

# **SISTEMA DE GERENCIA EN SEGURIDAD VIAL: COMO EVALUAR LA PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD EN DISPOSITIVOS PARA AUDITORIAS EN CARRETERAS**

*SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS: HOW TO ASSESS THE  
PERCEPTION OF SAFETY DEVICES FOR ROAD SAFETY AUDIT*

**Wilson Arias Rojas MSc**  
Ph.D. Student  
Grupo de Investigación PIT  
School of Civil Engineering  
Universidad Nacional de Colombia  
Bogotá, Colombia  
Email: wiariasro@unal.edu.co

**Liliana Lucia Lyons Barrera PhD**  
Associated Professor  
School of Civil Engineering  
Universidad Nacional de Colombia  
Bogotá, Colombia  
Email: llyonsb@unal.edu.co

## **Resumen**

“La identificación y evaluación del riesgo en seguridad vial es un tema que se torna subjetivo debido a que la percepción del riesgo de cada persona es diferente. Los entes gubernamentales deben velar por la seguridad de los usuarios de una vía, ya sean peatones, ciclistas, motociclistas o conductores vehículos livianos y de carga”. ¿Cómo definir los sistemas gerenciales de seguridad vial, determinando la evaluación de la severidad de desperfectos en una carretera, así como de los dispositivos de seguridad instalados en la misma para mitigar las fatalidades al transitar por una vía, ya sea rural o urbana? La hipótesis de la presente propuesta es la siguiente: Por medio de una metodología en la que se integren los componentes, se puede realizar un estudio, determinando curvas de severidad y aspectos cuantitativos, para la evaluación de la seguridad en las carreteras, ya sean urbanas o rurales, zonas de construcción, en condiciones climáticas variadas que involucren tránsito en el día y en horas de la noche, a partir de la percepción tanto de expertos en el tema de seguridad vial como de usuarios de las vías. Cómo se puede cuantificar el daño de dispositivos de seguridad de acuerdo con la opinión de expertos en seguridad vial? A partir de estudios sobre la percepción, planteados en la teoría del Gestalt, que define que los humanos vemos la cosas como un todo, se pretende analizar y aplicar dichos conceptos para poder cuantificar los daños ocasionados tanto en la vía como en los dispositivos de seguridad instalados a lo largo de la misma, con lo cual se aplicarán conceptos técnicos a la hora de reparar y/o reemplazar estos dispositivos, optimizando los procesos en la conservación y mantenimiento de las vías, ya sean urbanas o rurales.

## **Abstract**

The identification and risk assessment in road safety is an issue that becomes subjective because the perceived risk of each person is different. Government authorities must ensure the safety of users of a road, such as pedestrians, cyclists, Motorcyclists and drivers and cargo light vehicles. How to define management systems road safety, determining the assessment of the severity of damage to a road as well as safety devices installed in it to mitigate fatalities to travel along a path, either rural or urban? The hypothesis of this proposal is as follows: Through a methodology in which the components are integrated, you can perform studies, determining severity curves and quantitative aspects, for evaluation of road safety in urban or rural areas, building sites, in climatic conditions variety of day and night, from the perception of both experts in the field of road safety of road users. How can you quantify the damage in safety devices according to expert opinion on road safety? From studies on perception, raised in the Gestalt theory, which defines humans we see things as a whole, not in parts, it is to analyze and apply these concepts to quantify damage both on the road and safety devices installed along the

roads, which technical concepts apply when repair and / or replace these devices, optimizing processes in the conservation and maintenance of urban or rural roads,

Keywords: Road Safety, Perception, Safety devices, Gestalt Theory