



*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:** Diaz Muñoz Fabián Patricio MSc.  
López Macas Wilson Franklin MSc.  
Ing. Peñafiel Villa Santiago Israel  
Ing. Simba Guamushig Wilson Fabián

**Director:** Pablo Ante Sánchez

Análisis de los lineamientos técnicos y seguridad vial de la  
Ciclovía Longitudinal de la Ciudad de Riobamba – Ecuador

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo realizar una evaluación exhaustiva de los lineamientos técnicos y la seguridad vial de una cicloavía ubicada en Riobamba, una ciudad mediana en Ecuador. Para lograr este propósito, se han utilizado como referentes fundamentales las normativas INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización) y NEVI (Normas Ecuatorianas de Vialidad), así como el Manual de seguridad vial de Ecuador.

En primer lugar, se llevó a cabo una observación técnica minuciosa de la cicloavía para evaluar en qué medida cumple con los lineamientos técnicos establecidos por las normativas mencionadas. Esta evaluación incluyó aspectos como el diseño de la infraestructura, señalización, condiciones del pavimento y otros elementos relevantes para la seguridad vial de los ciclistas. Además, se diseñó y aplicó una encuesta cuantitativa dirigida a los usuarios de la cicloavía, con el objetivo de obtener información sobre su percepción en cuanto a la seguridad vial. También se realizaron observaciones directas en el campo, en las cuales se buscó identificar hallazgos específicos relacionados con la eficiencia del diseño de la cicloavía y la seguridad de los ciclistas.

Con base en los resultados obtenidos en la evaluación técnica, la encuesta y los hallazgos en campo, se identificaron los principales riesgos y puntos críticos presentes en la cicloavía. Estos parámetros constituyen la base para proponer una serie de mejoras con el objetivo de hacer la cicloavía más segura y eficiente para los usuarios. Las propuestas pueden abarcar desde ajustes en la infraestructura y señalización, hasta la implementación de medidas específicas para prevenir accidentes y promover la seguridad vial.

**Palabras Claves:** Cicloavía, Seguridad vial, Normativas, Evaluación, Mejoras.

## ABSTRACT

The present research aims to conduct a comprehensive evaluation of the technical guidelines and road safety of a cycle path located in Riobamba, a medium-sized city in Ecuador. To achieve this purpose, the fundamental references used were the INEN (Ecuadorian Standardization Institute) and NEVI (Ecuadorian Road Standards), as well as the Ecuador Road Safety Manual.

Firstly, a meticulous technical observation of the cycle path was carried out to assess the extent to which it complies with the technical guidelines established by the aforementioned standards.

This evaluation included aspects such as infrastructure design, signage, pavement conditions, and other relevant elements for the road safety of cyclists. In addition, a quantitative survey was designed and applied to the users of the cycle path, with the aim of obtaining information on their perception of road safety. Direct observations were also made in the field, seeking to identify specific findings related to the efficiency of the cycle path design and the safety of cyclists.

Based on the results obtained in the technical evaluation, the survey, and the field findings, the main risks and critical points present in the cycle path were identified. These parameters constitute the basis for proposing a series of improvements with the aim of making the cycle path safer and more efficient for users. Proposals can range from adjustments to infrastructure and signage to the implementation of specific measures to prevent accidents and promote road safety.

**Keywords:** Bike path, Road safety, Regulations, Evaluation, Improvements.