



RECONOCIMIENTO DE SINIESTROS DE TRANSITO EN LA CIUDAD DE QUITO IMPLEMENTANDO VISIÓN POR COMPUTADORA

Chora Liliana - Cortez Jonathan



ÍNDICE

Introducción

Estadísticas

Propuesta

Articulos Relacionados

INTRODUCCIÓN

Quito, Guayaquil y Ambato fueron las ciudades que en el primer mes de este 2024 registraron el mayor número de fallecidos por siniestros de tránsito. En Quito hubo 22 muertos, en Guayaquil 14 y en Ambato 7. A escala nacional, esta cifra fue de 140 decesos.



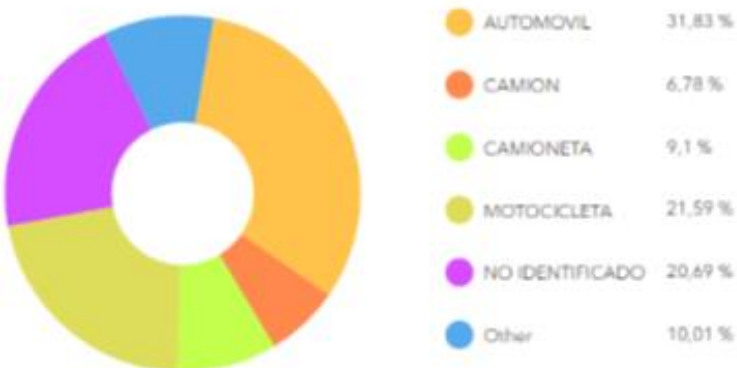
Los automóviles son los que están como los principales involucrados en los accidentes y según las autoridades de tránsito, las causas más comunes son por "casos fortuitos o fuerza mayor" como explosión de neumáticos, derrumbes, agua, piedras, lastres o escombros en las vías.

A escala nacional, la mayoría de los accidentes que ocurrieron en enero de 2024 fueron provocados por conductores que están entre los 25 y 34 años de edad. La mayor parte de los heridos que se reportaron en ese mes fluctúan entre los 20 y 44 años.

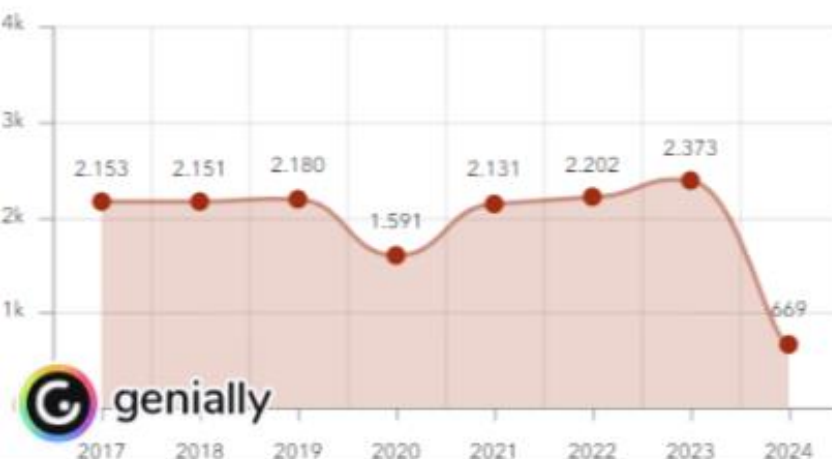
ESTADISTICAS

GENERALES

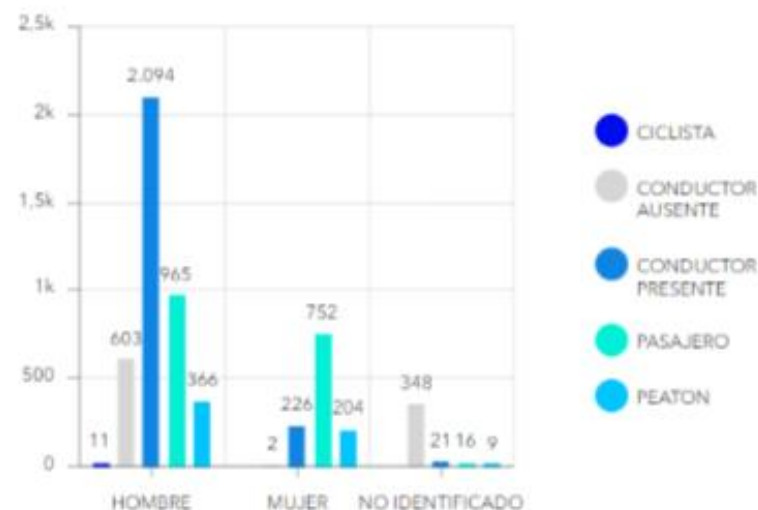
Siniestros por tipo de vehículo



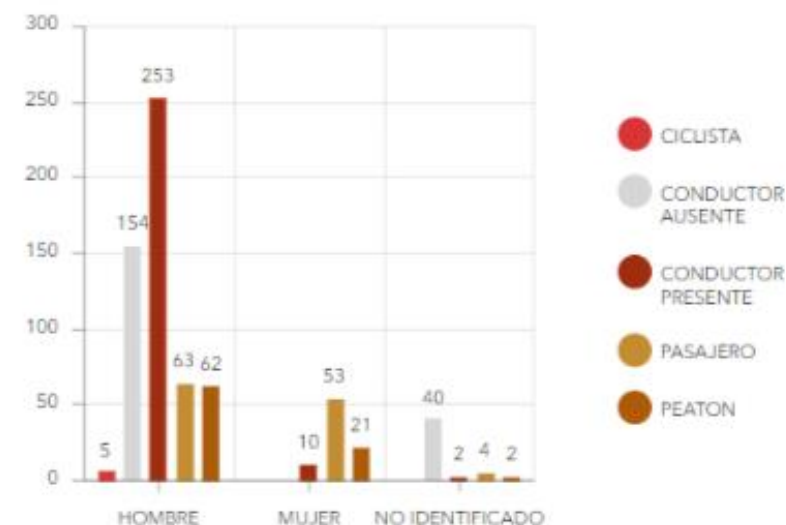
Información histórica de fallecidos in situ



Lesionados por participante y sexo



Fallecidos por participante y sexo



PROPUESTA

ESPECÍFICOS

1

Algoritmos de visión por computadora: Se deben desarrollar un algoritmo de visión por computadora que sea capaz de detectar, clasificar y localizar siniestros de tránsito en tiempo real. El algoritmo deben ser robustos y eficiente, y deben poder funcionar en diferentes condiciones de iluminación y clima.

2

Análisis de Big Data: Se debe implementar una plataforma de análisis de Big Data para procesar la gran cantidad de datos generados por las cámaras. Esta plataforma permitirá identificar patrones de siniestralidad, establecer zonas de riesgo y tomar decisiones para mejorar la seguridad vial.

3

Aplicaciones móviles: Se debe desarrollar una aplicación móvil que permita a los ciudadanos reportar siniestros de tránsito. La aplicación móvil debe estar integrada con el sistema de reconocimiento de siniestros de tránsito para que las autoridades puedan verificar la información y tomar las medidas correspondientes.

4

Monitoreo del rendimiento del sistema: Se debe monitorear el rendimiento del sistema de reconocimiento de siniestros de tránsito de manera continua. Esto permitirá identificar áreas de mejora y realizar los ajustes necesarios para optimizar el funcionamiento del sistema.



Computer Vision-based Accident Detection in Traffic Surveillance

Earnest Paul Ijjina; Dhananjai Chand; Savyasachi Gupta; K. Goutham

2019

[LINK](#)

Road Accident Detection Using Machine Learning

Bharath Kumar M; Abdhul Basit; Kiruba MB; Giridharan R; Keerthana SM

2021

[LINK](#)

A Real-Time Computer Vision Based Approach to Detection and Classification of Traffic Incidents

Mohammed Basheer; Rim Zaghdoud; Mohammed Salih Ahmed; Razan Sendi; Sarah Alsharif; Jomana Alabdulkarim; Bashayr Albin; Reema Alsabt; Atta Rahman; Gomathi Krishnasamy

2023

[LINK](#)

Deep Learning Model for Accident Detection in Smart Cities using Computer Vision

Jidgnesh Sathishchandra Wani, Keerthi A., Kuriti Preethi Naidu, Shanthi M. B

2023

[LINK](#)