

*Maestría en*

**GESTIÓN DEL TRANSPORTE**  
**MENCIÓN EN TRÁFICO, MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL**

**Tesis previa a la obtención del título de Magíster en Gestión del Transporte, mención en Tráfico, Movilidad y Seguridad Vial**

AUTORES: Eric Fernando González Paspuel  
Edison Eduardo Gallardo Avilés  
Juan Pablo Almeida Zapata  
Justine Salome González Paspuel

**Director:** Alberto Sánchez López

Propuesta de un plan para la “Mejora de la Seguridad Vial en el Cantón Ibarra”

## RESUMEN

El proyecto "**Mejora de la Seguridad Vial en el Cantón Ibarra**" se presenta como una respuesta técnica y social a la creciente crisis de siniestralidad en la capital de Imbabura, la cual enfrenta desafíos críticos debido a su trazado urbano colonial de calles angostas y un aumento constante del parque automotor. El problema central radica en un incremento significativo de accidentes entre 2023 y 2025, afectando principalmente a peatones y motociclistas debido a una insuficiente cultura vial, el irrespeto a las normas de tránsito y una débil aplicación de controles.

La propuesta adopta el enfoque internacional de "**Visión Cero**", que asume que los siniestros son prevenibles y que el sistema debe diseñarse para minimizar el error humano. El objetivo principal es reducir en un **50% la incidencia de muertes viales** en un plazo de 10 años, estableciendo una meta inmediata de reducción del 10% durante los primeros dos años mediante fases de ejecución anual. Para lograrlo, el plan se estructura en tres ejes estratégicos: la identificación técnica de "puntos críticos" mediante sistemas de información geográfica (GIS) para focalizar recursos; la adecuación de la infraestructura física utilizando **urbanismo táctico** soluciones de bajo costo y rápida ejecución ideales para el casco histórico; y el fortalecimiento del control tecnológico a través de radares y fofomultas.

Para garantizar la efectividad de estas medidas, la metodología contempla una fase diagnóstica exhaustiva que cruza datos estadísticos oficiales de la Policía Nacional y la Agencia Nacional de Tránsito con auditorías viales en campo. Este análisis permitirá

clasificar los siniestros según su tipología y gravedad, asegurando que las intervenciones, como el rediseño de pasos peatonales y la mejora de la iluminación, se ejecuten precisamente donde la tasa de recurrencia es más alta. Asimismo, se integrarán herramientas digitales como aplicaciones de denuncia ciudadana para que los habitantes puedan reportar en tiempo real deficiencias en las vías o infracciones, fomentando una vigilancia participativa que complemente la labor de los agentes civiles de tránsito.

Finalmente, el éxito del proyecto a largo plazo depende de la sostenibilidad institucional y del cambio en la conducta social de la comunidad ibarreña. Por ello, se propone formalizar el plan mediante una ordenanza municipal que asegure su continuidad administrativa y el presupuesto necesario para las fases futuras. La visión final busca transformar el espacio público de Ibarra en un entorno protector e inclusivo donde la movilidad segura sea un derecho garantizado, recuperando la convivencia urbana y consolidando a la ciudad como un referente regional en seguridad vial y gestión del transporte eficiente.

## ABSTRACT

The project "**Improving Road Safety in the Ibarra Canton**" is presented as a technical and social response to the growing accident crisis in the capital of Imbabura. The city faces critical challenges due to its colonial urban layout of narrow streets and a constant increase in the number of vehicles. The core problem lies in a significant surge in traffic accidents between 2023 and 2025, primarily affecting pedestrians and motorcyclists due to an insufficient road safety culture, disregard for traffic regulations, and weak enforcement of controls.

The proposal adopts the international "**Vision Zero**" approach, which assumes that crashes are preventable and that the system must be designed to minimize human error. The primary objective is to reduce the incidence of road fatalities by **50% within 10 years**, establishing an immediate target of a **10% reduction** during the first two years through annual execution phases. To achieve this, the plan is structured into three strategic pillars: the technical identification of "**black spots**" (critical points) using Geographic Information Systems (GIS) to target resources; the adaptation of physical infrastructure through **tactical urbanism** low-cost, rapid-execution solutions ideal for the historic center; and the strengthening of technological enforcement through radars and photo-fines.

To guarantee the effectiveness of these measures, the methodology includes an exhaustive diagnostic phase that cross-references official statistical data from the National Police and the National Transit Agency with on-site road safety audits. This analysis will allow for the classification of accidents by typology and severity, ensuring that interventions such as the redesign of pedestrian crossings and improved lighting are executed precisely where

recurrence rates are highest. Furthermore, digital tools, such as citizen reporting apps, will be integrated so that residents can report road deficiencies or infractions in real-time, fostering participatory surveillance that complements the work of civil traffic agents.

Finally, the long-term success of the project depends on institutional sustainability and a shift in the social behavior of the Ibarra community. Therefore, the plan proposes formalization through a **municipal ordinance** to ensure administrative continuity and the necessary budget for future phases. The ultimate vision seeks to transform Ibarra's public space into a protective and inclusive environment where safe mobility is a guaranteed right, restoring urban coexistence and consolidating the city as a regional leader in road safety and efficient transport management.