

Situación de los accidentes de tránsito en Guatemala: 2019 a 2023

Ana Gabriela Méndez de León¹  

¹Médica y cirujana. Maestría en Salud Pública con énfasis en Epidemiología. Doctorante de Salud Pública. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, Guatemala. Correo electrónico: amendez1799@medicina.usac.edu.gt

Citar como: Méndez-de-León AG. Situación de los accidentes de tránsito en Guatemala: 2019 a 2023. Rev. Conex. Cienc. Neuroarte Bienest. 2026;2:e0019.

Recibido: 02/01/2026

Aceptado: 05/01/2026

Publicado: 06/01/2026

Palabras clave:

Accidentes de Tránsito; Sistemas de Salud; Mortalidad; Morbilidad.

RESUMEN

Introducción: los accidentes de tránsito afectan en su mayoría a personas en edad de producir, afectando la economía de los países. Guatemala se encuentra dentro de los países que tienen alta morbilidad y mortalidad en hombres jóvenes. La situación actual del sistema de salud presenta dificultades para reducir los efectos de los accidentes de tránsito en la población. **Objetivo:** describir la situación de la morbilidad y mortalidad por accidentes de tránsito en los años 2019 a 2023 en Guatemala. **Método:** se realizó un estudio descriptivo transversal de las características sociodemográficas de los lesionados y fallecidos, así como el tipo y lugar del hecho de tránsito, utilizando estadística descriptiva y los datos existentes en el sitio web del Instituto Nacional de Estadísticas del país. **Resultados:** se analizaron los datos de 51.276 víctimas lesionadas (81%) y fallecidas (19,3%). Un 74% corresponde al sexo masculino entre 20 a 24 años, y la colisión fue el tipo de hecho con mayor ocurrencia. El departamento de Guatemala fue el que reportó mayor frecuencia de hechos en los últimos tres años. **Conclusiones:** el número de víctimas de accidentes de tránsito es alta en los años estudiados; la cantidad de servicios de salud escasa y la falta de coordinación para el registro datos sobre accidentes de tránsito representan desafíos importantes para el sistema de salud.



Contenido de
acceso abierto



Este artículo está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial Compartirigual 4.0

Traffic Accident Situation in Guatemala: 2019 to 2023

ABSTRACT

Introduction: Traffic accidents mostly affect people of working age, impacting the economy of nations. Guatemala is among the countries with high morbidity and mortality rates in young men. The current state of the health system presents difficulties in reducing the effects of traffic accidents on the population. **Objective:** To describe the morbidity and mortality situation due to traffic accidents in Guatemala from 2019 to 2023. **Method:** A descriptive cross-sectional study was conducted on the sociodemographic characteristics of the injured and deceased, as well as the type and location of the traffic event, using descriptive statistics and existing data from the National Institute of Statistics website. **Results:** Data from 51,276 victims were analyzed, including injured (81%) and deceased (19.3%). Seventy-four percent were male between 20 and 24 years old, and collision was the most frequent type of event. The department of Guatemala reported the highest frequency of events in the last three years. **Conclusions:** The number of traffic accident victims is high during the years studied; the scarcity of health services and the lack of coordination for recording traffic accident data represent significant challenges for the health system.

Keywords: Traffic accidents; Health systems; Mortality; Morbidity.

Situação dos acidentes de trânsito na Guatemala: 2019 a 2023

RESUMO

Introdução: Os acidentes de trânsito afetam majoritariamente pessoas em idade produtiva, impactando a economia dos países. A Guatemala está entre os países que apresentam alta morbidade e mortalidade em homens jovens. A situação atual do sistema de saúde apresenta dificuldades para reduzir os efeitos dos acidentes de trânsito na população. **Objetivo:** Descrever a situação da morbidade e mortalidade por acidentes de trânsito nos anos de 2019 a 2023 na Guatemala. **Método:** Foi realizado um estudo descritivo transversal das características sociodemográficas dos feridos e falecidos, bem como o tipo e local do acidente de trânsito, utilizando estatística descritiva e os dados existentes no site do Instituto Nacional de Estatística do país. **Resultados:** Foram analisados os dados de 51.276 vítimas, sendo feridos (81%) e falecidos (19,3%). Cerca de 74% correspondem ao sexo masculino entre 20 e 24 anos, e a colisão foi o tipo de evento com maior ocorrência. O departamento da Guatemala foi o que relatou a maior frequência de eventos nos últimos três anos. **Conclusões:** O número de vítimas de acidentes de trânsito é alto nos anos estudados; a escassez de serviços de saúde e a falta de coordenação para o registro de dados sobre acidentes de trânsito representam desafios importantes para o sistema de saúde.

Palavras-chave: Acidentes de trânsito; Sistemas de saúde; Mortalidade; Morbidade.

INTRODUCCIÓN

Los accidentes del tránsito se definen como “un suceso inesperado que causa daño, involucra a uno o varios vehículos en movimiento y ocurre en la vía pública”.⁽¹⁾ Estos sucesos ocasionan daño físico y sufrimiento a quienes lo sufren y a la familia; y según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) generan alrededor de 1.19 millones de muertes.⁽²⁾ La OMS indica que entre 20 y 50 millones de personas padecen lesiones que causan discapacidad y pérdidas económicas tanto a su familia como a su país.⁽²⁾ Los hombres tienen un riesgo tres veces mayor que las mujeres, los jóvenes entre 5 a 29 años y las personas que habitan en países de medianos o bajos ingresos tienen mayor probabilidad de sufrir un accidente.⁽²⁾

El Informe Mundial sobre Seguridad Vial indica que el 92% de las muertes por este tipo de accidentes ocurren en países de ingresos medianos-altos, medios-bajos y bajos.⁽³⁾ De esas cifras, el 79% de los fallecimientos se dan en países de ingresos medios-bajos (44%) y medios-altos (35%); mientras que los países de ingresos bajos aportan un 13% y los países de ingresos altos un 8%.⁽³⁾ Un país de alto ingreso como Suecia, reporta una tasa de mortalidad de 2.8 muertes por cada 100,000 habitantes.⁽⁴⁾ Mientras que en un país de ingresos bajos como Haití, la tasa de mortalidad es de 31.3 por cada 100,000 habitantes.⁽⁵⁾

A nivel mundial para el año 2021, la tasa de mortalidad por accidentes de tránsito fue de 15 por cada 100,000 habitantes, 14.09 para la Región de las Américas y 12.6 para Guatemala.⁽⁶⁾ En cuanto a la carga de la enfermedad, en la Región de las Américas la tasa de AVAD. (Años de Vida Ajustados por Discapacidad) fue de 857.1 por cada 10,000 habitantes; lo cual ubica a este evento dentro de las primeras 15 causas de muerte y pérdida de la salud para la región.⁽⁷⁾

Para Guatemala, la tasa de AVAD es 785.3 por cada 10,000 habitantes y 701.9 Años de Vida Perdidos (AVP) por cada 10,000 habitantes, ubicándose las lesiones por accidentes de tránsito en el onceavo lugar de pérdida de la salud para todas las edades y para ambos sexos.⁽⁷⁾ Sin embargo, es importante reiterar que la mayor proporción de carga de la enfermedad corresponde al sexo masculino; además, si se ajusta la tasa por edad, el grupo de 20 a 24 años presenta una tasa de 1420.7 AVAD por cada 10,000 habitantes.⁽⁷⁾

Un estudio realizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) indicó que durante el año 2023 ocurrieron 2,275 muertes y el sexo masculino representó el 73.7% de los fallecimientos en Guatemala.⁽⁸⁾ La atención post accidente es clave para reducir la muerte por accidentes de tránsito en donde la rapidez y calidad de atención tienen un rol importante. En una comunicación informal en Guatemala, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) indicó que alrededor del 80% del presupuesto asignado a los hospitales se ejecuta en la atención de pacientes con heridas por accidentes de tránsito, aportando una carga importante al sistema de salud.⁽⁹⁾ Sin embargo, el sistema de salud de Guatemala está fragmentado, lo cual crea una brecha para la atención médica de la población.⁽¹⁰⁾

Los sistemas de salud ejercen un rol muy importante durante el evento y postevento de los accidentes del tránsito, pero antes del evento su importancia no es tan clara.⁽¹¹⁾ Una de las funciones principales de un sistema de salud es establecer un sistema de vigilancia para las lesiones y muertes por accidentes de tránsito, ya que por medio de estos sistemas es posible recolectar información sobre factores de riesgo y evaluar la efectividad de intervenciones.⁽¹²⁾ En Guatemala, el Instituto Nacional de Estadística (INE) elabora y publica estadísticas sobre accidentabilidad en Guatemala según el Decreto Ley 3-85. El MSPAS recolecta datos de las personas afectadas en los servicios de segundo y tercer nivel de atención, por lo general de las personas que sobreviven a un accidente. No obstante, estos dos sistemas de información no están unificados.

El presente estudio describe la situación de la morbilidad y mortalidad de los accidentes de tránsito en los años de 2019 a 2023 en Guatemala. Con ello, se señalan los desafíos del sistema de salud para reducir la mortalidad por este evento.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal utilizándose las bases de datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en cuanto a lesionados y fallecidos por accidentes de tránsito de 2019 a 2023. Se analizó un total de 51,276 accidentes ocurridos en el período de tiempo descrito.

El INE es la entidad del Estado que recolecta, elabora y publica estadísticas vitales de Guatemala, de acuerdo al Decreto Ley 3-85.⁽¹³⁾ Esta entidad fue la que proporcionó las fuentes de datos, disponibles de manera abierta para su consulta. Se trabajó con los datos sobre accidentes de tránsito, las cuales se encuentran desagregadas por año y por período. Las bases de datos son de consulta libre y se ubican en el siguiente enlace: <https://www.ine.gob.gt/bases-de-datos/accidentes-de-transito/>

Las variables seleccionadas para incluir en el estudio fueron las siguientes:

- Año de ocurrencia
- Tipo de víctima: lesionada, fallecida o dato ignorado
- Sexo: hombre o mujer
- Tipo de hecho: colisión, atropello, derrape, choque, vuelco, embarrancó, caída o dato ignorado
- Departamento: Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, El Progreso, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jalapa, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Retalhuleu, Sacatepéquez, San Marcos, Santa Rosa, Sololá, Suchitepéquez, Totonicapán y Zacapa

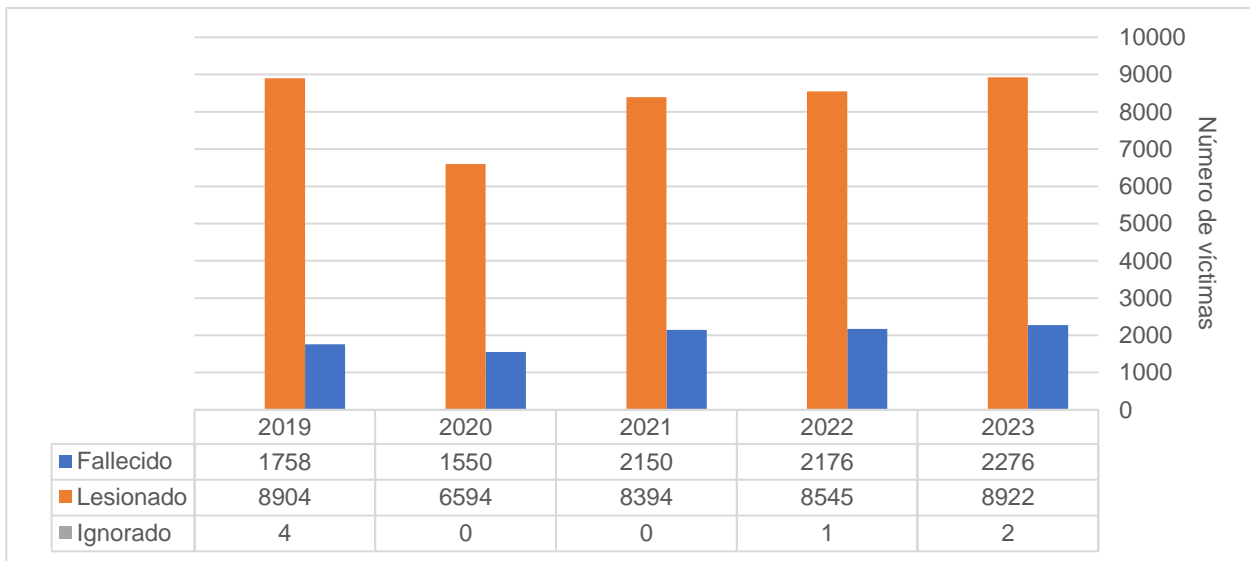
Se calcularon frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas y cuantitativas. Se empleó el programa Microsoft Office Excel 2016 para el análisis estadístico. La información se presentó por medio de gráficos y tablas estadísticas. El estudio cumple con los principios éticos de la Declaración de Helsinki, ya que no se presenta información personal que vulnere el principio de confidencialidad y privacidad de los sujetos lesionados o fallecidos por accidentes de tránsito.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El 81,0% fue víctima lesionada, 19,3% víctima fallecida y solo el 0,01% se catalogó como ignorado. Como se puede observar en el año 2023 se reporta el mayor número de fallecidos y lesionados por accidentes de tránsito. Llama la atención que en el año 2020 hubo una reducción de aproximadamente 20,0% de lesionados, esto puede deberse a la restricción de la movilidad por la pandemia por COVID-19. (Figura 1).

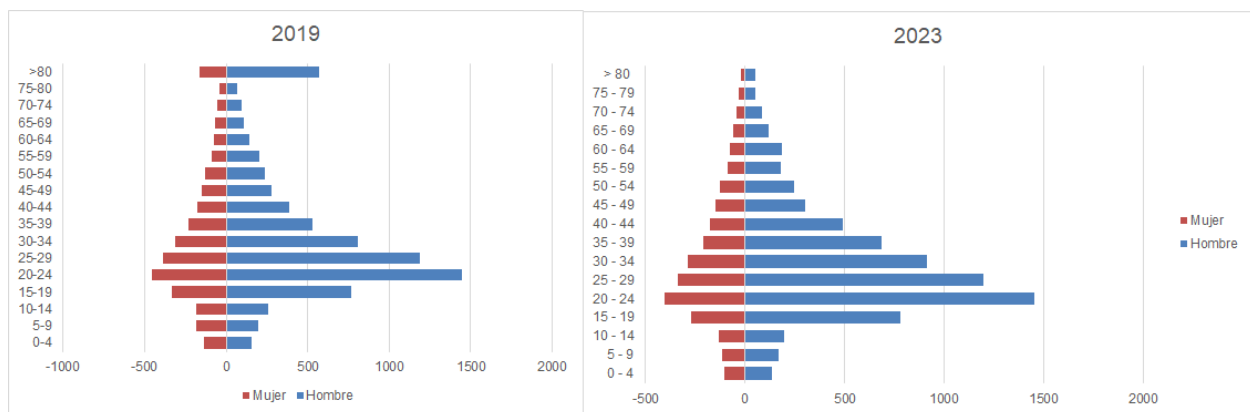
En cuanto a la variable sexo, el INE clasifica por hombre, mujer o en el caso que se desconozca se reporta como ignorado. El 74,0% de las víctimas fue hombre, un 26,0% fue mujer y 0,3% de sexo ignorado. En los cinco años estudiados, la cifra de hombres fue casi tres veces mayor que la cifra de las mujeres. Con respecto a la edad el quinquenio que más víctimas lesionadas y fallecidas se ha reportado es el de 20 a 24 años, para ambos sexos. En la figura 2 se presenta una comparativa entre el año 2019 y el año 2023, este patrón de frecuencia se evidencia en cada uno de los cinco años de estudio. (Figura 2).

Figura 1. Número de lesionados y fallecidos por accidentes de tránsito en Guatemala en los años 2019 a 2023.



Fuente: Base de datos del INE

Figura 2. Edad y sexo de las víctimas de accidentes de tránsito en Guatemala en los años 2019 a 2023.



Fuente: Base de datos del INE

El Observatorio Nacional del Tránsito (ONSET) define a los hechos de tránsito como “una cadena de errores ocurridos por la interacción de factores humanos, vehículos y ambiente, resultado en siniestralidad vial; estos son previsibles, prevenibles y evitables”.⁽¹⁴⁾ Estos hechos se clasifican como *colisión*, en la cual se da un impacto entre dos vehículos móviles; el *choque*, en el cual el vehículo en movimiento impacta contra un objeto estático; el *atropello* en el cual uno o más peatones son arrollados por un vehículo en movimiento; la *caída*, en la que un vehículo en movimiento se desliza sobre la vía; en el *vuelco* el vehículo en movimiento gira o da vueltas de forma inesperada; y *la salida de pista*, que ocurre cuando un vehículo pierde el control y sale de la carretera. En el periodo estudiado, la colisión fue el tipo de hecho que más ha provocado víctimas lesionadas. Llama la atención que en el año 2020 hubo una reducción. (Ver tabla 1)

Ahora bien, al analizar el lugar de ocurrencia en los años de estudio en la tabla 2, el departamento de Guatemala ha tenido la mayor proporción de accidentes en los años 2021, 2022 y 2023. Para los años 2019 y 2020, la mayor proporción de accidentes fue en los departamentos de Alta Verapaz, Izabal, Jutiapa, Petén, Zacapa y Chiquimula.

Tabla 1. Tipo de hecho según el estado de la víctima en Guatemala de 2019 a 2023.

Tipo de Hecho	2019		2020		2021		2022		2023	
	F	L	F	L	F	L	F	L	F	L
Colisión	646	4776	652	3977	896	4917	869	4821	856	5151
Atropello	558	1866	470	1339	657	1631	634	1693	731	1710
Derrape	149	323	180	404	289	716	346	752	400	890
Choque	198	709	142	386	192	525	186	579	185	596
Vuelco	115	901	64	361	62	433	85	450	57	381
Embarrancó	0	0	36	95	49	154	54	242	42	192
Caída	95	330	11	35	0	2	1	4	2	1
Ignorado	2	4	0	0	3	5	1	0	2	0
Total	1763	8909	1555	6597	2148	8383	2176	8541	2275	8921

Fuente: Base de datos del INE

Leyenda: F: fallecido L: lesionado.

Tabla 2. Número y proporción de accidentes en Guatemala en los años 2019 a 2023.

Departamento	2019		2020		2021		2022		2023	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Alta Verapaz	9328	11,55	6400	10,4	607	5,76	518	4,83	468	4,18
Baja Verapaz	3660	4,53	2475	4,02	183	1,74	250	2,33	218	1,95
Chimaltenango	1600	1,98	1264	2,05	372	3,53	403	3,76	372	3,32
Chiquimula	5240	6,49	4100	6,66	261	2,48	236	2,2	179	1,6
El Progreso	596	0,74	396	0,64	253	2,4	265	2,47	276	2,46
Escuintla	4190	5,19	3295	5,36	896	8,5	1041	9,71	1322	11,81
Guatemala	3805	4,71	3025	4,92	3982	37,77	3947	36,81	4074	36,38
Huehuetenango	2145	2,66	2249	3,66	196	1,86	205	1,91	193	1,72
Izabal	6444	7,98	5292	8,6	332	3,15	327	3,05	347	3,1
Jalapa	2625	3,25	3402	5,53	209	1,98	205	1,91	180	1,61
Jutiapa	8030	9,94	4928	8,01	326	3,09	357	3,33	347	3,1
Petén	6239	7,73	4981	8,1	368	3,49	331	3,09	384	3,43
Quetzaltenango	3060	3,79	2160	3,51	296	2,81	364	3,39	392	3,5
Quiché	2520	3,12	2408	3,91	302	2,86	275	2,56	250	2,23
Retalhuleu	3388	4,2	2805	4,56	284	2,69	285	2,66	289	2,58
Sacatepéquez	1182	1,46	786	1,28	336	3,19	466	4,35	468	4,18
San Marcos	2664	3,3	2256	3,67	217	2,06	197	1,84	287	2,56
Santa Rosa	2094	2,59	1698	2,76	333	3,16	380	3,54	442	3,95
Sololá	2002	2,48	707	1,15	177	1,68	93	0,87	139	1,24
Suchitepéquez	3850	4,77	2560	4,16	293	2,78	265	2,47	287	2,56
Totonicapán	960	1,19	592	0,96	79	0,75	113	1,05	107	0,96
Zacapa	5130	6,35	3743	6,08	242	2,3	199	1,86	177	1,58
Totales	80752	100	61522	100	10544	100	10722	100	11198	100

Fuente: Base de datos del INE

Los accidentes de tránsito en Guatemala son un problema de salud pública que no ha recibido la suficiente atención en los últimos años. En el periodo de estudio, la frecuencia de lesionados y fallecidos se mantiene excepto en el 2020, ya que la pandemia por COVID-19 generó medidas dadas por el confinamiento y restricción de la movilidad con el fin de reducir la propagación del

Sars-Cov-2.⁽¹⁵⁾ Esta medida fue adoptada por países como China, Estados Unidos y diversos países de Europa.⁽¹⁶⁾

Shaik et al.⁽¹⁷⁾ en 2022 realizaron un análisis de la influencia de la pandemia por COVID-19 en países de América, Europa y Asia; y encontraron que hubo una reducción de lesionados y fallecidos. En Guatemala, no se encontró ningún estudio que analice el efecto de la pandemia por COVID-19 y los accidentes de tránsito. Sin embargo, una publicación en línea refiere que en este año hubo una reducción de los accidentes de tránsito y de la violencia.⁽¹⁸⁾

La proporción de víctimas lesionadas difiere de lo reportado por Galindo Fuentes en México durante diez años de estudio (2010 a 2019), en el que el número de fallecidos mostró una tendencia a la disminución, al igual que el número de fallecidos.⁽¹⁹⁾ Expresado en tasa de mortalidad por cada 100.000 habitantes, dicho autor reportó una reducción de 5,4 a 3,0; recalándose que las reformas en la movilidad y seguridad pública habían contribuido a dicho logro.⁽³⁾

Concerniente al sexo, se encontró una característica similar a lo reportado en el Informe sobre la situación Mundial de la Seguridad Vial del año 2023 el cual indica que la relación entre hombres y mujeres es de 1 a 3.⁽³⁾ También en Colombia un estudio realizado por Castañeda Millán et al., sobre tendencias en la mortalidad por accidentes de tránsito en Colombia reporta que un 86% de los fallecimientos eran hombres y un 13,0% mujeres.⁽²⁰⁾

En lo referente a la edad se encontró una diferencia con lo reportado por Naumann et al.⁽²¹⁾, quien realizó un estudio sobre muertes por accidentes de tránsito en Estados Unidos y 27 países de altos ingresos; encontrándose que las muertes en adultos mayores peatones presentan tasas más altas frente a los jóvenes entre 15 y 24 años. Mientras que Valdés Méndez et al.⁽²²⁾, en un estudio sobre lesiones no fatales por siniestros de tránsito en los años 2021 a 2023, reportó que las prevalencias de lesiones fueron más altas en la población de 20 años o más (1,6%; IC 95% 1,3-1,9). Así mismo, los autores reportan una edad promedio de 32,4 años para ambos sexos.

A nivel mundial los accidentes de tránsito y las lesiones por accidentes de tránsito afectan gravemente a niños y jóvenes de 5 a 29 años, siendo una de las tres principales causas de muerte entre los 15 y 44 años de edad.⁽²³⁻²⁴⁾ Guatemala es un país en donde el 39,6% se encuentra entre los 10 y 29 años;⁽²⁵⁾ en esta edad la población se encuentra en búsqueda de trabajo u ocupada en alguna actividad económica o estudiantil, por lo que es probable que la movilización a las actividades laborales sea un factor de exposición para sufrir accidentes de tránsito.

Acerca del tipo de hecho, la colisión fue la más frecuente en víctimas lesionadas y fallecidos, lo cual es consistente con lo reportado por Galindo Fuentes⁽¹⁹⁾ en México. Él documentó 2.575.448 colisiones que representaron el 67,6% del total durante los años analizados. Ahora bien, al analizar el departamento de ocurrencia, en los últimos tres años el departamento de Guatemala presenta la mayor proporción de accidentes, lo cual es consistente incluso con la información más actualizada del ONSET en octubre de 2025. En este informe estadístico se reporta que el mayor número de lesionados y fallecidos ocurre en el departamento de Guatemala.⁽²⁶⁾ No obstante, las tasas de mortalidad más alta ocurren en los departamentos de Zacapa, El Progreso y Escuintla, dentro de los cuales existen carreteras importantes que conectan a los principales puertos del país.

La atención inmediata de los accidentes del tránsito se realiza por el cuerpo de bomberos voluntarios de Guatemala, que entre 2019 y 2023 atendió en promedio a 42,291 personas.⁽²⁷⁾ Se considera que el número de unidades funcionales y de personal voluntario es insuficiente para atender a las víctimas de accidentes del tránsito. El sistema de salud de Guatemala al estar fragmentado, crea una brecha para la atención médica de la población.⁽¹⁰⁾ El sistema se conforma

de un sector público y uno privado.⁽²⁸⁾ El sector público es mayormente representado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y la Salud Militar; siendo el MSPAS el prestador de servicio de salud que cubre al 70,0% de la población.⁽²⁸⁾

Los sistemas de salud se definen por su objetivo de reducir brechas de salud y alcanzar una protección universal equitativa.⁽²⁹⁾ Sin embargo, en Guatemala no se cuenta con suficientes servicios de salud de alta complejidad, y la mayoría de las personas no tienen acceso a estos. La baja inversión del gasto público en salud (2,9% del Producto Interno Bruto - PIB) ocasiona que las familias cubran un 53,0% del gasto en salud de sus bolsillos, generándose empobrecimiento.^(30,31) Los servicios de salud en Guatemala se organizan por medio de una red de establecimientos articulados de acuerdo a su capacidad resolutive.⁽³²⁾ La atención de accidentes requiere servicios de salud que cuenten con recursos tecnológicos avanzados, por lo general hospitales tipo III y IV.⁽³³⁾

Una publicación de la Fundación para el Desarrollo de Guatemala (FUNDESA) indica que alrededor de cada 20 pacientes que se atienden en el Hospital Roosevelt, 7 de ellos requieren cirugías por traumas de cráneo.⁽³⁴⁾ FUNDESA indica que en el año 2022, el 40,0% del presupuesto total se consumió en la atención de pacientes que sufrieron un accidente de tránsito (Q357 millones). Según esta publicación, el costo de atención en salud por paciente al utilizar una cama de intensivo es de Q196,800 incluyendo materiales quirúrgicos y gastos extras de bolsillo por aproximadamente 15 días. Otro dato relevante es que en 2021 el IGSS pagó Q172 millones por subsidio de incapacidad temporal por accidentes de tránsito.⁽³⁴⁾

En Guatemala, el MSPAS cuenta con 46 hospitales regionales y el IGSS cuenta con 23 hospitales y 11 puestos de primeros auxilios.⁽³⁵⁾ Es probable que la poca disponibilidad de hospitales y el lugar del accidente estén relacionados con las muertes, ya que muchos hospitales regionales no cuentan con suficientes recursos para la atención de víctimas en estado crítico. La red hospitalaria padece de una sobresaturación de víctimas que consumen gran cantidad de recursos en estos servicios. Es importante tomar en cuenta que la red de servicios hospitalarios aún se recupera del impacto generado por la pandemia de COVID-19. Posterior a esto, persiste la incapacidad del estado para garantizar el derecho a la salud y adaptar el sistema a las necesidades de salud de la población.⁽³⁶⁾

La OPS ha promovido el enfoque de sistemas seguros para reducir la muerte y discapacidad por accidentes de tránsito, uno de los pilares es la implementación de un sistema de atención de emergencia y cuidados críticos post siniestro ayudaría a reducir las muertes por accidentes de tránsito.⁽³⁷⁾ Sin embargo, Guatemala no cuenta con avances en este aspecto. Otro de los desafíos del sistema de salud, es la inexistente integración de las bases de datos del MSPAS, ONSET, Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF), hospitales privados y bomberos.⁽³⁸⁾

CONCLUSIONES

La mortalidad por accidentes de tránsito en Guatemala es alta. En el año 2020, las restricciones de la movilidad por la pandemia de COVID-19 pudieron reducir el número de fallecidos y lesionados. Afecta en su mayoría a hombres en edad de producir y se presenta en departamentos que presentan alta movilización por transporte comercial o turismo. Los accidentes de tránsito ocasionan alta carga de la enfermedad y un alto consumo de los recursos económicos en los servicios hospitalarios del país. La fragmentación del sistema de salud refleja inequidades para la atención a las víctimas; pocos hospitales con capacidad resolutive, distribuidos de forma desigual a lo largo del territorio nacional y escasez de recursos humanos de atención posterior a un accidente que pueda proveer atención rápida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Guatemala: INE; 2024 [consultado 18 de septiembre de 2025] Indicadores de accidentes de tránsito. Disponible en: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2024/11/21/2024112180407xRp35JuZin7nN2x88Me8MVcQvyZCnu5K.pdf>
2. World Health Organization [Internet]. Washington D.C.: WHO; [citado 18 de septiembre de 2025] Road traffic injuries; Aprox. 2 pantallas. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/road-traffic-injuries>
3. World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO;2023 [actualizado 13 de diciembre de 2023; citado 31 de octubre de 2025] Global status report on road safety 2023. Disponible en: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/46275f9f-ef66-4892-8ddd-a496ef8c1b74/content>
4. Ydenius V, Djerf S, Fredrikson M, Larsen R, Sjöberg F, Frigyesi A. Higher hospital level does not improve 30-day survival after road traffic accidents. Sci Rep [Internet] 2025 [consultado 6 de diciembre de 2025];15:41164. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12638988/>
5. World Health Organization [Internet]. WHO; 2023 [consultado 23 de diciembre de 2025]. Resumen de país: Haití; Aprox. 3 pantallas. Disponible en: <https://data.who.int/countries/332>
6. Organización Mundial de la Salud [Internet]. WHO; 2024 [actualizado 05 de febrero de 2024; consultado 18 de septiembre de 2025] Tasa de mortalidad por accidentes de tráfico (por 100,000 habitantes); Aprox. 3 pantallas. Disponible en: <https://data.who.int/es/indicators/i/B9D9E6A/D6176E2>
7. Organización Panamericana de la Salud. Portal de datos sobre enfermedades no transmisibles, salud mental y causas externas [Internet]. PAHO; 2021 [consultado 30 de septiembre de 2025]. Causas principales de mortalidad y pérdidas en salud de nivel regional, subregional y nacional en la Región de las Américas, 2000-2019; Aprox. 2 pantallas. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/causas-principales-mortalidad-discapacidad>
8. Programa de las Naciones Unidas de Guatemala. Exposure [Internet]. Guatemala: PNUD; 2024 [consultado 30 de septiembre de 2025]. Análisis sobre hechos de tránsito en Guatemala, durante 2023; Aprox. 6 pantallas. Disponible en: <https://pnudguatemala.exposure.co/analisis-sobre-hechos-de-transito-en-guatemala-durante-2023>
9. Chávez C. Hospitales gastan el 80% de su presupuesto en víctimas de accidentes de tránsito [Internet]. Centra News. 08 de mayo de 2025 [consultado 30 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://centranews.com.gt/nacionales/hospitales-gastan-el-80-de-su-presupuesto/>
10. Dominguez Obregón E. A Fragmented System: A Look Into Guatemala's Healthcare Gap. [Internet]. The BPR. 09 de diciembre de 2022 [consultado 9 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.bostonpoliticalreview.org/post/a-fragmented-system-a-look-into-guatemala-s-healthcare-gap>
11. Azami-Aghdash S, Gorji HA, Gharaee H, Moosavi A, Sadeghi-Bazargani H. Role of Health Sector in Road Traffic Injuries Prevention: A Public Health Approach. Int J Prev Med [Internet]. 2021 [consultado 23 de diciembre de 2025];12:150. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8631116/>
12. Gómez-García L, Hidalgo-Solórzano E, Pérez-Núñez R, Jacobo-Zepeda VF, Ascencio-Tene RG, Lunnen JC, et al. Factors associated with the severity of road traffic injuries from emergency department based surveillance system in two Mexican cities. BMC Emerg Med [Internet]. 2022 [consultado 23 de diciembre de 2025];22(1):20. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12873-022-00576-x>
13. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Guatemala: INE; 2025. [consultado 30 de septiembre de 2025]. Instituto Nacional de Estadística; Aprox. 1 pant. Disponible en: <https://www.ine.gob.gt/institucion/>
14. Departamento de Tránsito de la Policía Nacional Civil [Internet]. Guatemala: PNC; 2025 [consultado 18 de septiembre de 2025]. Conoce más sobre los hechos de tránsito; Aprox. 2 pantallas. Disponible en: <https://transito.gob.gt/conoce-mas-sobre-los-hechos-de-transito/>

15. Fazio M, Pluchino A, Inturri G, Le Pira M, Giuffrida N, Ignaccolo M. Exploring the impact of mobility restrictions on the COVID-19 spreading through an agent-based approach. *J Transp Health* [Internet]. 2022 [consultado 29 de diciembre de 2025];25:101373. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9042024/>
16. Bueno-Cuadra R. El confinamiento durante la pandemia por COVID-19: su efectividad y grado global de adherencia. *Revista Psicológica Herediana* [Internet]. 2023 [consultado 31 de diciembre de 2025];16(1):1-12. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RPH/article/view/2421>
17. Shaik E, Ahmed S. An overview of the impact of COVID-19 on road traffic safety and travel behavior. *Transportation Engineering* [Internet]. 2022 [consultado 31 de octubre de 2025];9:100119. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666691X22000173>
18. Robbles M. Los datos lo dicen: las restricciones a la movilidad protegen al sistema de salud [Internet]. *Diálogos*. 07 de marzo de 2023 [consultado 31 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://dialogos.org.gt/los-datos-lo-dicen-las-restricciones-a-la-movilidad-protegen-al-sistema-de-salud/>
19. Galindo Fuentes JJ. Perfil epidemiológico de los accidentes de tránsito en México, 2010-2019. *Horizonte sanitario* [Internet]. 2022 [consultado 31 de diciembre de 2025];22(1):45-52. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-74592023000100045&lng=es&tlng=es&nrm=iso
20. Castañeda-Millán G, Eslava-Schmalbach J. Tendencias en la mortalidad por accidentes de tránsito en motocicleta en Colombia, 2008-2021. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2024 [consultado 31 de octubre de 2025];48:e44. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2024.v48/e44/>
21. Naumann RB. Pedestrian and Overall Road Traffic Crash Deaths – United States and 27 Other High-Income Countries, 2013–2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2025 [consultado 31 de diciembre de 2025];74. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/74/wr/mm7408a2.htm>
22. Valdés-Méndez JA, Martínez-Nolasco MA, Gómez-Dantés H, Pérez-Ferrer C, Gómez-Torres R, Hidalgo-Solórzano E. Lesiones no fatales por siniestros de tránsito. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2024 [consultado 31 de diciembre de 2025];66(4, jul-ago):511-9. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/15841>
23. Fisa R, Musukuma M, Sampa M, Musonda P, Young T. Effects of interventions for preventing road traffic crashes: an overview of systematic reviews. *BMC Public Health* [Internet]. 2022 [consultado 31 de diciembre de 2025];22(1):513. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12253-y>
24. Celleri M, Brunelli M, Cesan M, Lellis M de. Políticas públicas para la reducción de accidentes de tránsito por el consumo de alcohol en la Argentina. *Interdisciplinaria* [Internet]. 2021 [consultado 31 de diciembre de 2025];38(3):275-86. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/180/18067032016/html/>
25. Instituto Nacional de Estadística. Unidad de género [Internet]. Guatemala: INE; 2023 [consultado 31 de diciembre de 2025]. Compendio estadístico con enfoque de Juventud. Disponible en: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2023/11/06/20231106222842pWf6BcBWj8taVS3Q3mRKxgDsvwPejgH8.pdf>
26. Observatorio Nacional de Tránsito. [Internet]. Guatemala: ONSET; 2025 [consultado 31 de diciembre de 2025]. Boletín estadístico de seguridad vial No. 10-2025. Disponible en: <https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2023/03/Boletin-Estadistico-No.-10-2025.pdf>
27. Benemérito Cuerpo Voluntario de Bomberos de Guatemala. Plan Estratégico Institucional 2023 [Internet]. PEI 2023, POM 2023-2027 y POA 2023; 2023 [consultado 10 de octubre de 2025]. Disponible en: https://siplan.segeplan.gob.gt/documentos/4345_37000_PEI,%20POM%20Y%20POA%202023.pdf
28. Becerril-Montekio V, López-Dávila L. Sistema de salud de Guatemala. *Salud Pública de México* [Internet]. 2011 [consultado 9 de octubre de 2025];53:s197-s197. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0036-36342011000800015&lng=es&nrm=iso&tlng=es

29. Vargas Ruíz MM. SISTEMA DE SALUD: GARANTÍA INSTITUCIONAL DEL DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LA SALUD EN MÉXICO. Rev latinoam derecho soc [Internet]. 2023 [consultado 5 de diciembre de 2025];(35):391-421. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-46702022000200391&script=sci_arttext
30. Organización Panamericana de la [Internet] PAHO;2024 [consultado 9 de octubre de 2025]. Gasto público en salud - Guatemala; Aprox. 6 pantallas. Disponible en: <https://hia.paho.org/es/perfiles-de-pais/guatemala>
31. Palacios JEV. Salud Pública en Guatemala: desafíos estructurales y propuestas estratégicas de reforma. Revista Científica Avances en Ciencia y Docencia [Internet]. 2025 [consultado 31 de diciembre de 2025];2(2):13-21. Disponible en: <https://revistadiged.usac.edu.gt/index.php/home/article/view/40>
32. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Unidad de Planificación Estratégica. Normativa para la categorización y habilitación de la red de servicios de salud (01 de enero de 2016). Disponible en: http://bvs.gt/eblueinfo/ML/ML_019.pdf
33. Normativa para la categorización de la red de servicios de establecimientos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Acuerdo Ministerial 16-2024. Diario de Centroamérica (15 de enero de 2024). Disponible en: https://gt.vlex.com/vid/acuerdo-ministerial-no-16-974929032?utm_source=copilot.com
34. Fundación para el Desarrollo de Guatemala. [Internet]. Guatemala: FUNDESA; 2023 [consultado 01 de octubre de 2025]. Importancia humana y económica Seguridad Vial. Aprox. 16 pantallas. Disponible en: https://www.fundesa.org.gt/content/files/comisiones/3civ/Causas_y_consecuencias_accidentes_de_transito_CLS.pdf
35. Rivera Ponce CF, Martínez Velásquez J de D, López X. REDES Y SISTEMAS DE SALUD EN GUATEMALA [Internet]. documento docente; 2020 [consultado 10 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://saludpublica1.wordpress.com/wp-content/uploads/2020/08/redes-y-sistemas-de-salud-ciclo-academico-2020-1.pdf>
36. Figueroa CDO. Análisis de capacidades institucionales del Ministerio de Salud en Guatemala: restricción democrática, desfinanciamiento, reformas y modelo de atención. Cad Saúde Pública [Internet]. 2024 [consultado 10 de octubre de 2025];40:e00027924. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/csp/2024.v40n11/e00027924/#>
37. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. PAHO; 2017 [actualizado 28 de octubre de 2017; consultado 10 de octubre de 2025]. Salve vidas: paquete de medidas técnicas sobre seguridad vial - OPS/OMS; Aprox. 1 pantalla. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/salve-vidas-paquete-medidas-tecnicas-sobre-seguridad-vial>
38. Centro Internacional para Investigaciones en Derechos Humanos -CIIDH-. Acciones gubernamentales para reducir los hechos de tránsito y mejorar la atención a víctimas [Internet]. Observatorio de Derechos Humanos y Gasto Social; 2025 [consultado 31 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://odgs.ciidhguatemala.org/wp-content/uploads/2025/01/Acciones-gubernamentales-para-reducir-los-hechos-de-transito.pdf>

AGRADECIMIENTOS

Al profesor Dr. Luis Manuel Dávila por su acompañamiento en el seminario de Sistemas de Salud con Equidad en el programa de Doctorado en Salud Pública, Facultad de Ciencias Médicas -USAC-.

FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para el desarrollo del presente estudio.

CONFLICTOS DE INTERESES

No se declaran conflictos de interés.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Ana Gabriela Méndez de León.

Conservación de Datos: Ana Gabriela Méndez de León.

Análisis Formal: Ana Gabriela Méndez de León.

Investigación: Ana Gabriela Méndez de León.

Metodología: Ana Gabriela Méndez de León.

Administración de Proyectos: Ana Gabriela Méndez de León.

Redacción - Borrador Original: Ana Gabriela Méndez de León.

Redacción - Revisión y Edición: Ana Gabriela Méndez de León.