

**POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA DISMINUCIÓN DE LOS COSTOS
DERIVADOS DE LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON
LESIONES OCASIONADAS POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN
MOTOCICLETA EN EL ESTADO DE TABASCO**

22 de noviembre 2022

Por Ulises Esteban Bravo Ángel*

Resumen

Cuando se habla de accidentes en motocicleta, las lesiones y probabilidades de muerte se incrementan con respecto a cuándo intervienen automóviles, ya que con mayor facilidad el individuo toca el pavimento; es allí donde la mayoría son atendidas por el sistema público de salud. Por ello, es necesario que el gobierno federal y los gobiernos de las entidades federativas, se comprometan a ejecutar políticas y cambios regulatorios que, de forma integral, que atiendan este fenómeno que genera altos costos gubernamentales. Este parque de motocicletas que transita en Tabasco ha generado, que los accidentes de tránsito ocasionados por este transporte se incrementen. Así, el objetivo general de esta investigación es identificar propuestas de políticas públicas que signifiquen alternativas viables para disminuir los sobrecostos en el sistema de salud pública del Estado de Tabasco derivados de la atención médica hospitalaria de los pacientes con lesiones ocasionadas por accidentes de tránsito en motocicleta.

Palabras clave

Políticas públicas, accidentes de tránsito, servicios de salud.

Abstract

When talking about motorcycle accidents, injuries and death probabilities increase with respect to when automobiles intervene, since the individual touches the pavement more easily; it is there where the majority are attended by the public health

system. Therefore, it is necessary that the federal government and the governments of the states commit to implement policies and regulatory changes that, comprehensively, address this phenomenon that generates high government costs. This motorcycle park that travels in Tabasco has generated an increase in traffic accidents caused by this transport. Thus, the general objective of this research is to identify public policy proposals that mean viable alternatives to reduce cost overruns in the public health system of the State of Tabasco derived from hospital medical care for patients with injuries caused by motorcycle traffic accidents.

Keywords.

Public policies, traffic accidents, health services.

*Doctor en Neurocirujia por la UNAM. Profesor Invitado a la Asignaturas de Neurocirugía y Prácticas Profesionales de Pediatría, División Académica de Ciencias de la Salud, UJAT, ciclo 2014, 2015, 2016 y 2018. Socio activo de Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica 2014. Socio activo de Colegio de Neurocirujanos de Tabasco 2015. Socio del Colegio de Neurocirugía de México A.C 2020 N.0191. Médico Adscrito al Servicio Neurocirugía Pediátrica Centro de Especialidades Médicas ISSET Villahermosa, Tabasco, México; Médico Adscrito al Servicio de Neurocirugía, Hospital del Niño Dr. Rodolfo Nieto Padrón, Villahermosa, Tabasco, México. Profesor y Miembro de Congreso Latinoamericano de Neurointensivismo (CLaNi). Ponente nacional e internacional. Autor de numerosos artículos médicos en prestigiosas revistas médicas. Maestrante en Administración y Políticas Públicas, Instituto de Administración Pública de Tabasco A.C.

Introducción

Los traumatismos producidos por siniestros de tránsito son la principal causa de fallecimiento entre los jóvenes de 15 a 29 años. Aunado, la OMS, manifiesta que cerca del 46% de las personas que fallecen en el mundo a consecuencia de accidentes de tránsito son peatones, ciclistas y conductores o pasajeros de vehículos de motor de dos ruedas. En países con una población de ingresos bajos y medios, como los de Latinoamérica, es el Estado quien absorbe importantes recursos económicos para el cuidado y rehabilitación de heridos por siniestros de tránsito, es decir, en servicios de salud; lo cual tiene un costo social ya que dichos recursos podrían ser destinados a la atención de enfermedades como el cáncer, enfermedades neonatales, fetales (Pérez Salas & Bueno Carachi, 2012).

Los accidentes de tránsito, en automóviles, motocicletas o cualquier otro medio, impactan desde el punto de vista jurídico-económico, de salud física y mental tanto en las víctimas, responsables y en las familias de estos, afectando su patrimonio. Cuando un familiar se encuentra hospitalizado, surge una preocupación que afecta la salud física y mental de los demás integrantes de la familia por la tristeza, depresión e incertidumbre de saber si su paciente se recuperará, si quedará discapacitado o si puede fallecer (Gobierno del Estado de México, 2016). Con esta explicación, se pone en evidencia la necesidad urgente de ofrecer un diagnóstico de este fenómeno en Tabasco, para poder formular políticas públicas que impacten en la disminución de los casos de accidentes en motocicleta y de la atención de sus conductores y demás involucrados por las instituciones de salud pública del Gobierno del Estado, pudiendo redireccionar estos recursos. A lo cual, es importante detectar y buscar ejecutar políticas públicas eficientes que provean soluciones a esta problemática; que igualmente, termina afectando el bienestar y la estabilidad de las familias de los implicados. Por ello, esta investigación busca ofrecer desde el análisis documental con una descripción de este fenómeno, para que, a través del método inductivo, el lector, ya sea cualquier ciudadano, servidor público o funcionario, pueda comprender la complejidad de este y las alternativas de solución que se pueden ofrecer para este fenómeno, en un entorno donde los

recursos públicos son escasos y deben ejecutarse con racionalidad y responsabilidad.

En lo que respecta al planteamiento del problema, con base en la experiencia, se establece que en las primeras veinticuatro horas después de haberse suscitado un accidente de tránsito, es donde los pacientes consumen los mayores gastos de salud, en acciones como los traslados, la atención de urgencia, transfusiones sanguínea múltiple, Cirugía de Trauma (Politraumatizados, Drenaje de hematomas epidurales, subdurales o Craniectomías Descompresivas, Fijación de fracturas e incluso Laparotomías Exploradoras por ruptura traumática de órganos de la cavidad abdominal), internamiento prolongado en servicios del enfermo Crítico (UCI : unidad de cuidados Intensivos), e incluso que requieran apoyo de Traqueostomía y Gastrostomía temprana como forma de evitar complicaciones las cuales representan una fuerte suma de recursos económicos. No hablemos aún si el paciente llega a sobrevivir los recursos que el Estado debe de invertir para que el paciente recupere y se logre reinstalar a los oficios que antes realizaba. A ello, habrá que sumarle los servicios del recurso humano en salud y el equipo tecnológico usado. De esta manera, para la atención de estos casos, se utilizan importantes recursos los cuales no pueden ser utilizados para otro tipo de urgencia o atención médica. En un siniestro vial, las principales lesiones que ocurren son en los miembros inferiores y superiores, donde la gravedad de estas está directamente relacionada con el tipo de atención médica que requieren. En los casos, donde los siniestros de tránsito conllevan casos de muerte, en gran parte de los casos, su causa es debido a lesiones al cerebro y a la parte pectoral del cuerpo, que son puntualmente las lesiones que los cinturones y dispositivos de retención de menores por lo general evitan.

Al hablar del costo económico que tienen estas atenciones médicas y su recuperación, se debe entender que se este concepto se compone de los costos de atención de urgencia más los incurridos en cirugías, hospitalización y recuperación de los pacientes, incluyendo el costo del personal médico y auxiliar. A simple vista,

se tiene una ecuación que está integrada por servicios y medicamentos, que conllevan a una erogación fuerte de recursos económicos o en especie. Ahora bien, una vez descrito el costo que tiene un accidente vial o de tránsito, de acuerdo con la estadística en la materia, emitida por el INEGI y otras instituciones como la Organización Mundial de la Salud; el principal proveedor de estos servicios es el sector público. Donde se genera un fenómeno donde el valor de los servicios médicos prestados excede a la retribución que se otorga al hospital público por parte del paciente o el responsable del incidente. En este sentido, de igual forma, en otros casos, llegan a los hospitales públicos un gran número de lesionados por accidentes de tránsito, los cuales se atienden debido a la urgencia pero no se cuenta con el levantamiento de un cuestionario que indique las causas, estado de embriaguez u otros datos de identificación del paciente o del causante del siniestro, dificultando el seguimiento posterior del cobro de las prestaciones frente a las aseguradoras o el causante del siniestro, lo que genera mayores sobrecostos para los sistemas públicos de salud (Pérez Salas & Bueno Carachi, 2012).

En el caso particular de México, los accidentes viales, no solo ocasionan la pérdida de vidas, sino que representan un gasto millonario para el país, el cual asciende hasta de 1% del PIB (Gobierno de México, 2020). Algunos factores que han agudizado este fenómeno son el exceso de velocidad y la conducción bajo los efectos del alcohol, el creciente interés en el uso de transporte no motorizado como la bicicleta, la falta de vigilancia de la aplicación de las leyes de tránsito, las distracciones y el uso de dispositivos móviles mientras se conduce (Gómez & Mendoza, 2020). Esta situación, continúa permeando en todo el país actualmente, y en las entidades federativas como Tabasco, donde diariamente se suscitan accidentes de tránsito en carreteras, cabeceras municipales y las principales calles y avenidas de la Ciudad de Villahermosa, Capital del Estado de Tabasco; en donde se involucran automóviles, motocicletas y peatones.

En el caso de los municipios del Estado de Tabasco, se observa que un número considerable de motocicletas se encuentran en circulación, donde en muchas de

ellas, los conductores y tripulantes no cumplen con las medidas de seguridad, no llevan casco y en muchos casos se encuentran en la irregularidad, sin placas y seguros. Cuando se habla de accidentes en motocicleta, las lesiones y probabilidades de muerte se incrementan con respecto a cuándo intervienen automóviles, ya que con mayor facilidad el individuo toca el pavimento; es allí donde la mayoría son atendidas por el sistema público de salud. Por tal motivo, es necesario que el gobierno federal y los gobiernos de las entidades federativas, se comprometan a ejecutar políticas y cambios regulatorios que, de forma integral, que atiendan este fenómeno que genera altos costos gubernamentales (Díaz Perez, Clark Dobarganes, & Ruíz Priego, 2021).

Un entorno que no asegura la seguridad vial se caracteriza por una inestabilidad económica que se traduce en una mayor pobreza, debido a que, en muchos casos, son las familias las que enfrentan los tratamientos médicos, asesorías jurídicas y psicológicas, y en muchos de los casos hasta la pérdida del proveedor de ingresos en el hogar. Los accidentes de tránsito, en cualquier automotor, ya sea en automóviles o motocicletas, aunque sean atendidos en instituciones del sector público de salud, repercuten en el patrimonio familiar de las víctimas. Las políticas públicas para disminuir estas situaciones deben incluir la puesta en marcha de sistemas de seguros apropiados para los usuarios de las vías de tránsito, a fin de financiar los servicios de rehabilitación de las víctimas de accidentes; se debe homologar en todo el país la obligatoriedad del seguro de protección a víctimas de accidentes viales, conocido como seguro obligatorio de responsabilidad civil o daños a terceros. De igual manera, es necesario definir y homologar en la normatividad secundaria las características mínimas que la protección del seguro debe garantizar a las víctimas de un accidente vial, con base en las mejores prácticas. Lo anterior, generará beneficios, siempre y cuando se supervise el cumplimiento de contar con un seguro de responsabilidad civil, por medio de instrumentos de fiscalización y acciones públicas como el establecimiento de puntos de revisión, alcoholímetros y depósitos vehiculares, así como la definición de multas más severas en caso de incumplimiento de las medidas de seguridad vial en

cualquier hecho de tránsito (Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, 2016).

Ahora bien, como se ha descrito, en los accidentes de tránsito, se involucran automovilistas, peatones y motociclistas. En los municipios del Estado de Tabasco, es fácil observar la numerosa cantidad de motocicletas que circulan en las carreteras, caminos, calles y avenidas; en zonas urbanas como rurales se muestra que en los últimos años se ha incrementado la compra de este medio de transporte, debido a las facilidades de financiamiento y su bajo costo comparado con la adquisición de un automóvil. La situación económica de las familias tabasqueñas ha proliferado su venta por minoristas y las grandes empresas del sector comercial.

Este parque de motocicletas que transita en Tabasco ha generado, por ende, que los accidentes de tránsito ocasionados por este transporte se incrementen, lo que produce que muchos de los involucrados sean atendidos por lesiones, gran parte en instituciones de salud pública debido a la falta de seguros de gastos médicos de los tripulantes.

Las lesiones ocasionadas por los accidentes de motocicleta son incontables, van desde abrasiones hasta la muerte. Como la primera causa de muerte en estos incidentes es el traumatismo craneoencefálico; y es que el uso del casco desempeña una función protectora, reduciendo en un 80% la posibilidad de morir o de lesiones graves. La principal causa de los siniestros de motocicleta es el factor humano, por la falta de respeto a las normas de tránsito y el exceso de velocidad. La conducción de una motocicleta requiere de una toma de conciencia, de aprendizaje, de práctica, ya que conducir este tipo de medio de transporte no solo significa contar con una licencia, sino que requiere del reconocimiento de esta, de sus alcances, las medidas de tránsito y de seguridad que significa su uso (Besse, y otros, 2018).

De lo descrito, la importancia de respetar los límites de velocidad, las reglas de tránsito, así como señalamientos, semáforos, pasos peatonales y demás normas, lo que coadyuva en un tránsito más seguro y eficiente. Así, la cultura y educación vial es fundamental para que los individuos puedan crear empatía por quienes transitan por la vía pública, ya sea en moto, automóvil, bicicleta o a pie, es importante que se lleve a cabo la corresponsabilidad en la vía, haciendo conciencia en toda la población (Gobierno de México, 2022).

El objetivo general de la investigación es identificar propuestas de políticas públicas que signifiquen alternativas viables para disminuir los sobrecostos en el sistema de salud pública del Estado de Tabasco derivados de la atención medica hospitalaria de los pacientes con lesiones ocasionadas por accidentes de tránsito en motocicleta.

I. Del problema público a su solución.

Con todo lo anteriormente expuesto, en esta investigación, se busca proponer políticas públicas basadas en la evidencia, a partir de la información científica fundada de manera rigurosa y objetiva. Hoy en día, la disponibilidad de investigaciones evaluativas, y la accesibilidad, ha creado una percepción más clara en torno a la trascendencia de que los decisores públicos justifiquen cómo las medidas políticas adoptadas, o por adoptarse, obedecen a su objetivo y generan los resultados esperados. Con ello se logra una mayor eficacia en las intervenciones que se financian con recursos públicos, bajo la hipótesis de que las políticas públicas pueden alcanzar sus fines si se basan en evidencias objetivas respecto de qué tipo de políticas han resultado más efectivas para solucionar asuntos sociales que perturban significativamente a la población. Así es posible desarrollar nuevos programas e iniciativas idóneas para ser replicadas en otros escenarios de intervención. Desde esta perspectiva, es que a través de estrategias metodológicas, diseños experimentales o estadística se puede conocer el impacto de las políticas públicas implementadas. En este caso, lo realizo por otras gestiones gubernamentales, da pauta de la situación existente, de los factores que influyen en el problema y las propuestas que se han establecido. En este sentido, los datos

estadísticos existentes permiten un análisis para elevar las capacidades institucionales y el bienestar (Celleri & et. al., 2021).

En cuanto a los accidentes en motocicleta, en México, se ha observado que los conductores lo utilizan más que los pasajeros. No obstante, un 65% de los cascos usados no están certificados. El uso de casco en motociclistas lesionados en México fue de un 55,3%. Esto, ocasiona que, al año, en accidentes de tránsito, se destine alrededor de un por ciento del Producto Interno Bruto. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, de alrededor de 10 millones de personas que viven con discapacidad en México, 12,3% fue causada por una lesión de tránsito. De igual forma, un 16,4% de los lesionados en el tránsito tuvo consecuencias permanentes en su estado de salud. Lo anterior, proporciona argumentos sólidos para que los tomadores de decisiones gestionen la asignación de mayores recursos destinados a la implementación de estrategias de prevención o limitación del daño. Se requiere incrementar el uso de sistemas de retención y cascos, y disminuir la exposición al alcohol y drogas al conducir. Para ello se debe ofrecer especial atención a la modernización de la legislación y su estricta aplicación. También se deben fortalecer las capacidades de los gobiernos para garantizar e impulsar la movilidad de forma segura, equitativa, saludable y sostenible para todos los actores viales (Pérez-Núñez & et. al., 2014).

Debe hacerse entonces una toma de conciencia de que los accidentes y las lesiones y muertes que provocan pueden prevenirse. Por ello se debe impulsar una política de salud intersectorial y multidisciplinaria que busque prevenir y atenuar los daños ocasionados por las lesiones accidentales. No existe un sistema médico de emergencias integral, articulado, que responda a las necesidades de los habitantes. Es urgente fortalecer a los organismos vinculados con la materia de prevención y control de lesiones accidentales, incluyendo la dotación y formación de recursos humanos y financieros acordes con la magnitud del problema que se enfrenta. Se debe promover una investigación estratégica que apoye la implementación de acciones y que genere evidencia sobre los resultados que han tenido las políticas

implementadas. Es necesario fortalecer el sistema de datos en salud para contar con un registro de lesiones accidentales severas atendidas en todos los hospitales públicos y privados, que describa claramente la causa de las lesiones y qué otras condiciones propiciaron su ocurrencia/severidad y por último, articular un sistema médico de emergencias integral en el país, que incluya la atención médica prehospitalaria brindada por personal idóneo y por primeros respondientes de la comunidad, atención hospitalaria y servicios de rehabilitación para las personas lesionadas (Pérez Núñez & Hidalgo Solórzano, 2019); y es que algunos factores como el sexo, la edad, algunos hábitos como el consumo de alcohol, así como el tipo de lesión y la intencionalidad, son significativos para el riesgo y la probabilidad de hospitalización por lesiones. La problemática referente con los accidentes de tránsito, particularmente en motocicleta, tiene efectos en la salud pública, por lo que hay que generar las estrategias adecuadas para mejorar la calidad de la atención a los lesionados, y al mismo tiempo prevenirlos, buscando que estos recursos se orienten a la atención de otras enfermedades que aquejan a la población y que su prevención es aún más compleja (Carmen Gogeoascoechea-Trejo & et. al., 2018).

II. Análisis de la estadística disponible.

En el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) se realiza la encuesta de “Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas”, esta estadística mide la siniestralidad del transporte a nivel nacional, y se genera a partir del acopio y procesamiento de los datos alusivos a los accidentes ocurren en zonas no federales. Esta información contribuye a la planeación, organización del transporte y la prevención de accidentes.

Tabla 1. Accidentes de colisión con motocicleta para el periodo 2016-2020 en las entidades federativas.

Entidad Federativa	2016	2017	2018	2019	2020
Aguascalientes	474.0	433.0	444.0	468.0	474.0
Baja California	300.0	352.0	435.0	359.0	560.0

INNOVACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA

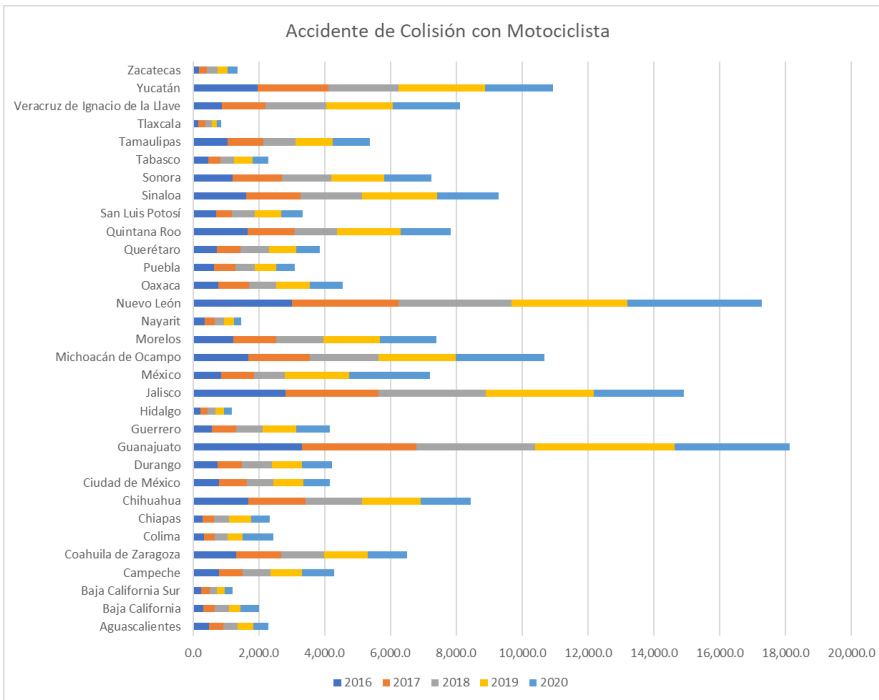
Baja California Sur	253.0	249.0	218.0	243.0	237.0
Campeche	790.0	710.0	856.0	954.0	965.0
Coahuila de Zaragoza	1,302.0	1,383.0	1,288.0	1,341.0	1,186.0
Colima	338.0	323.0	390.0	445.0	934.0
Chiapas	289.0	354.0	454.0	669.0	572.0
Chihuahua	1,671.0	1,738.0	1,720.0	1,794.0	1,509.0
Ciudad de México	779.0	847.0	809.0	924.0	790.0
Durango	746.0	744.0	902.0	912.0	908.0
Guanajuato	3,298.0	3,495.0	3,593.0	4,248.0	3,505.0
Guerrero	578.0	738.0	790.0	1,032.0	1,019.0
Hidalgo	227.0	210.0	232.0	274.0	243.0
Jalisco	2,797.0	2,839.0	3,252.0	3,299.0	2,734.0
México	847.0	1,006.0	932.0	1,956.0	2,448.0
Michoacán de Ocampo	1,685.0	1,863.0	2,094.0	2,337.0	2,697.0
Morelos	1,216.0	1,309.0	1,437.0	1,719.0	1,709.0
Nayarit	357.0	300.0	283.0	295.0	217.0
Nuevo León	3,008.0	3,234.0	3,438.0	3,513.0	4,091.0
Oaxaca	761.0	929.0	840.0	1,006.0	1,009.0
Puebla	627.0	652.0	588.0	652.0	580.0
Querétaro	730.0	709.0	871.0	829.0	720.0
Quintana Roo	1,648.0	1,450.0	1,269.0	1,943.0	1,514.0
San Luis Potosí	688.0	494.0	701.0	790.0	649.0
Sinaloa	1,616.0	1,645.0	1,872.0	2,288.0	1,855.0
Sonora	1,206.0	1,499.0	1,494.0	1,608.0	1,443.0
Tabasco	456.0	377.0	417.0	555.0	485.0
Tamaulipas	1,036.0	1,105.0	960.0	1,139.0	1,127.0

Tlaxcala	157.0	208.0	202.0	143.0	151.0
Veracruz de Ignacio de la Llave	875.0	1,314.0	1,865.0	2,015.0	2,050.0
Yucatán	1,966.0	2,146.0	2,139.0	2,612.0	2,064.0
Zacatecas	171.0	255.0	309.0	305.0	308.0

Fuente. (INEGI, 2020).

Para 2020, las entidades federativas con mayores casos de accidentes con motocicletas son Nuevo León, Guanajuato, Jalisco, Michoacán de Ocampo, México, Yucatán, Veracruz de Ignacio de la Llave, Sinaloa, Morelos y Quintana Roo. Los estados con menos casos son Tabasco, Aguascalientes, Zacatecas, Hidalgo, Baja California Sur, Nayarit y Tlaxcala.

Gráfica 1. Accidentes de colisión con motocicleta para el periodo 2016-2020 en las entidades federativas.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2020.

Tabla 2. Conductores y pasajeros víctimas y conductores para el periodo 2016-2020 en las entidades federativas y a nivel nacional.

INNOVACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA

Variable	Entidad	2016	2017	2018	2019	2020
Conductor (Absoluto)	Nacional	43,022.0	40,607.0	40,679.0	43,029.0	36,947.0
	Aguascalientes	700.0	683.0	704.0	700.0	754.0
	Baja California	1,563.0	931.0	779.0	647.0	873.0
	Baja California Sur	614.0	609.0	561.0	541.0	495.0
	Campeche	596.0	556.0	649.0	607.0	560.0
	Coahuila de Zaragoza	1,876.0	1,814.0	1,951.0	2,224.0	1,689.0
	Colima	1,327.0	1,191.0	1,218.0	764.0	808.0
	Chiapas	309.0	342.0	360.0	395.0	286.0
	Chihuahua	3,954.0	3,779.0	3,618.0	3,856.0	2,594.0
	Ciudad de México	1,239.0	1,058.0	1,158.0	1,256.0	778.0
	Durango	1,618.0	1,504.0	1,227.0	1,247.0	1,201.0
	Guanajuato	3,192.0	3,358.0	3,234.0	3,493.0	2,999.0
	Guerrero	496.0	563.0	615.0	715.0	854.0
	Hidalgo	252.0	183.0	150.0	82.0	119.0
	Jalisco	1,867.0	2,028.0	2,611.0	2,226.0	1,467.0
	México	816.0	765.0	883.0	1,830.0	1,770.0
	Michoacán de Ocampo	2,062.0	1,866.0	2,000.0	2,099.0	2,404.0
	Morelos	940.0	1,141.0	1,297.0	1,548.0	1,428.0
	Nayarit	515.0	436.0	339.0	248.0	187.0
	Nuevo León	3,693.0	2,835.0	2,143.0	2,143.0	1,752.0
Oaxaca	843.0	928.0	719.0	822.0	783.0	
Puebla	684.0	726.0	527.0	574.0	530.0	
Querétaro	526.0	533.0	513.0	575.0	512.0	
Quintana Roo	1,704.0	1,488.0	1,383.0	1,776.0	1,447.0	
San Luis Potosí	614.0	510.0	601.0	533.0	549.0	

INNOVACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA

	Sinaloa	2,755.0	2,855.0	3,104.0	3,562.0	2,965.0
	Sonora	2,074.0	1,646.0	1,713.0	1,481.0	1,134.0
	Tabasco	586.0	444.0	498.0	576.0	285.0
	Tamaulipas	1,754.0	1,547.0	1,458.0	1,499.0	1,367.0
	Tlaxcala	283.0	329.0	308.0	136.0	159.0
	Veracruz de Ignacio de la Llave	1,339.0	1,648.0	1,913.0	1,909.0	1,848.0
	Yucatán	1,893.0	1,882.0	1,938.0	2,352.0	1,821.0
	Zacatecas	338.0	429.0	507.0	613.0	529.0
Pasajero (Absoluto)	Nacional	36,272.0	32,726.0	31,462.0	32,139.0	22,841.0
	Aguascalientes	499.0	495.0	430.0	396.0	293.0
	Baja California	969.0	636.0	521.0	468.0	877.0
	Baja California Sur	351.0	289.0	273.0	231.0	221.0
	Campeche	355.0	323.0	342.0	355.0	228.0
	Coahuila de Zaragoza	1,737.0	1,772.0	1,822.0	1,879.0	1,113.0
	Colima	505.0	342.0	313.0	300.0	278.0
	Chiapas	542.0	701.0	514.0	606.0	473.0
	Chihuahua	4,059.0	3,569.0	3,056.0	3,098.0	2,070.0
	Ciudad de México	670.0	483.0	512.0	581.0	337.0
	Durango	1,500.0	1,323.0	926.0	1,019.0	729.0
	Guanajuato	2,000.0	1,991.0	1,775.0	1,884.0	1,552.0
	Guerrero	547.0	516.0	591.0	650.0	546.0
	Hidalgo	395.0	178.0	117.0	91.0	113.0
	Jalisco	1,521.0	1,667.0	2,896.0	2,192.0	1,209.0
	México	1,251.0	791.0	571.0	1,603.0	1,335.0
	Michoacán de Ocampo	1,678.0	1,470.0	1,344.0	1,299.0	1,317.0
	Morelos	827.0	931.0	876.0	996.0	718.0

Nayarit	409.0	262.0	229.0	153.0	115.0
Nuevo León	2,777.0	2,195.0	1,968.0	1,762.0	1,065.0
Oaxaca	622.0	650.0	562.0	614.0	362.0
Puebla	986.0	902.0	683.0	689.0	537.0
Querétaro	641.0	615.0	674.0	872.0	573.0
Quintana Roo	1,250.0	1,227.0	1,034.0	1,185.0	812.0
San Luis Potosí	384.0	337.0	433.0	330.0	228.0
Sinaloa	2,271.0	2,017.0	2,098.0	2,066.0	1,284.0
Sonora	1,876.0	1,359.0	1,306.0	1,213.0	802.0
Tabasco	388.0	211.0	259.0	229.0	99.0
Tamaulipas	1,487.0	1,291.0	1,182.0	1,294.0	740.0
Tlaxcala	401.0	499.0	422.0	261.0	211.0
Veracruz de Ignacio de la Llave	1,956.0	2,296.0	2,306.0	2,130.0	1,545.0
Yucatán	1,097.0	1,046.0	1,065.0	1,202.0	738.0
Zacatecas	321.0	342.0	362.0	491.0	321.0

Fuente: (INEGI, 2020).

Ahora bien, cuando se analizan las víctimas, la situación cambia, ya que los estados con mayores víctimas de conductores son Hidalgo, Tlaxcala, Nayarit, Tabasco, Chiapas, Baja California Sur, Querétaro, Zacatecas, Puebla y San Luis Potosí, misma situación guarda cuando se analizan a los pasajeros. Esto puede deberse al número de vehículos involucrados en el accidente y el número de personas en el vehículo o motocicleta. Las entidades con menos víctimas de conductores son Nuevo León, México, Yucatán, Veracruz de Ignacio de la Llave, Michoacán de Ocampo, Chihuahua, Sinaloa y Guanajuato.

Tabla 2. Accidentes de tránsito por causa en el Estado de Tabasco en el periodo 2010-2020.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	3,929	3,639	3,272	3,816	3,005	3,000	2,635	2,416	2,154	2,653	2,373
Sin evento									0	0	0
Conductor	3,848	3,601	3,247	3,803	2,994	2,999	2,635	2,416	2,154	2,653	2,372
Peatón o pasajero	13	23	8	4	5	1					
Falla del vehículo	27	8	12	6	5						1
Mala condición del camino	27	1	4	3	1						
Otra	14	6	1								

Fuente: (INEGI, 2020).

Como se observa, en Tabasco, la causa principal es el conductor. Sin embargo, al encontrar los datos, se muestra que del 2015 al 2020, el Estado no ha clasificado la información que se solicita y solo se presenta el conductor como causa única, lo que deja en claro que se requiere sistematizar las bases de datos sobre los accidentes de tránsito en la entidad.

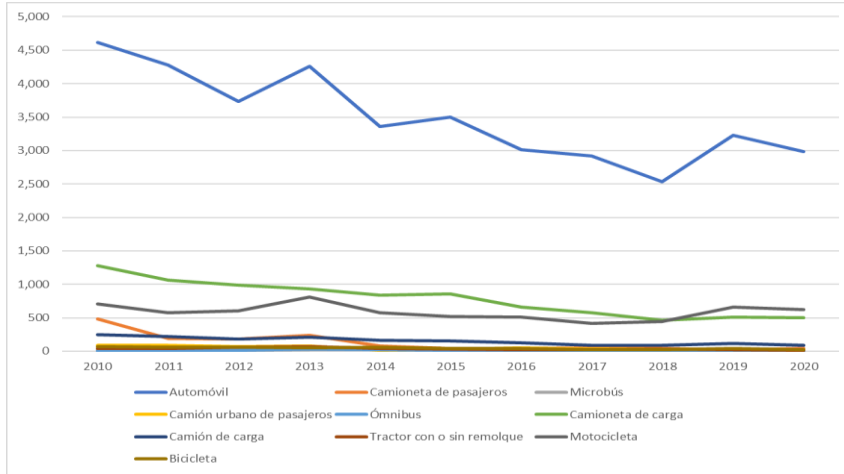
Tabla 3. Vehículos involucrados en accidentes de tránsito en Tabasco para el periodo 2010-2020.

	Total	Automóvil	Camioneta de pasajeros	Microbús	Camión urbano de pasajeros	Ómnibus	Tren eléctrico o trolebús	Camioneta de carga	Camión de carga	Tractor con o sin remolque	Ferrocarril	Motocicleta	Bicicleta	Otro
2010	7,589	4,618	485	19	85	6	2	1,279	248	41	1	706	68	31
2011	6,561	4,277	187	12	89	7		1,065	219	37	1	580	61	26
2012	5,944	3,732	182	14	66	13		984	182	63	1	608	62	37
2013	6,704	4,262	234	18	76	31	2	935	209	68		812	52	5
2014	5,223	3,361	80	23	17	24		834	165	41		578	58	42
2015	5,299	3,496	42	9	31	16		857	155	33		519	40	101
2016	4,541	3,016	39	4	49	1		658	129	22		506	41	76
2017	4,187	2,922	51	1	36	4		572	91	18		418	26	48
2018	3,722	2,538	45	2	29	1		462	89	28		448	19	61

2019	4,688	3,227	24	4	33	1		509	121	23		659	41	46
2020	4,307	2,986	44	2	25	1		497	91	13		623	25	

Fuente: (INEGI, 2020).

Gráfica 2. Vehículos involucrados en accidentes de tránsito en Tabasco para el año 2010-2020.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2020.

El número de accidentes de tránsito en donde se involucra a motocicletas en el estado de Tabasco ha tenido variaciones a lo largo del periodo entre 2010 y 2020. Sin embargo, no ha disminuido significativamente, representando un riesgo latente en la entidad.

III. Marco Legal.

En la Ley General de Salud, en el artículo tercero fracción XVI, se señala que, en los términos de esta Ley, es materia de salubridad general la prevención y el control de enfermedades no transmisibles, sindemias y accidentes. El artículo 27 fracción II, define que, para los efectos del derecho a la protección de la salud, se consideran servicios básicos de salud los referentes a la prevención y el control de las enfermedades transmisibles de atención prioritaria, de las no transmisibles más frecuentes, sindemias y de los accidentes.

Por otra parte, en el artículo 55 se menciona que las personas o instituciones públicas o privadas que tengan conocimiento de accidentes o que alguna persona requiera de la prestación urgente de servicios de salud, cuidarán, por los medios a su alcance, que los mismos sean trasladados a los establecimientos de salud más cercanos, en los que puedan recibir atención inmediata, sin perjuicio de su posterior remisión a otras instituciones. Artículos adelante, en el 59, se sostiene que las dependencias y entidades del sector salud y los gobiernos de las entidades federativas, promoverán y apoyarán la constitución de grupos, asociaciones y demás instituciones que tengan por objeto participar organizadamente en los programas de promoción y mejoramiento de la salud individual o colectiva, así como en los de prevención de enfermedades y accidentes, y de prevención de la discapacidad y de rehabilitación de personas con discapacidad, así como en los cuidados paliativos. Mientras tanto, en el Capítulo IV de accidentes, se menciona en el artículo 162 que, para los efectos de esta Ley, se entiende por accidente el hecho súbito que ocasione daños a la salud, y que se produzca por la concurrencia de condiciones potencialmente prevenibles. El artículo 163, dice que la acción en materia de prevención y control de accidentes comprende:

- I. El conocimiento de las causas más usuales que generan accidentes;
- II. La adopción de medidas para prevenir accidentes;
- III. El desarrollo de investigación para la prevención de estos;
- IV. El fomento, dentro de los programas de educación para la salud, de la orientación a la población para la prevención de accidentes;
- V. La atención de los padecimientos que se produzcan como consecuencia de ellos, y
- VI. La promoción de la participación y capacitación de la comunidad en la prevención y primeros auxilios de accidentes.

Para la mayor eficacia de las acciones a las que se refiere este artículo, se creará el Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes del que formarán parte representantes de los sectores público, social y privado. Por último, el artículo 164 señala que la Secretaría de Salud coordinará sus actividades con la Secretaría del

Trabajo y Previsión Social, así como con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y en general, con las dependencias y entidades públicas y con los gobiernos de las entidades federativas, para la investigación, prevención y control de los accidentes. La Secretaría de Salud deberá realizar convenios con los gobiernos de las entidades federativas para determinar los exámenes psicofísicos integrales que se practicarán como requisito previo para la emisión o revalidación de licencias de conducir, así como para establecer otras medidas de prevención de accidentes (Cámara de Diputados, 2022).

En cuanto a la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, primeramente, el artículo tercero, fracción LII, se define que un siniestro de tránsito es cualquier suceso, hecho, accidente o evento en la vía pública derivado del tránsito vehicular y de personas, en el que interviene por lo menos un vehículo y en el cual se causan la muerte, lesiones, incluidas en las que se adquiere alguna discapacidad, o daños materiales, que puede prevenirse y sus efectos adversos atenuarse; El artículo 23, define que en todo proceso de carácter administrativo, penal o civil que se lleve a cabo como consecuencia de un siniestro de tránsito, las autoridades competentes deberán garantizar a las víctimas los siguientes derechos:

- I. Recibir la información, orientación y asesoría necesaria, de manera integral, para su eficaz atención y protección, a fin de que puedan tomar decisiones informadas y ejercer de manera efectiva todos sus derechos;
- II. Garantizar el respeto irrestricto a su dignidad, evitando cualquier elemento o situación que impida o dificulte el salvaguardar en todo momento el ejercicio pleno de sus derechos humanos;
- III. Respetar su privacidad e intimidad, en términos de lo establecido en la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y demás normatividad aplicable. Las autoridades competentes deberán evitar, en todo momento, la divulgación de la información contenida en los procesos administrativos, civiles y penales que pueda violentarla;
- IV. Recibir atención médica y psicológica de manera integral;

V. Reparación integral del daño, en términos de la Ley General de Víctimas y demás disposiciones aplicables, para lo cual los procedimientos deben considerar las condiciones de vulnerabilidad que les afecten, y

VI. Todos los demás derechos reconocidos en la Constitución, en los Tratados Internacionales en materia de derechos humanos de los que el Estado Mexicano es parte y demás instrumentos internacionales en la materia. En los procesos penales iniciados con motivo de un siniestro de tránsito en el que se hubiere actualizado algún tipo penal, las víctimas gozarán de los derechos establecidos en la Ley General de Víctimas. Para el cumplimiento de lo anterior las autoridades deberán emitir los protocolos de actuación necesarios, que serán de observancia obligatoria para todas las personas servidoras públicas que se relacionen con la materia.

El artículo 67, fracción XX, establece que corresponde a las entidades federativas instrumentar y articular, en concordancia con la política nacional, las acciones necesarias para disminuir las muertes, lesiones graves y discapacidades ocasionadas por siniestros de tránsito. En este mismo sentido, el artículo 68 fracción XX manifiesta que corresponde a los municipios instrumentar programas y campañas de cultura de la movilidad, que fomenten la prevención de los siniestros de tránsito (Cámara de Diputados, 2022).

En el Estado de Tabasco, en la Ley General de Tránsito y Vialidad del Estado de Tabasco; el artículo 40, establece que, en la vía pública, entendida en los términos de esta ley, se debe circular respetando las indicaciones de la autoridad competente, las señales de tránsito y las normas legales aplicables en la materia. Todo vehículo automotor, acoplado o semi-acoplado para poder circular, debe estar cubierto por un seguro vigente que cubra al menos la responsabilidad civil por daños causados a terceros. Igualmente resultará obligatorio el seguro para las motocicletas en las mismas condiciones que rige para los automotores.

El artículo 42, menciona que son responsabilidad del conductor, y solidariamente del concesionario o permisionario transportista, los resultados que se den con

motivo de accidentes de tránsito, la distribución o descarga de mercancías fuera de la vía pública, y la que exceda las dimensiones o peso máximo permitido. Cuando una carga excepcional no pueda ser transportada en otra forma o por otro medio, la autoridad competente, con intervención de la autoridad responsable en materia de transportes, así como de obra pública, determinarán la procedencia del tránsito en el modo solicitado, otorgando un permiso provisional para exceder los pesos y dimensiones máximos permitidos, lo cual no exime de responsabilidad por los daños que se causen a terceros y a la vía pública. La autoridad Estatal o Municipal, dentro del ámbito de su competencia, será la facultada para expedir los permisos a los que se refiere el párrafo anterior.

En el Título Sexto, de los Accidentes e incidentes de tránsito, se incluye el artículo 59, que considera accidente de tránsito todo hecho que produzca daño físico y/o moral en persona; físicos y estructurales en bienes muebles e inmuebles, cosas o mercancías; como consecuencia de la circulación de todo tipo de vehículo, incluidos los de tracción animal y humana, en las vías públicas de comunicación terrestre (Congreso del Estado de Tabasco, 2020).

El artículo 6 fracción IX del Reglamento de esta Ley, establece que las autoridades de Tránsito y Vialidad tendrán que implementar operativos de vigilancia para la prevención de accidentes. La fracción XIV de este artículo añade que esta autoridad debe permitir y apoyar el traslado al conductor y demás ocupantes ante el personal competente de la Institución Hospitalaria, de emergencia o de auxilio, cuando han participado en accidentes o incidentes de tránsito, a fin de que reciban la atención debida y en su caso se le tomen las muestras necesarias para llevar a cabo los análisis respectivos.

El artículo 89, mandata que son obligaciones y prohibiciones de los conductores de motocicletas y similares además de las señaladas en los artículos 86 y 87 de este Reglamento las siguientes:

I. OBLIGACIONES:

- a) Tanto el pasajero como el conductor de la motocicleta o similar deberán hacer uso del casco de seguridad. Si la motocicleta no lleva parabrisas, el conductor deberá usar además anteojos o casco integral con visera;
- b) Conservar visibles y/o instalar elementos reflejantes en el vehículo para aumentar las condiciones de seguridad en el manejo; y
- c) Reducir la velocidad cuando las señales o Autoridades de Tránsito y Vialidad así lo indiquen;

II. PROHIBICIONES:

- a) Transportar carga cuyo volumen dificulte la conducción del vehículo;
- b) Hacer uso de la corneta o bocina en las áreas urbanas, sin motivo;
- c) Circular con el escape sin silenciador;
- d) Transportar mayor número de personas que aquel para el cual fue diseñado, equipado o autorizado el vehículo; y
- e) Circular por las zonas peatonales, andenes laterales o lugares destinados al tránsito de peatones (Gobierno del Estado de Tabasco, 2010).

A. Coordinación interinstitucional.

Pese al estableciendo del Consejo Estatal para la Prevención y Control de Accidentes en la Ley de Salud del Estado de Tabasco; no se encuentra evidencia de su instalación y seguimiento. Por lo que es necesario que la Secretaría de la Función Pública, con base en las atribuciones conferidas en la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Tabasco y el Reglamento Interior correspondiente de esta Dependencia, realice las gestiones para realizar las observaciones a la Secretaría de Salud. De la misma forma, es necesario fortalecer las acciones de este Consejo, para homologar sus funciones transversales a las que realizan otros Consejos como el existente en mejora regulatoria y gobierno digital, que incluyen el establecimiento de programas de trabajo y acciones de seguimiento.

B. Estrategias operativas.

La Coordinación interinstitucional, debe incluir el fortalecimiento de los operativos de alcoholímetros y de puntos de revisión existentes, aprovechando las tecnologías de la información y comunicación para sistematizar estos procedimientos y generar una base de datos que pueda vincularse con la licencia de conducir, las infracciones y los servicios de salud, de modo que se le pueda dar seguimiento al ciudadano infraccionado o detenido para que asista a pláticas sobre la responsabilidad al conducir, terapias psicológicas y demás servicios proporcionados por el estado que se vinculen con esta temática.

C. Estrategias de gestión.

Se deben implementar estrategias de prevención que busquen disminuir los accidentes viales, mediante campañas en los centros educativos, restaurantes, bares y discotecas. De igual forma se debe realizar una revisión comparativa de las multas por conducción bajo los influjos del alcohol y sustancias prohibidas; que se acompañe con un seguimiento de los infractores para que no recurran nuevamente en estas conductas. De la misma forma, se deben aprovechar las tecnologías de la información y comunicaciones para establecer un padrón de infractores para poder dar seguimiento a las mismas y establecer áreas de riesgo, haciendo uso de la georreferenciación. De modo que pueda contarse con un sistema interoperable que pueda abonar en el cálculo de indicadores como el índice de siniestralidad que refleja la proporción entre el costo de los siniestros existentes y el volumen de las primas; de modo que puedan realizarse acciones de coordinación con las aseguradoras y demás organizaciones involucradas.

Conclusiones

En general, los accidentes de tránsito son un problema de salud pública, sin embargo, con base en el análisis realizado, los accidentes en motocicletas son los que registran mayores costos para los sistemas de salud pública. Además, que son los que generan mayores lesiones, traumatismos y discapacidades. En las Ciudades, como la capital tabasqueña, es menor el número de personas que viajan en carretera sin casco, no obstante, en los demás municipios, es nula la cultura vial

de los motociclistas, encontrándose muchos sin usar el casco, demás equipo de protección personal y sin respetar las reglas de tránsito. En Tabasco, el uso de motocicletas se ha incrementado, por su precio, mantenimiento y por el fácil acceso que representa en caminos rurales. No obstante, la seguridad de sus ocupantes requiere la atención de la gestión gubernamental. Todo ello, ocasiona accidentes viales que ponen en riesgo la integridad física de los conductores y pasajeros, y, por ende, en numerosos casos, de quien genera ingresos en las familias. Es tal que se comprende que los accidentes de tránsito pueden ser analizados desde diversos enfoques, todos buscando que se implementen políticas públicas que los prevengan y que su atención sea efectiva y eficiente.

Las ciencias de la salud, la administración pública, la ingeniería y la estadística, son algunas áreas de interés en la temática que representa el gasto de millones de pesos en la atención hospitalaria de los lesionados. Si el problema es multifactorial, la solución también debe serlo, porque a pesar de que se ha legislado en esta materia en la Ley de Salud del Estado de Tabasco y en la Ley General de Tránsito y Vialidad del Estado de Tabasco; hoy en día no se cuentan con mecanismos de atención, seguimiento y evaluación de las acciones emprendidas para su solución.

De este modo, la temática de esta investigación forma parte de la planeación pública, primeramente, a partir de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas, que establece en el objetivo 3 referente a garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, la meta 3.6, que para 2030, busca reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo. Lo cual ha sido replicado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y el Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, y los programas sectoriales que emanan de este último.

A nivel federal, la Ley General de Salud, ha establecido mecanismos para la atención y disminución de los accidentes de tránsito, sin embargo, los instrumentos de seguimiento y control no han sido los adecuados. En este orden, establece la

implementación de Consejos para la Prevención de Accidentes, el cual, en Tabasco, no ha sido un mecanismo que genere resultados debido a la falta de implementación, a pesar de que se encuentra contenido en la Ley de Salud del Estado de Tabasco.

Por tal motivo, al final de la investigación, se cuenta con una propuesta para adicionar diversas disposiciones a la Ley de Salud del Estado de Tabasco, para hacer idónea la existencia del Consejo Estatal para la Prevención y Control de Accidentes, de modo que su funcionamiento se equipare a los consejos estatales existentes en el Poder Ejecutivo del Estado de Tabasco, aunado, que se le atribuyen funciones que no solo impactarán en la prevención y atención de los accidentes de motocicletas, sino que de forma transversal podrán generar una disminución significativa en los casos de accidentes viales.

La coordinación interinstitucional es elemental para el diseño y evaluación de políticas públicas para la atención y prevención de accidentes de tránsito, y, por ende, de motocicletas. Las dependencias vinculadas con la salud, la movilidad, la seguridad y la protección ciudadana deben trabajar en conjunto para atender este problema público que requiere anualmente alrededor del 1% del Producto Interno Bruto en México; recursos, que podrían utilizarse en los hospitales en oncología, medicina interna, medicina preventiva, en adquisición y mantenimiento de la infraestructura hospitalaria. Ya que hoy en día, se concentran los recursos hospitalarios en traumatología y urgencias. El principal objetivo, debe ser concientizar y fortalecer los valores en los ciudadanos, entendiendo que, sin la participación activa de la sociedad, ninguna política pública dará resultados. La gobernanza, es entonces, un pilar para la atención de este problema, que afecta la integridad de la población y hasta la situación económica de las familias donde un integrante es lesionado por un accidente vial.

Bibliografía

- Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros. (2016). *Seguro de protección a víctimas de accidentes viales*. México: AMIS.
- Besse, M., Denari, R., Villani, A., San Roque, M., Rosado, J., & J. Sarotto, A. (2018). Accidentes de moto: costo médico/económico en un hospital municipal de la Ciudad de Buenos Aires. *Medicina*, 158-162.
- Cámara de Diputados. (2022). *Ley General de Movilidad y Seguridad Vial*. México: Diario Oficial de la Federación.
- Cámara de Diputados. (2022). *Ley General de Salud*. México: Diario Oficial de la Federación.
- Carmen Gogeochea-Trejo, M., & et. al. (2018). Factores asociados con la hospitalización por lesiones en pacientes atendidos en los servicios de urgencias. *Rev. Salud Pública.*, 237-242.
- Celleri, M., & et. al. (2021). Políticas públicas para la reducción de accidentes de tránsito por el consumo de alcohol en la Argentina. *Centro Interamericano de Investigaciones Psicológicas y Ciencias Afines*, 275-286.
- Congreso del Estado de Tabasco. (2020). *Ley General de Tránsito y Vialidad del Estado de Tabasco*. Villahermosa: Periódico Oficial del Estado de Tabasco.
- Díaz Pérez, D., Clark Dobarganes, P., & Ruíz Priego, Ó. (2021). *Estimación de los costos económicos y sociales de siniestros viales en México*. México: IMCO.
- Gobierno de México. (26 de agosto de 2020). Obtenido de Costo de accidentes de tránsito en México llega 1% del PIB: <https://www.insp.mx/noticias/evaluacion-y-encuestas/costo-de-accidentes-de-transito-en-mexico-llega-1-del-pib.html#:~:text=En%20M%C3%A9xico%20los%20accidentes%20de,1%25%20del%20Producto%20Interno%20Bruto>.
- Gobierno de México. (06 de abril de 2022). *Caminos y Puentes Federales*. Obtenido de Accidentes de tránsito ¿un problema de salud pública?:

<https://www.gob.mx/capufe/articulos/accidentes-de-transito-un-problema-de-salud-publica?idiom=es>

Gobierno del Estado de México. (2016). *Revista del Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades*. Toluca, Estado de México: CEVECE.

Gobierno del Estado de Tabasco. (2010). *Reglamento de la Ley General de Tránsito y Vialidad del Estado de Tabasco*. Villahermosa: Periódico Oficial del Estado de Tabasco.

Gómez, N., & Mendoza, A. (marzo de 2020). *Instituto Mexicano del Transporte*. Obtenido de Situación de la seguridad vial de cara al fin del Decenio de Acción por la Seguridad Vial 2011-2020: <https://imt.mx/resumen-boletines.html?IdArticulo=501&IdBoletin=183>

INEGI. (2020). *Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas*. México: INEGI.

Pérez Núñez, R., & Hidalgo Solórzano, E. (2019). Lesiones accidentales. *Instituto Nacional de Salud Pública*, 1-7.

Pérez Salas, G., & Bueno Carachi, S. (2012). Seguridad vial y salud pública: Costos de atención y rehabilitación de heridos en Chile, Colombia y Perú. *Boletín FAL*, 1-11.

Pérez-Núñez, R., & et. al. (2014). El estado de las lesiones causadas por el tránsito en México: evidencias para fortalecer la estrategia mexicana de seguridad vial. *REVISÃO*, 911-925.