



JOSÉ NIMATUJ
PROFESOR INVESTIGADOR

Seguridad vial en vehículos de dos ruedas en Guatemala Siniestralidad, costos hospitalarios y el papel del uso del casco

RESUMEN

La seguridad vial representa un desafío creciente en Guatemala, particularmente en lo relativo a los vehículos de dos ruedas, como motocicletas y bicicletas. Este artículo analiza la siniestralidad asociada a estos medios de transporte, el impacto económico derivado de la atención hospitalaria de las víctimas y el rol del uso del casco como medida preventiva clave. A partir de la revisión de informes institucionales y literatura relevante, se evidencia que los motociclistas constituyen uno de los grupos más vulnerables en el tránsito. Asimismo, se concluye que el uso del casco reduce significativamente la mortalidad y gravedad de lesiones, aunque su implementación aún presenta brechas importantes en el país.

Palabras clave: seguridad vial, motocicletas, casco, siniestralidad, Guatemala

INTRODUCCIÓN

El crecimiento del parque vehicular en Guatemala ha estado acompañado por un aumento significativo en el uso de motocicletas, principalmente por su bajo costo y eficiencia en movilidad urbana. Sin embargo, este fenómeno también ha generado un incremento en los siniestros viales relacionados con vehículos de dos ruedas (Observatorio Nacional de Seguridad del Tránsito [ONSET], 2022). Los usuarios de motocicletas son considerados vulnerables debido a la limitada protección estructural del vehículo, lo que incrementa la probabilidad de lesiones graves o fatales en caso de accidente (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018).

“Los accidentes en moto son el 49% del total de percances viales”

Siniestralidad en vehículos de dos ruedas en Guatemala

De acuerdo con datos del Departamento de Tránsito de la Policía Nacional Civil (PNC), los motociclistas representan un alto porcentaje de las víctimas en accidentes de tránsito. Informes recientes indican que más del 40% de los fallecidos en siniestros viales corresponden a usuarios de motocicletas (PNC, 2023). Factores asociados a la siniestralidad incluyen el exceso de velocidad, la conducción imprudente, la falta de uso de equipo de protección y las condiciones deficientes de infraestructura vial.

Además, estudios del Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF) señalan que los traumatismos craneoencefálicos son una de las principales causas de muerte en motociclistas accidentados (INACIF, 2021).

El análisis actuarial del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) muestra que las muertes prematuras representan, miles de años de vida perdidos por el país y una carga económica significativa. Los costos institucionales por accidentes de tránsito se estiman en Q. 39,365 millones equivalentes al 5.56% al del PIB nacional (IGSS, 2024).

El perfil de las víctimas muestra que el 71% oscilan entre las edades de 15 a 39 años, afectando a la población productiva.



Fuente: Boletín estadístico departamento de tránsito

En el gráfico comparativo se muestra la siniestralidad vial de motocicletas en enero de los años 2025 – 2026 y en él se muestra el incremento significativo que se tuvo en los accidentes de motocicletas.

Costos de hospitalización y carga económica

El impacto económico de los accidentes de tránsito es considerable tanto para el sistema de salud como para las familias afectadas. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) reporta que la atención de víctimas representa una carga significativa en los servicios de emergencia y hospitalización (MSPAS, 2022).

Los costos incluyen atención pre hospitalaria, cirugías de emergencia, hospitalización prolongada y procesos de rehabilitación. Estudios regionales estiman que el costo de atención de un paciente con trauma severo puede ser elevado, dependiendo de la complejidad del caso (OPS, 2020).

Según el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el accidente de motocicleta continúa aumentando y afectan principalmente a personas jóvenes en plena edad productiva. En el hospital General de accidentes “Ceibal” las atenciones pasaron de 17, 095 en el 2021 a 26,748 casos en el año 2024 esto representa un incremento del 56.5% esta tendencia mantiene un promedio de 2,600 casos mensuales.

Las lesiones más frecuentes incluyen fracturas en brazos y pernas cabeza y columna vertebral y requieren cirugías complejas, hospitalización y procesos prolongados de rehabilitación, uno de cada seis víctimas que son atendidas en hospitales nacionales pierde un brazo o una pierna.

Uso del casco como factor determinante en la prevención

El uso del casco ha sido ampliamente documentado como una de las medidas más efectivas para reducir la mortalidad y severidad de lesiones. Según la OMS (2018), su uso adecuado puede reducir el riesgo de muerte en un 42% y el riesgo de lesiones graves en un 69%.

En Guatemala, aunque existe normativa obligatoria, su cumplimiento es irregular debido a la falta de fiscalización, el uso de cascos no certificados y el desconocimiento (ONSET, 2022).



Fuente: Investigador, uso del casco de protección

Según un estudio realizado en y publicado en el 2008 reportaron que el uso de casco redujo el riesgo de lesiones encefálicas en 69% y el riesgo de muerte en 42% (Monteverde, 2008)

Discusión

La evidencia muestra que los vehículos de dos ruedas representan un punto crítico en la seguridad vial guatemalteca. La alta exposición al riesgo y el bajo cumplimiento de medidas preventivas incrementan la vulnerabilidad de estos usuarios.

Se requiere un enfoque integral que incluya educación vial, fortalecimiento normativo, mejoras en infraestructura y mayor control por parte de las autoridades.

Conclusiones

Los accidentes de tránsito en vehículos de dos ruedas constituyen un problema de salud pública en Guatemala. La alta siniestralidad y los costos asociados evidencian la necesidad de intervenciones urgentes. El uso del casco es un factor clave en la prevención de lesiones graves y muertes, pero su efectividad depende del cumplimiento adecuado y de políticas públicas sólidas.

El uso del casco es obligatorio en Guatemala para conductores y acompañantes de motocicletas, según el Reglamento de Tránsito. El artículo 184 establece que no utilizarlo, o no llevarlo correctamente abrochado, conlleva una multa de Q500.00

Bibliografía

BANGUAT. (diciembre de 2016). *Evaluación de la política monetaria, cambiaria y crediticia*. https://banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/comunica/eva_pol_mon_nov2016.pdf

BANGUAT. (diciembre de 2017). *Evaluación de la política monetaria, cambiaria y crediticia*. https://banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/comunica/eva_pol_mon_nov2017.pdf

BANGUAT. (noviembre de 2018). *Evaluación de la política monetaria, cambiaria y crediticia*. https://banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/comunica/eva_pol_mon_nov2018.pdf

BANGUAT. (noviembre de 2019). *Evaluación de la política monetaria, cambiaria y crediticia*. https://banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/comunica/eva_pol_mon_nov2019.pdf

BANGUAT. (noviembre de 2020). *Evaluación de la política monetaria, cambiaria y crediticia*. https://banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/comunica/eva_pol_mon_nov2020.pdf

BANGUAT. (noviembre de 2021). *Evaluación de la política monetaria, cambiaria y crediticia*. https://banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/comunica/eva_pol_mon_dic2021.pdf

BANGUAT. (noviembre de 2022). *Evaluación de la política monetaria, cambiaria y crediticia*. https://banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/comunica/eva_pol_mon_dic2022.pdf

BANGUAT. (noviembre de 2023). *Evaluación de la política monetaria, cambiaria y crediticia*. https://banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/comunica/eva_pol_mon_dic2023.pdf

BANGUAT. (noviembre de 2024). *Evaluación de la política monetaria, cambiaria y crediticia*. https://banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/comunica/eva_pol_mon_dic2024.pdf

BANGUAT. (noviembre de 2025). *Evaluación de la política monetaria, cambiaria y crediticia*. https://banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/comunica/eva_pol_mon_2025.pdf

FasterCapital. (29 de diciembre de 2025). *Tasas de inflación: La inflación y su impacto en los tipos de cambio*. <https://fastercapital.com/es/contenido/Tasas-de-inflacion--La-inflacion-y-su-impacto-en-los-tipos-de-cambio--lo-que-necesita-saber.html>

GAE. (27 de enero de 2026). *Guatemala impulsa el desarrollo económico y la cooperación internacional en la primera reunión de la mesa CD-OCDE de 2026*. Comisión Presidencial del Gobierno Abierto y Electrónico. <https://gae.gob.gt/guatemala-impulsa-el-desarrollo-economico-y-la-cooperacion-internacional-en-la-primer-reunion-de-la-mesa-cd-ocde-de-2026/>

Hernández Huerta, V. A. (octubre de 2024). *Política y Gobierno*. <http://www.politicaygobierno.cide.edu/index.php/pyg/article/view/1727>

López, J. F. (diciembre de 2018). *Tipo de cambio real*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/tipo-de-cambio-real.html>

Mendoza, C. E. (abril de 2009). *Diccionario de Economía Carlos Rodríguez*. [Archivo PDF].

Los artículos publicados en este boletín son responsabilidad exclusiva de sus autores, en contenido y forma.

DIRECTORIO

Director Dicunoc: Raúl Bethancourt

Autor: José Nimatuj (Profesor Investigador)

Diseño y Estilo : Fred Rivera (Profesor Investigador)

La Dirección General de Investigación del Centro Universitario de Occidente (Dicunoc)
"José Baldomero Arriaga Jerez",

es una dependencia del Centro Universitario de Occidente, cuya misión es el desarrollo de la Investigación Científica en todos los campos del conocimiento. Se interesa especialmente en impulsar la investigación científica y tecnológica vinculada al desarrollo regional y local en el área de influencia del CUNOC que comprende los Departamentos del Sur-Nor-Occidente del país.