020-2023 define las estrategias, acciones y metas para reducir la siniestralidad vial en el municipio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tipo de documento:     | Plan Estratégico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Observaciones:         | El plan se encuentra en su fase de implementación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Resumen:               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Plan Estratégico de Seguridad Vial de Yopal 2020-2023 se basa en cinco pilares:</li> <li>• Gestión de la seguridad vial: Fortalecimiento de la institucionalidad y la gestión de la seguridad vial.</li> <li>• Infraestructura vial segura: Adecuación de la infraestructura vial para mejorar la seguridad.</li> <li>• Educación y formación: Promoción de la cultura vial y la formación de conductores, motociclistas, ciclistas y peatones.</li> <li>• Control y vigilancia: Fortalecimiento del control y la vigilancia del cumplimiento de las normas de tránsito.</li> <li>• Atención a las víctimas: Atención integral a las víctimas de siniestros viales.</li> </ul> |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autor                  | Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Título:                | Informe de accidentalidad vial en Yopal 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ubicación electrónica: | Informe de accidentalidad vial en Yopal 2023 - Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV)<br><a href="https://ansv.gov.co/es/observatorio/publicaciones/boletin-estadistico-yopal-fallecidos-y-lesionados-noviembre-2023">https://ansv.gov.co/es/observatorio/publicaciones/boletin-estadistico-yopal-fallecidos-y-lesionados-noviembre-2023</a> |
| Descripción:           | El informe presenta un análisis de la accidentalidad vial en Yopal durante el año 2023, incluyendo las principales causas de los siniestros, las víctimas y las medidas que se están tomando para reducir la siniestralidad.                                                                                                                    |
| Tipo de documento:     | Informe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Observaciones:         | El informe se publica anualmente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resumen: | <p>El informe de la ANSV de 2023 revela que los principales factores que contribuyen a la accidentalidad vial en Yopal son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exceso de velocidad</li> <li>• Conducción bajo la influencia del alcohol</li> <li>• No uso del casco protector</li> <li>• Falta de señalización vial</li> <li>• Mal estado de las vías</li> </ul> |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autor:                 | Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Título:                | Informe de accidentalidad vial en Yopal 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ubicación electrónica: | <p>Informe de accidentalidad vial en Yopal 2023 - Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV)</p> <p><a href="https://ansv.gov.co/es/observatorio/publicaciones/boletin-estadistico-yopal-fallecidos-y-lesionados-noviembre-2023">https://ansv.gov.co/es/observatorio/publicaciones/boletin-estadistico-yopal-fallecidos-y-lesionados-noviembre-2023</a></p>                 |
| Descripción:           | El informe presenta un análisis de la accidentalidad vial en Yopal durante el año 2023, incluyendo las principales causas de los siniestros, las víctimas y las medidas que se están tomando para reducir la siniestralidad.                                                                                                                                               |
| Tipo de documento:     | Informe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Observaciones:         | El informe se publica anualmente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Resumen:               | <p>El informe de la ANSV de 2023 revela que los principales factores que contribuyen a la accidentalidad vial en Yopal son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exceso de velocidad</li> <li>• Conducción bajo la influencia del alcohol</li> <li>• No uso del casco protector</li> <li>• Falta de señalización vial</li> <li>• Mal estado de las vías</li> </ul> |

|                        |                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autor:                 | Universidad de los Llanos                                                                                                                                                                               |
| Título:                | Estudio sobre la cultura vial en Yopal                                                                                                                                                                  |
| Ubicación electrónica: | <p>Estudio sobre la cultura vial en Yopal - Universidad de los Llanos</p> <p><a href="https://www.covioriente.co/portfolio/general/">https://www.covioriente.co/portfolio/general/</a></p>              |
| Descripción:           | El estudio analiza la cultura vial en Yopal, incluyendo el conocimiento y la percepción de las normas de tránsito por parte de la población.                                                            |
| Tipo de documento:     | Estudio                                                                                                                                                                                                 |
| Observaciones:         | El estudio se realizó en el año 2022.                                                                                                                                                                   |
| Resumen:               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudio sobre la cultura vial en Yopal encontró que:</li> <li>• Existe un bajo conocimiento de las normas de tránsito por parte de la población.</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La percepción de riesgo frente a la accidentalidad vial es baja.</li> <li>• Se necesitan medidas para mejorar la cultura vial en Yopal.</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autor:                 | Liga de Ciclismo de Casanare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Título:                | Plan de seguridad vial para ciclistas en Yopal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ubicación electrónica: | Plan de seguridad vial para ciclistas en Yopal - Liga de Ciclismo de Casanare<br><a href="https://ansv.gov.co/es/prensa-comunicados/9871">https://ansv.gov.co/es/prensa-comunicados/9871</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Descripción:           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El plan propone estrategias para mejorar la seguridad vial de los ciclistas en Yopal, incluyendo:</li> <li>• Infraestructura: Construcción de ciclovías y ciclocarriles, mejora de la señalización vial y mantenimiento de las vías.</li> <li>• Educación: Capacitación a ciclistas sobre las normas de tránsito y conducción segura.</li> <li>• Control y vigilancia: Fortalecimiento del control y la vigilancia del cumplimiento de las normas de tránsito por parte de los conductores.</li> <li>• Promoción: Campañas de sensibilización sobre la importancia de la seguridad vial para los ciclistas.</li> </ul> |
| Tipo de documento:     | Plan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Observaciones:         | El plan se encuentra en fase de implementación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Resumen:               | El Plan de seguridad vial para ciclistas en Yopal busca reducir la accidentalidad vial involving ciclistas en el municipio. El plan se basa en cuatro pilares: infraestructura, educación, control y vigilancia, y promoción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 3.3 Marco legal

El marco legal que orienta la seguridad vial en Colombia se sustenta en un conjunto de leyes, decretos y lineamientos que buscan proteger la vida de los actores viales y garantizar que la movilidad se desarrolle en condiciones adecuadas. En este contexto, la Ley 2251 de 2022, conocida como Ley Julián Esteban, constituye la normativa central para la formulación e implementación de políticas públicas de seguridad vial en el país. Esta ley introduce el Enfoque de Sistema Seguro, el cual reconoce que los seres humanos, por naturaleza, pueden cometer errores al momento de desplazarse por las vías, y por tanto estas deben estar diseñadas y

gestionadas de manera que dichos errores no resulten en muertes o lesiones graves. Este enfoque obliga al Estado, a las autoridades de tránsito y a todos los actores viales a adoptar medidas preventivas, pedagógicas y correctivas para reducir la siniestralidad.

La Ley 2251 establece principios fundamentales como la responsabilidad compartida, donde entidades gubernamentales, empresas transportadoras, diseñadores de infraestructura y ciudadanos deben asumir obligaciones específicas para mantener un entorno vial seguro. Asimismo, promueve la seguridad en las vías, exigiendo a las autoridades de tránsito realizar controles efectivos de velocidad, alcohol, documentación y comportamientos riesgosos, reforzando que la falta de regulación contribuye a la alta accidentalidad. Esta norma también ordena que los municipios cuenten con una política pública de seguridad vial actualizada, basada en evidencia, con metas claras y con un sistema de monitoreo permanente. Por ello, territorios como Yopal y el corredor vial Yopal–Algarrobo están obligados a implementar estrategias que integren educación vial, infraestructura segura, control policial y campañas comunitarias.

Además de la Ley 2251, la seguridad vial en Colombia se apoya en otros instrumentos normativos. El Código Nacional de Tránsito (Ley 769 de 2002) regula el comportamiento de los actores viales, estandariza los límites de velocidad, exige el uso de casco y cinturón de seguridad, define sanciones y establece los requisitos mínimos para la circulación segura de vehículos. El Plan Nacional de Seguridad Vial (PNSV) complementa estas obligaciones al definir lineamientos estratégicos que deben implementar los municipios, tales como mejorar la señalización, fortalecer la inspección vehicular, incrementar las campañas educativas y priorizar zonas de alta siniestralidad. Igualmente, la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), creada por el Decreto 1181 de 2015, es la entidad encargada de generar estadísticas confiables, brindar asistencia técnica a los territorios y promover acciones que disminuyan las muertes en carretera.

A nivel territorial, los municipios deben acoger lo dispuesto por la Ley 2251 y el PNSV, incorporando la seguridad vial en sus planes de desarrollo, en los Planes de Movilidad y en los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV). Estas directrices exigen que las administraciones locales, como la de Yopal, realicen diagnósticos actualizados, identifiquen puntos críticos de accidentalidad, mejoren la iluminación, pavimenten zonas deterioradas y garanticen una señalización clara. El corredor vial Yopal–Algarrobo, al presentar deficiencias en infraestructura, ausencia de control institucional y falta de mantenimiento, requiere la aplicación estricta de estas normas, ya que la ley establece que las entidades territoriales son responsables de garantizar vías en condiciones adecuadas para prevenir riesgos a la población.

En conjunto, este marco legal no solo proporciona los lineamientos jurídicos para intervenir la seguridad vial, sino que también obliga a las autoridades a tomar medidas concretas, sostenidas y articuladas. Su aplicación adecuada permitiría disminuir la accidentalidad, mejorar la movilidad y fortalecer la protección de los usuarios del corredor Yopal–Algarrobo, cumpliendo así con los principios constitucionales de protección a la vida, seguridad ciudadana y bienestar social.

#### **4. Marco teórico**

El marco teórico de esta investigación se fundamenta en la seguridad vial como un sistema integral compuesto por normas, infraestructura, comportamiento humano, control institucional y políticas públicas orientadas a prevenir la accidentalidad y proteger la vida de los usuarios de la vía. Bajo el enfoque de Sistema Seguro, establecido en la Ley 2251 de 2022, la seguridad vial reconoce que los seres humanos son propensos al error y, por tanto, tanto las vías como los vehículos, la señalización, las velocidades permitidas y la gestión institucional deben estar diseñados para minimizar las consecuencias de esos errores y evitar lesiones graves o

muertes. En este sentido, la infraestructura vial que incluye el estado del pavimento, la continuidad y calidad de la señalización, la iluminación, la presencia de pasos peatonales seguros y la disponibilidad de espacios para ciclistas constituye un elemento determinante; cuando la infraestructura es deficiente, como ocurre en el corredor Yopal Algarrobo, donde existen baches, hundimientos, mala visibilidad y señalización escasa, se incrementa la probabilidad de accidentes porque los usuarios deben adaptarse a condiciones que favorecen la pérdida de control, especialmente en zonas rurales con geometría vial limitada. A esto se suma la cultura vial, entendida como el conjunto de comportamientos, actitudes y percepciones que los actores viales tienen frente a las normas de tránsito; la literatura muestra que el irrespeto por los límites de velocidad, el cruce imprudente, la invasión de carriles, el no uso del casco y del cinturón o la conducción bajo efectos del alcohol se relacionan directamente con altos índices de accidentalidad, lo cual coincide con las encuestas aplicadas en Yopal que reflejan que motociclistas y conductores particulares son quienes más incumplen las normas, y que muchos peatones tampoco hacen uso adecuado de los pasos seguros. Adicionalmente, el control institucional es un componente indispensable del sistema, pues la presencia activa de autoridades, operativos de tránsito, controles de velocidad y exigencia en el cumplimiento de normas reducen significativamente las conductas riesgosas; sin embargo, el análisis institucional de Yopal evidencia una débil presencia de agentes de tránsito y una baja frecuencia de operativos, lo que facilita que los comportamientos peligrosos se vuelvan cotidianos. De manera complementaria, la educación vial es una herramienta fundamental para transformar hábitos y promover una cultura de corresponsabilidad entre Estado y ciudadanía, pero al igual que en otras ciudades del país, en Yopal las campañas educativas son esporádicas y no logran generar cambios sostenidos en el tiempo. Finalmente, la teoría indica que una política pública de

seguridad vial debe integrar infraestructura segura, educación permanente, control riguroso y una articulación eficiente entre las instituciones responsables, considerando además los factores de riesgo derivados del usuario, de la vía, del entorno y de la gestión estatal; todos estos elementos están presentes en la problemática del corredor Yopal–Algarrobo, lo que demuestra la necesidad de una intervención estructural, continua y basada en la evidencia para mejorar la movilidad, reducir la accidentalidad y garantizar condiciones de tránsito seguras para todos los habitantes del municipio.

## **5. Marco Metodológico**

Se presenta el diseño metodológico de la investigación relacionada con la Necesidad de formular una política Pública de Seguridad vial en el Corredor Yopal – Algaborro, Municipio de Yopal Casanare, que incluye enfoques interrogativos, descriptivos y de observación para analizar las condiciones y características de los conductores que transitan por las vías y dan información relevante de las condiciones en las que éstas se encuentran.

### **5.1 Enfoque de la Investigación**

**Diseño de investigación:** Cualitativa de tipo fenomenológico

**Muestra:** 17 conductores

**Criterios de inclusión:** Conductores entre 18 y 42 años que manejan a diario.

Porque este grupo etario representa una población activa en la movilidad urbana, ya que son personas que utilizan las vías con mayor frecuencia para trabajar, estudiar o realizar actividades cotidianas. Su uso constante del corredor Yopal–Algarrobo permite obtener información más precisa sobre las condiciones reales de la vía, los riesgos a los que se enfrentan y los comportamientos viales habituales. Además, este rango de edad concentra un porcentaje

importante de la población involucrada en siniestros viales según estudios nacionales, por lo que su percepción y experiencia son fundamentales para identificar fallas en la infraestructura, problemas de señalización y conductas de riesgo. Incluir únicamente conductores que manejan diariamente garantiza que los datos recolectados sean relevantes, actualizados y reflejen la vivencia directa de quienes transitan la vía de forma continua.

### **Recolección de información:**

Los datos serán recolectados a partir del cuestionario Anexo 1: Diagnóstico de Seguridad Vial, diseñado por el área de seguridad vial. Este instrumento consta de un total de 46 preguntas y fue aplicado a conductores con el propósito de evaluar distintos aspectos relacionados con la seguridad vial.

## **5.2 Técnicas Investigativas a Implementar**

### **Paradigma, enfoque y tipo de investigación**

El estudio se enmarca dentro del paradigma cualitativo. con un enfoque fenomenológico, el cual busca comprender la seguridad vial a partir de la experiencia y percepción de los conductores que transitan en Yopal

Este trabajo pretende analizar la problemática en su contexto real, considerando los factores sociales, económicos y estructurales que influyen en la seguridad vial. Asimismo, el enfoque fenomenológico permite explorar cómo los conductores perciben y experimentan las condiciones viales, identificando los elementos que afectan su seguridad y comportamiento en la vía.

No solo se limita a describir datos cuantitativos sobre accidentalidad, sino que profundiza en la comprensión de la realidad vivida por los actores viales, facilitando la formulación de estrategias y lineamientos para el diseño de una política pública de seguridad

vial basada en las necesidades y experiencias de los usuarios de la vía.

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo, ya que su propósito es analizar e interpretar la información relacionada con la seguridad vial en Yopal, centrándose en la manera en que las vías están organizadas y en los factores que influyen en la seguridad de los conductores. Este enfoque permite comprender la problemática desde una perspectiva interpretativa, identificando patrones, causas y posibles soluciones para mejorar la infraestructura vial y reducir la accidentalidad.

La información utilizada en esta investigación será extraída de documentos institucionales y normativos relacionados con la planeación, gestión y organización de las vías en la región.

Entre las fuentes principales se encuentran:

- Informes y estudios de la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), los cuales proporcionan estadísticas sobre accidentalidad y recomendaciones en materia de seguridad vial.
- Planes estratégicos y normativas de la Secretaría de Tránsito y Transporte de Yopal, que contienen información sobre el estado de las vías, proyectos de mejoramiento y estrategias de control vial.
- Legislación vigente en materia de seguridad vial en Colombia, especialmente la Ley 2251 de 2022, que establece principios y directrices para el diseño e implementación de políticas públicas en este ámbito.
- Estudios técnicos y planos de infraestructura vial, que detallan el estado actual de las vías, las intervenciones realizadas y los proyectos de mejoramiento programados.

- Además, se analizarán documentos que evidencian el impacto de la seguridad vial en la movilidad, el desarrollo urbano y la calidad de vida de la población. Esto permitirá identificar las principales deficiencias en la infraestructura y gestión de las vías, así como las acciones necesarias para optimizar la seguridad en el Yopal.

El método de investigación que se seguirá en este estudio es el estudio de caso, ya que permite analizar en profundidad la problemática de la seguridad vial en un contexto específico: el corredor Yopal – Algarrobo. Un estudio de caso es una estrategia de investigación cualitativa es una estrategia de investigación cualitativa que examina detalladamente un fenómeno dentro de su contexto real, utilizando diversas fuentes de información para comprender su complejidad. Este método es adecuado cuando se busca explorar, describir o explicar un problema en un entorno particular, permitiendo obtener un análisis detallado y contextualizado.

La presente investigación se enmarca dentro de este modelo porque se centra en un caso concreto: la seguridad vial en un tramo vial específico. A través del análisis de documentos oficiales, normativas y planes estratégicos sobre la organización y gestión de las vías en la región, se identificará el estado actual de la infraestructura, las condiciones de movilidad y los factores que inciden en la accidentalidad.

El estudio de caso permitirá: Analizar la situación particular del corredor Yopal identificando los principales problemas en materia de seguridad vial. Examinar la infraestructura vial existente y su impacto en la seguridad de los conductores.

Evaluar las estrategias y políticas implementadas por las entidades responsables de la gestión del tránsito y la movilidad en la zona. Proponer recomendaciones y estrategias para mejorar la seguridad vial, con base en la información recopilada y analizada.

Finalmente, indicar si la investigación tiene un componente o es de tipo Institucional o

comunitario, argumentando según el caso. La presente investigación tiene un componente institucional, ya que se basa en la revisión y análisis de documentos oficiales, normativas y planos estratégicos relacionados con la seguridad vial en el corredor Yopal

Este estudio se enfoca en la información proporcionada por entidades gubernamentales e institucionales. como la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) y la Secretaría de Tránsito y Transporte de Yopal, que son responsables de la planificación, regulación y control de la seguridad vial en la región. Al analizar informes sobre el estado de las vías, las estrategias de control vehicular y las políticas públicas existentes, se busca identificar las acciones implementadas y evaluar su efectividad en la reducción de la accidentalidad vial.

Además, al basarse en documentación institucional, la investigación permite generar un diagnóstico fundamentado en datos oficiales y técnicos, lo que facilita la formulación de recomendaciones para mejorar la seguridad vial desde una perspectiva normativa y de gestión pública.

Si bien la investigación aborda una problemática que afecta directamente a la comunidad de conductores y habitantes de la zona, su enfoque principal no se centra en la percepción ciudadana o la participación comunitaria, sino en la evaluación de las políticas y estrategias institucionales que rigen la seguridad vial en el corredor Yopal

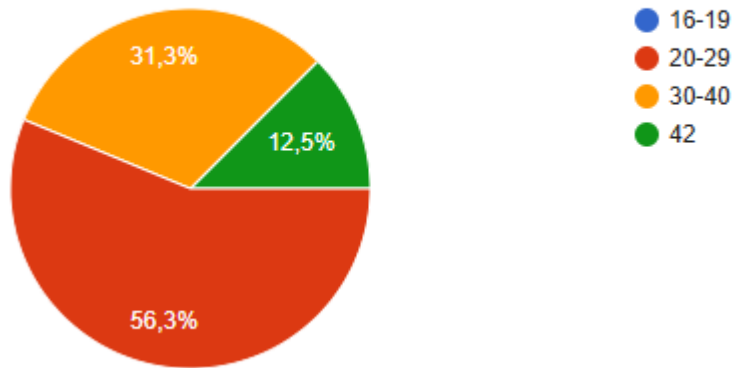
## **6. Análisis de Resultados de la investigación**

### **6.1 Recopilación de Información a Través de Encuestas**

Causas que influyen en la inseguridad vial en el tramo Yopal – Algarrobo.

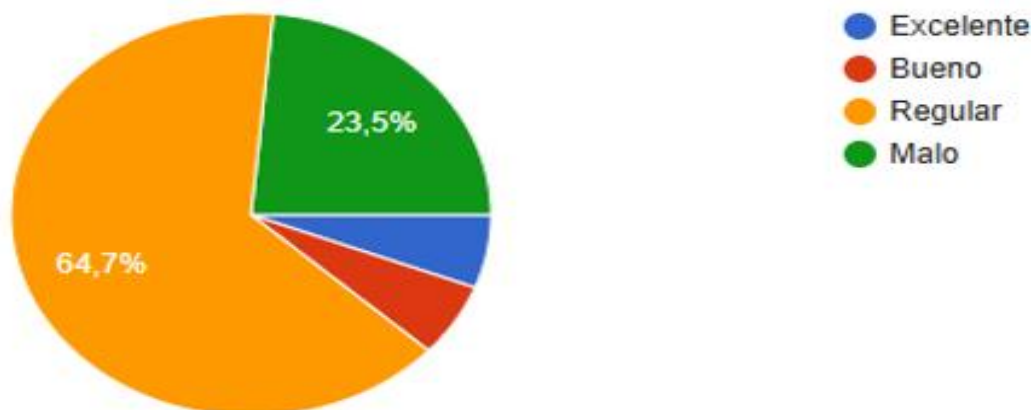
- **Grafico 1**

Se identifica la edad de los conductores, el 56% tienen edades entre 20 y 29 años. Este resultado permite identificar que la percepción y experiencia frente a la seguridad vial en Yopal está influenciada por la población joven y adulta, la cual tiene una alta participación en la movilidad urbana, ya sea como conductores, motociclistas o peatones.



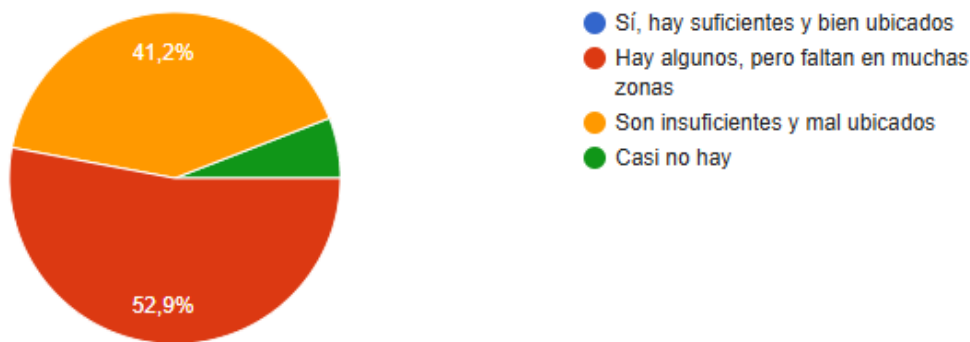
- **Gráfico 2**

Presenta la percepción de los ciudadanos sobre el estado general de las carreteras y calles de Yopal, Se evidencia que la mayoría de los participantes califica las vías como regulares, con un 64,7%, lo que indica una percepción de deficiencias moderadas en la infraestructura vial. Por otro lado, un 23,5% considera que el estado es malo, reflejando una preocupación significativa por las condiciones de algunas vías. En porcentajes mucho menores aparecen las opciones bueno y excelente, lo que demuestra que son pocos los ciudadanos que perciben una adecuada calidad en las carreteras de la ciudad.



### Gráfico 3

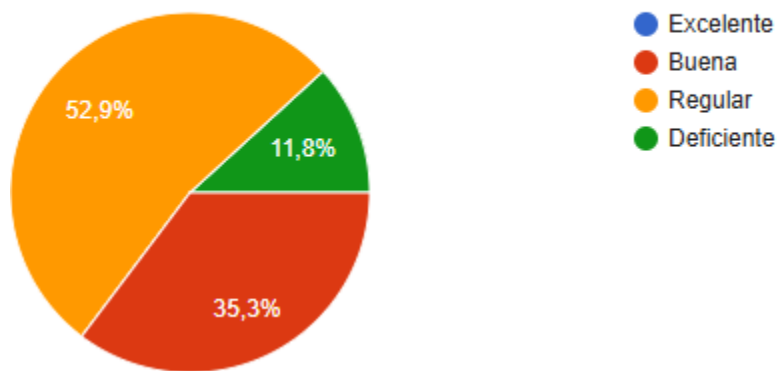
Muestra la percepción de los ciudadanos sobre la suficiencia de los pasos peatonales en la ciudad de Yopal, con base en 17 respuestas recolectadas en la encuesta. Los resultados indican que el 52,9% considera que hay algunos, pero faltan en muchas zonas, lo cual evidencia una percepción de cobertura incompleta en la infraestructura peatonal. Por su parte, el 41,2% opina que los pasos peatonales son insuficientes y están mal ubicados, lo que refleja una preocupación importante por la seguridad de los peatones. En menor proporción, un pequeño porcentaje considera que casi no hay, mientras que no se registra participación en la opción que indica que sí hay suficientes y bien ubicados. Estos datos evidencian la necesidad de fortalecer la señalización y construcción de pasos peatonales para mejorar la seguridad vial en Yopal.



- **Gráfico 4**

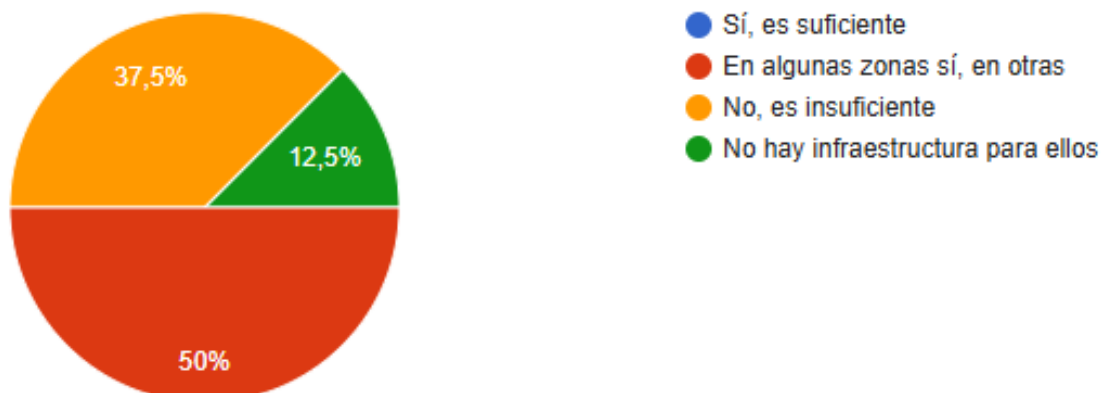
Esta gráfica presenta la percepción de los encuestados sobre la calidad de la señalización vial en la ciudad de Yopal, a partir de 17 respuestas obtenidas. Los resultados muestran que la mayoría de los participantes, con un 52,9%, considera que la señalización es regular, lo que indica que, aunque existe, no cumple completamente con las condiciones óptimas de visibilidad, ubicación o

estado de conservación. Un 35,3% la califica como buena, mientras que un 11,8% la considera deficiente, evidenciando que aún existen fallas importantes en algunos sectores. Ningún encuestado la calificó como excelente, lo que resalta la necesidad de fortalecer y mejorar la infraestructura de señalización para contribuir a una mayor seguridad vial en Yopal.



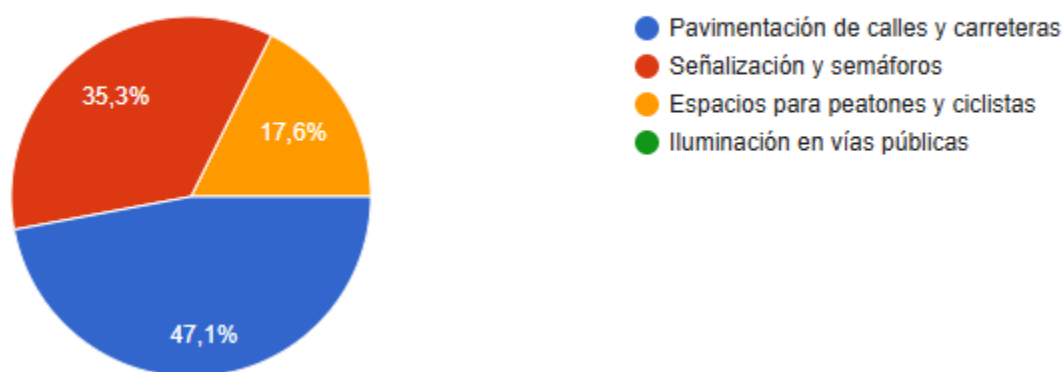
#### • Grafica 5

Esta gráfica muestra la percepción de los ciudadanos sobre si la infraestructura vial actual en Yopal es adecuada para peatones y ciclistas, con base en 16 respuestas recopiladas en la encuesta. Los resultados reflejan que el 50% de los encuestados considera que solo es adecuada en algunas zonas, lo que indica una distribución desigual de la infraestructura destinada a estos actores viales. Asimismo, un 37,5% opina que la infraestructura es insuficiente, mientras que un 12,5% considera que no hay infraestructura para peatones y ciclistas. Ningún encuestado señaló que sea totalmente suficiente, lo que evidencia la necesidad de fortalecer y ampliar espacios seguros como andenes, ciclo rutas y zonas peatonales para mejorar la seguridad vial en Yopal.



- **Grafica 6**

Esta gráfica muestra la percepción de los ciudadanos sobre si la infraestructura vial actual en Yopal es adecuada para peatones y ciclistas, los resultados reflejan que el 50% de los encuestados considera que solo es adecuada en algunas zonas, lo que indica una distribución desigual de la infraestructura destinada a estos actores viales. Asimismo, un 37,5% opina que la infraestructura es insuficiente, mientras que un 12,5% considera que no hay infraestructura para peatones y ciclistas. Ningún encuestado señaló que sea totalmente suficiente, lo que evidencia la necesidad de fortalecer y ampliar espacios seguros como andenes, ciclo rutas y zonas peatonales para mejorar la seguridad vial en Yopal.



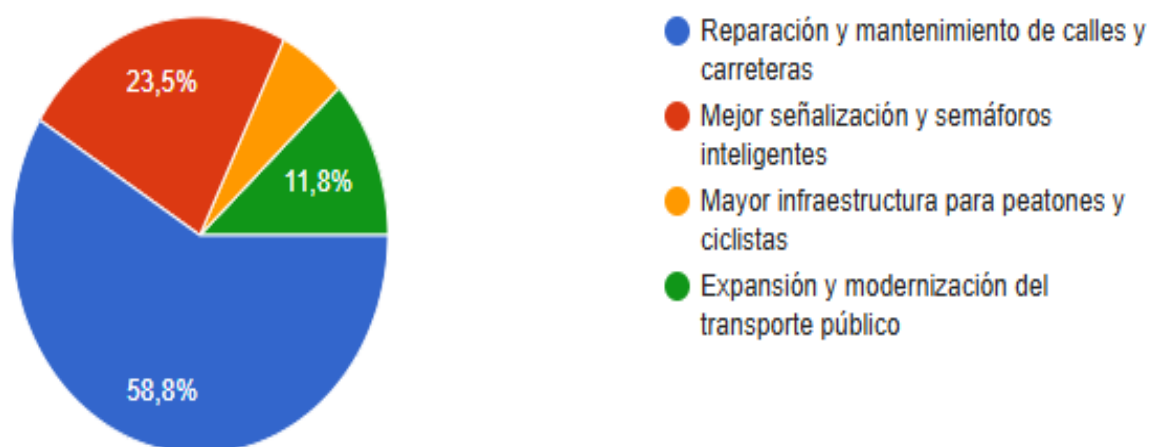
- **Gráfico 7**

La gran mayoría de los encuestados reporta insatisfacción: un 52,9% indica que hay opciones, pero con limitaciones de horario o rutas, y un 29,4% reporta pocas opciones y horarios restrictivos. En conjunto, más del 82% percibe un servicio con falencias. Esta limitación en el transporte público puede impulsar el uso de vehículos particulares y medios informales, aumentando la exposición al riesgo y la accidentalidad en las vías de Yopal



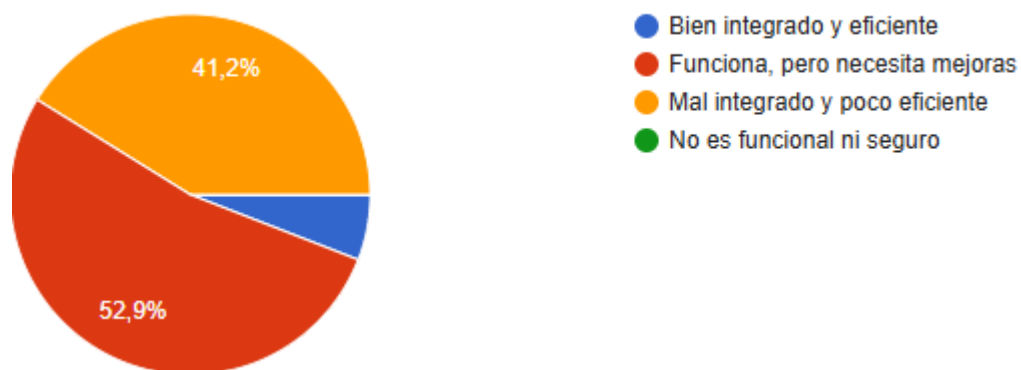
### • Gráfico 8

La gran mayoría de los encuestados reporta insatisfacción: un 58,8% indica que reparen las calles, 23,5% dicen que haya mejor señalización y semáforos inteligentes, 11,8% dicen que haya una expansión y modernización del transporte. Esta limitación en el transporte público puede impulsar el uso de vehículos particulares y medios informales, aumentando la exposición al riesgo y la accidentalidad en las vías de Yopal.



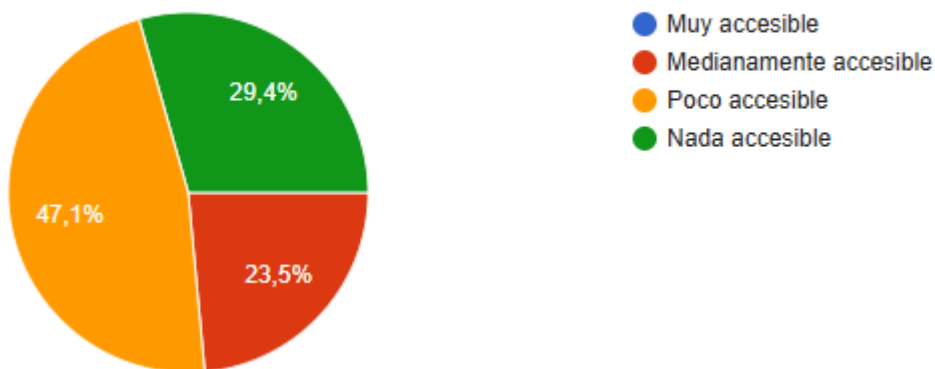
- **Gráfico 9**

Los resultados reflejan una insatisfacción generalizada con el sistema: el 52,9% de los encuestados opina que "Funciona, pero necesita mejoras", mientras que un significativo 41,2% lo califica como "Mal integrado y poco eficiente". En total, el 94,1% de los participantes reporta fallas en el servicio. Este alto nivel de percepción negativa sugiere que el transporte público no está funcionando como una alternativa eficaz al vehículo particular, lo que puede contribuir a la sobrecarga de las vías y, por ende, a mayores riesgos de congestión y siniestralidad en la ciudad



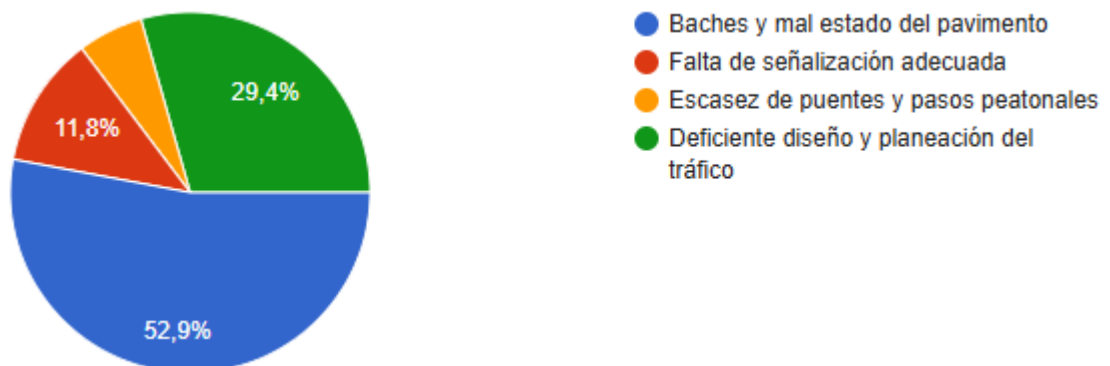
- **Gráfico 10**

El resultado es alarmante, ya que la gran mayoría (un total de 76,5%) califica la accesibilidad como Poco accesible (47,1%) o Nada accesible (29,4%). Esta percepción negativa subraya una deficiencia crítica en rampas, aceras y elementos de apoyo, lo cual convierte la infraestructura vial no solo en un obstáculo, sino en una fuente de riesgo que compromete la seguridad y autonomía de las personas con discapacidad en el municipio



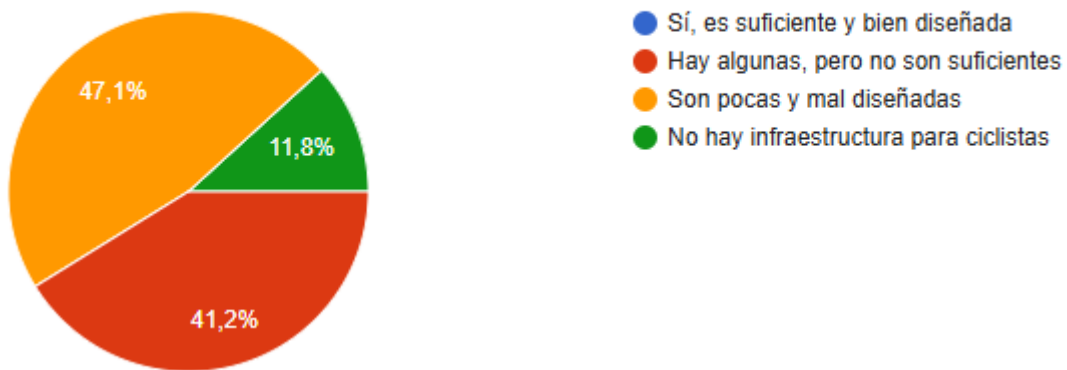
• **Gráfico 11**

El 52,9% de los encuestados señala los Baches y mal estado del pavimento como el problema más grave, confirmando que la condición física de las vías es la principal preocupación de seguridad. Le sigue con un 29,4% el Deficiente diseño y planeación del tráfico, lo que indica que, además del mantenimiento, la gestión técnica y el diseño de la red vial son percibidos como generadores de inseguridad y congestión. Estos dos factores concentran la mayoría de la atención, definiendo las prioridades de intervención para mejorar la seguridad vial en el municipio.



- **Gráfico 12**

Los resultados muestran una insatisfacción masiva: el 47,1% afirma que la infraestructura es poca y mal diseñada, y el 41,2% indica que es insuficiente, sumando un 88,3% de percepciones negativas. Esta falta de infraestructura adecuada obliga a los ciclistas a invadir la calzada, lo cual constituye un grave riesgo de seguridad vial y una barrera para la promoción del transporte sostenible en Yopal



## 6.2 Medidas y Acciones Implementadas por Autoridades Competentes.

El análisis de las gráficas obtenidas a partir de las encuestas evidencia una alta percepción de inseguridad vial entre los habitantes de Yopal. Los datos muestran que los motociclistas son identificados como los actores que más infringen las normas, seguidos por los conductores particulares. También se observa que muchos ciudadanos cruzan las calles por lugares no permitidos, y que hay un bajo uso de elementos de protección como el casco o el cinturón de seguridad. Las gráficas reflejan, además, la falta de señalización adecuada y una percepción generalizada de poca presencia de las autoridades de tránsito. Esto confirma la necesidad de medidas urgentes en educación vial y control

Matriz

| Fuentes de información | Importancia                                                                                                    | Análisis                                                                                        |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marco teórico          | La seguridad vial depende del respeto a las normas, infraestructura adecuada, control institucional            | Se confirma que en Yopal existen fallas en todos estos aspectos, lo que aumenta el riesgo vial. |
| Encuestas ciudadanas   | Alta percepción de inseguridad; actores viales como motociclistas incumplen normas; Falta de control policial. | Coincide con lo planteado en el marco teórico sobre la necesidad de regulación y cultura vial   |

|                        |                                                                                                            |                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Observación directa    | Vías con señalización deficiente; cruces indebidos de peatones; bajo uso de casco y cinturón de seguridad. | Refuerza la información de las encuestas: las conductas imprudentes son comunes y no hay una infraestructura adecuada. |
| Análisis institucional | Campañas de educación vial poco frecuentes; débil articulación entre autoridades.                          | Confirma que las estrategias existentes son insuficientes y poco sostenidas en el tiempo.                              |

## 7. Conclusión

La presente investigación permitió analizar de manera integral la problemática de la seguridad vial en el corredor Yopal–Algarrobo, evidenciando que la alta accidentalidad no responde a una causa aislada, sino a la interacción de múltiples factores estructurales, comportamentales e institucionales. En este sentido, se cumple el objetivo general al formular lineamientos orientados a la construcción de una política pública de seguridad vial, enfocada en la reducción de los riesgos y en la protección de la vida de los actores viales.

En relación con el primer objetivo específico, se logró identificar que las principales causas de la inseguridad vial están asociadas al deterioro de la infraestructura, la deficiente señalización, el incumplimiento de las normas de tránsito, el exceso de velocidad y la limitada cultura vial. Estos hallazgos fueron consistentes tanto en el análisis documental como en la información recolectada a través de las encuestas, lo que confirma la existencia de un problema estructural que afecta

directamente la movilidad y seguridad en el corredor.

Respecto al segundo objetivo específico, se estableció que las acciones implementadas por las autoridades competentes, aunque existentes, presentan debilidades en su ejecución, continuidad y articulación institucional. La baja frecuencia de controles, la limitada presencia de agentes de tránsito y la falta de seguimiento a las estrategias de intervención reducen significativamente su efectividad en la prevención de accidentes.

En cuanto al tercer objetivo específico, se evidenció la necesidad de fortalecer los procesos de educación y sensibilización vial, dado que persisten conductas de riesgo entre los actores viales, especialmente relacionadas con el irrespeto por las normas, el no uso de elementos de protección y prácticas inadecuadas en la vía. Esto demuestra que la cultura vial en el contexto estudiado aún es insuficiente y requiere intervenciones sostenidas en el tiempo.

Finalmente, frente al cuarto objetivo específico, se concluye que el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial constituye un elemento determinante para la seguridad, siendo indispensable la intervención oportuna en aspectos como la reparación de la carpeta asfáltica, la señalización, la iluminación y la adecuación de espacios seguros para peatones y ciclistas.

En síntesis, la investigación permite concluir que la seguridad vial en el corredor Yopal–Algarrobo requiere la implementación de una política pública integral, basada en el enfoque de sistema seguro, que articule de manera efectiva la infraestructura, la educación vial, el control institucional y la participación ciudadana. Solo a través de una intervención coordinada y sostenida será posible reducir los índices de accidentalidad y garantizar condiciones de movilidad seguras y eficientes para la población.

## **Bibliografía**

1. (S/f). Gov.co. Recuperado el 6 de abril de 2026, de <https://www.ansv.gov.co/es/prensa-comunicados/12118>
2. Programa de seguridad vial. (s/f). Programa de seguridad vial. Recuperado el 6 de abril de 2026, de <https://www.eaaay.gov.co/institucional/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/programa-de-seguridad-vial/>
3. (S/f). Gov.co. Recuperado el 6 de abril de 2026, de <https://www.ansv.gov.co/es/prensa-comunicados/12118>

## **Anexo**

### Encuesta Dirigida a usuarios del Corredor Vial

Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Cómo calificaría el estado general de las carreteras y calles de Yopal?

Excelente \_\_\_\_ Bueno \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Malo \_\_\_\_

2. ¿Cree que la cantidad de pasos peatonales es suficiente en Yopal?

Sí, hay suficientes y bien ubicados \_\_\_\_\_ Hay algunos, pero faltan en muchas zonas \_\_\_\_\_  
Son insuficientes y mal ubicados \_\_\_\_\_ Casi no hay \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo califica la señalización vial Yopal?

Excelente \_\_\_\_ Buena \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Deficiente \_\_\_\_

4. ¿Considera que la infraestructura actual es adecuada para peatones y ciclistas?

Sí, es suficiente \_\_\_\_ En algunas zonas sí, en otras \_\_\_\_ No, es insuficiente \_\_\_\_ No hay infraestructura para ellos \_\_\_\_

5. ¿Qué aspecto de la infraestructura vial consideras que necesita más mejoras?

Pavimentación de calles y carreteras \_\_\_\_ Señalización y semáforos \_\_\_\_ Espacios para peatones y ciclistas \_\_\_\_ Iluminación en vías públicas \_\_\_\_

6. En relación con el transporte público en Yopal, ¿cómo calificaría la disponibilidad de rutas y horarios?

Hay muchas opciones y horarios flexibles \_\_\_\_ Hay opciones, pero con limitaciones de horario o rutas \_\_\_\_ Pocas opciones y horarios restrictivos \_\_\_\_ No hay opciones de transporte público adecuado \_\_\_\_

7. Si pudiera elegir una mejora prioritaria en la infraestructura vial en Yopal, ¿cuál sería?

Reparación y mantenimiento de calles y carreteras \_\_\_\_ Mejor señalización y semáforos inteligentes \_\_\_\_ Mayor infraestructura para peatones y ciclistas \_\_\_\_ Expansión y modernización del transporte público \_\_\_\_

8. ¿Cómo considera el transporte público en relación con la infraestructura vial en Yopal?

Bien integrado y eficiente \_\_\_\_ Funciona, pero necesita mejoras \_\_\_\_ Mal integrado y poco eficiente \_\_\_\_ No es funcional ni seguro \_\_\_\_

9. ¿Cómo califica la accesibilidad de la infraestructura vial en Yopal para personas con discapacidad?

Muy accesible \_\_\_\_ Medianamente accesible \_\_\_\_ Poco accesible \_\_\_\_ Nada accesible \_\_\_\_

10. ¿Qué problema considera más grave en la infraestructura vial de Yopal?

Baches y mal estado del pavimento \_\_\_\_ Falta de señalización adecuada \_\_\_\_ Escasez de puentes y pasos peatonales \_\_\_\_ Deficiente diseño y planeación del tráfico \_\_\_\_

