

NOTA TÉCNICA N° IDB-TN-02909

Seguros obligatorios vehiculares y seguridad vial:

Comportamiento de la flota vehicular en
LAC para 2021, su nivel de aseguramiento
y la visión de los usuarios sobre ellos

Autores:

Ricardo Gaviria Fajardo
Eduardo Augusto Café

Editores:

Hannah Arcuschin Machado
Miquel Nadal Segalà
Martin Sosa Sartori

Banco Interamericano de Desarrollo
Departamento de Infraestructura y Energía (INE)
División de Transporte (TSP)

Marzo 2024



Seguros obligatorios vehiculares y seguridad vial:

Comportamiento de la flota vehicular en
LAC para 2021, su nivel de aseguramiento
y la visión de los usuarios sobre ellos

Autores:

Ricardo Gaviria Fajardo
Eduardo Augusto Café

Editores:

Hannah Arcuschin Machado
Miquel Nadal Segalà
Martin Sosa Sartori

Banco Interamericano de Desarrollo
Departamento de Infraestructura y Energía (INE)
División de Transporte (TSP)

Marzo 2024

Catalogación en la fuente proporcionada por la Biblioteca Felipe Herrera del Banco Interamericano de Desarrollo

Gaviria Fajardo, Ricardo.

Seguros obligatorios vehiculares y seguridad vial: comportamiento de la flota vehicular en LAC para 2021, su nivel de aseguramiento y la visión de los usuarios sobre los seguros obligatorios / Ricardo Gaviria Fajardo, Eduardo Augusto Café; editores, Hannah Arcuschin Machado, Miquel Nadal Segalà, Martín Daniel Sosa Sartori.

p. cm. (Nota técnica del BID ; 2909)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Automobile insurance-Latin America. 2. Automobile insurance-Caribbean Area. 3. Traffic safety-Latin America. 4. Traffic safety-Caribbean Area. I. Café, Eduardo. II. Arcuschin, Hannah, editora. III. Nadal, Miguel, editor. IV. Sosa, Martín, editor. V. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Transporte. VI. Título. VII. Serie.

IDB-TN-2909

Códigos JEL: L91, Q53, Q54, Q55, Q56, N70.

Palabras Clave: Seguro vehicular – Latinoamérica; Seguro vehicular – Caribe; Seguridad vial – Latinoamérica; Seguridad vial – Caribe.

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2024 Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons CC BY 3.0 IGO (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/legalcode>). Se deberá cumplir los términos y condiciones señalados en el enlace URL y otorgar el respectivo reconocimiento al BID.

En alcance a la sección 8 de la licencia indicada, cualquier mediación relacionada con disputas que surjan bajo esta licencia será llevada a cabo de conformidad con el Reglamento de Mediación de la OMPI. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil (CNUDMI). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones que forman parte integral de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del BID, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



SEGUROS OBLIGATORIOS VEHICULARES Y SEGURIDAD VIAL:

COMPORTAMIENTO DE LA FLOTA VEHICULAR EN LAC PARA 2021,
SU NIVEL DE ASEGURAMIENTO Y LA VISIÓN DE LOS USUARIOS SOBRE ELLOS

Autores

Ricardo Gaviria Fajardo
Eduardo Augusto Café

Editores

Hannah Arcuschin Machado
Miquel Nadal Segalà
Martín Daniel Sosa Sartori



Índice

Resumen	4
Lista de tablas	4
Lista de gráficas	5
Acrónimos, glosario y codificación	6
<hr/>	
Introducción	7
<hr/>	
1. Seguridad Vial en LAC	12
1.1. Fatalidades por siniestros de tránsito	13
1.2. Perfil y composición del parque automotor circulante	14
1.3. Parque automotor asegurado	19
<hr/>	
2. Seguros obligatorios de vehículos y su aporte a la seguridad vial	22
2.1. Siniestros pagados y la financiación del sistema de salud	25
2.2. Incidencia de siniestros pagados en el precio del seguro	28
2.3. Desafíos de los seguros obligatorios de vehículos	36
<hr/>	
3. Imagen y percepción de seguros obligatorios	39
3.1. Perfil metodológico de las encuestas de percepción	41
3.2. Percepción de riesgo en conducción: el gran reto de la seguridad vial	43
3.3. La seguridad vial en las agendas públicas de los países	45
3.4. Aprobación de los seguros obligatorios como instrumentos de seguridad vial	46
3.5. Creencias y verdades de protección desde la perspectiva de las víctimas	56
3.6. Siniestros de tránsito y riesgo moral	58
<hr/>	
4. Conclusiones	62
<hr/>	
Apéndice técnico	64
A. Variables de análisis	65
B. Descripción de vehículos	68
C. Formatos para captura de información	69
D. Ficha metodológica para encuestas percepción	71
Bibliografía y fuentes de información	72
Bibliografía	73
Fuentes de información utilizadas	74
<hr/>	

Resumen

La implementación de seguros obligatorios vehiculares favorece la seguridad vial en todos los frentes de trabajo. Además de la introducción de incentivos de buen comportamiento a los propietarios de vehículos, estos seguros permiten el fortalecimiento de las instituciones responsables de programas de seguridad vial mediante la provisión de recursos y datos de calidad. Más destacable aún, aportan en la atención post-crash mediante el pago de indemnizaciones y compensaciones para la atención de víctimas de siniestros viales. Así, los recursos dirigidos a los centros de salud se consolidan como un aporte fundamental al fortalecimiento de la capacidad médica instalada y como tal en mejores condiciones para la atención de las víctimas.

A pesar de tener un nivel inferior de motorización que otros territorios, Latinoamérica y el Caribe (LAC) registra tasas de mortalidad y morbilidad muy superiores. Aún así, todavía se evidencian países que no aprovechan los elementos virtuosos del contrato del seguro como elemento de la seguridad vial. Para aquellos donde existe, se evidencian oportunidades de mejora.

Este documento presenta un comparativo regional de la composición de la flota vehicular, la situación actual de aseguramiento vehicular y los retos vigentes de los seguros obligatorios vehiculares. De la misma forma, por primera vez entrega la visión de usuarios (propietarios de vehículos, víctimas y población en general) relativos a seguridad vial y seguros obligatorios correspondiente a dos países, uno de los cuales donde aún no se ha implementado, a fin de documentar creencias y percepciones asociadas a riesgo, seguros y seguridad vial.

En general los usuarios entienden la importancia de los seguros y comparten mayoritariamente su existencia, pero desconocen su verdadero alcance. El precio del seguro es uno de los elementos críticos, pero a su vez es consecuencia directa de los siniestros de tránsito.

Mejorar el sistema de seguros vehiculares e introducir elementos disruptivos puede apoyar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para ello, es necesario la construcción colaborativa que recoja visiones y preocupación de todos los actores interesados.

Lista de tablas

- 1: Población, parque automotor y motos LAC 2021 y crecimiento frente a 2016
- 2: Perfil de la muestra de las encuestas en Colombia y Paraguay
- 3: Evaluación de atributos de la seguridad vial
- 4: Nivel de conocimiento de coberturas SOAT en Colombia
- 5: Evaluación de atributos del SOAT en Colombia
- 6: Evaluación de atributos del seguro obligatorio en Paraguay
- 7: Descripción de vehículos
- 8: Anexo técnico encuesta realizada por FIDES
- 9: Ficha metodológica de las encuestas en Colombia y Paraguay

Lista de gráficas

- 1: Número de fatalidades según subregión LAC 2015 - 2021
- 2: Variación de fatalidades según subregión LAC 2015 - 2021
- 3: Índice de motorización por país - LAC 2021
- 4: Comparativo de crecimiento de fatalidades y flota de motocicletas
- 5: Tamaño de parque automotor total y motocicletas - LAC 2021
- 6: Crecimiento y participación de motocicletas por país - 2021
- 7: Parque automotor asegurado frente al total circulante
- 8: Dispersión de países según tamaño de cobertura de gastos médicos comparado con salario mínimo
- 9: Impacto de los siniestros pagados en el precio de los seguros obligatorios
- 10: Porcentaje de impacto SOV en vehículos particulares respecto de salario mínimo
- 11: Porcentaje de impacto SOV en motos respecto de salario mínimo
- 12: Porcentaje de impacto SOV en vehículos particulares respecto de salario típico
- 13: Curvas de distribución de evaluación individual y promedio de conductores
- 14: Imagen del SOAT por tipo de vehículo
- 15: Imagen del SOAT propietarios de vehículos y víctimas de siniestros de tránsito
- 16: Nivel de acuerdo con la obligatoriedad del SOAT
- 17: Nivel de acuerdo con la obligatoriedad del SOAT propietarios y víctimas
- 18: Nivel de acuerdo con la obligatoriedad SOAT por tipo de vehículo
- 19: Opinión sobre el valor que se paga por el SOAT
- 20: Opinión sobre el valor que se paga por el SOAT por tipo de vehículo
- 21: Aprobación de creación de seguro obligatorio en Paraguay por segmento
- 22: Aprobación de creación de seguro obligatorio en Paraguay por tipo de vehículo
- 23: Percepción de protección a víctimas frente a la realidad
- 24: Porcentaje de víctimas de siniestros de tránsito según tipo de vehículo, Paraguay
- 25: Porcentaje de víctimas de siniestros de tránsito según tipo de vehículo, Colombia
- 26: Riesgo moral en las reclamaciones SOAT en Colombia
- 27: Riesgo moral en reclamaciones SOAT por tipo de vehículo
- 28: Riesgo moral en reclamaciones SOAT por región de Colombia

Acrónimos, glosario y codificación

ACRÓNIMOS

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAT	Certificado contra Accidentes de Tránsito
FIA	Federación Internacional del Automóvil
FIDES	Federación Interamericana de Empresas de Seguros
LAC	Latinoamérica y el Caribe
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU)
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de Naciones Unidas
SFC	Superintendencia Financiera de Colombia
SOAT	Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito
SOV	Seguro Obligatorio Vehicular
SPPAT	Servicio de Pago de Accidentes de Tránsito
RUNT	Registro Único Nacional de Tránsito
ADRES	Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud

CÓDIGOS PAÍSES

ARG	Argentina
BOL	Bolivia
BRA	Brasil
CHL	Chile
COL	Colombia
CRI	Costa Rica
ECU	Ecuador
SLV	El Salvador
GTM	Guatemala
HND	Honduras
JAM	Jamaica
MEX	México
PAN	Panamá
PRY	Paraguay
PER	Peru
DOM	República Dominicana
URY	Uruguay

GLOSARIO

Baremo	Tabla o relación detallada y clasificada con diversos conceptos, que permite valorar ciertos riesgos y establecer el monto de indemnización a cargo de la aseguradora que recibirá el beneficiario.
Cobertura	Riesgo o evento que está amparado por el seguro y que da lugar a la indemnización que corresponda
Evasión	Acción de eludir o evitar la obligación de contratar el seguro de vehículos exigido por ley.
Frecuencia	Término utilizado por las aseguradoras para determinar, la cantidad de siniestros ocurridos en un lapso de tiempo concreto, respecto de la cantidad de expuestos.
Indemnización	Es el pago que realiza una aseguradora a los asegurados, según las coberturas y condiciones establecidas en el seguro.
Póliza	Es el contrato de seguros en donde se establecen las condiciones de aseguramiento.
Prima	Es el valor o coste del seguro. Es el precio que paga el tomador por contar con la cobertura del seguro.
Severidad	Costo promedio de los siniestros en un lapso de tiempo concreto.



Introducción

Las consecuencias de los siniestros de tránsito trascienden el ámbito de la movilidad y se consolidan como uno de los mayores retos en materia de seguridad y salud pública, con especial incidencia en los países de ingresos bajos y medios. Tanto es así, que uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definido por la Organización de Naciones Unidas (ONU) señala de manera explícita la necesidad de reducir en un 50% las fatalidades por siniestros de tránsito.

Conscientes de la importancia de implementar soluciones que atiendan esta problemática en los países de Latinoamérica y el Caribe (LAC), desde 2018 el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Federación Internacional del Automóvil (FIA), junto con la FIA Foundation, implementaron el programa Movernos Seguros, por medio del cual se busca crear o fortalecer los vínculos que existen entre seguridad vial y seguros vehiculares.

Esta línea de trabajo ha sido acogida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), quien destaca el aporte compartido de las instituciones públicas y privadas, para que cada una desde el rol que le corresponde brinden elementos que incidan favorablemente a la seguridad vial. El Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial de la OMS (2021-2030) resalta el papel activo que tienen las aseguradoras y los seguros vehiculares para contribuir en este propósito.

El presente estudio surge de un trabajo colaborativo entre el programa Movernos Seguros, la Federación Interamericana de Empresas de Seguros (FIDES) y FIA Región IV con el propósito de actualizar la información de la estructura de la flota vehicular de LAC respecto del diagnóstico Movernos Seguros 2019¹ a fin de documentar la transformación de los últimos cinco años y la incidencia de los seguros obligatorios de vehículos en la seguridad vial de los países donde está implementado, junto con los principales retos que enfrenta.

Igualmente, el trabajo aborda la mirada a los seguros obligatorios vehiculares desde la perspectiva de los consumidores. Para ello, Movernos Seguros, BID y FIA realizaron encuestas de percepción ciudadana en Colombia y Paraguay, por medio de las cuales se indagó a propietarios de vehículos, víctimas y población en general opiniones sobre la prioridad que debe tener la seguridad vial en la agenda de los gobiernos, el nivel de conocimiento de los seguros obligatorios de vehículos y el grado de aceptación que tiene el seguro entre las poblaciones objeto de estudio.

Para capturar la información requerida en la elaboración del estudio, Movernos Seguros acudió a fuentes primarias y secundarias en los países de LAC, relativas a parque automotor y su composición y evolución desde 2015 hasta 2021. Para obtener información de seguros, Movernos Seguros y FIDES estructuraron un formato dirigido a las asociaciones de gremios miembros de esta última. Tanto la definición de vehículos como el formulario aplicado se encuentran disponibles en el apéndice técnico del documento.

Respecto del parque automotor o flota vehicular, es preciso señalar que se refiere al conjunto de vehículos motorizados que transitan por vías terrestres, sin incluir aquellos que utilizan rieles. Su tamaño y composición pueden incidir en los resultados de la seguridad vial de los territorios, sin que ello implique una relación directa entre unos y otros.

1

Gaviria Fajardo, Ricardo, et al. "Diagnóstico "Movernos Seguros"

Sobre la estimación del tamaño de flota vehicular y con fundamento en las sesiones de trabajo con autoridades de los países se evidenció que la información disponible sobre número de vehículos registrados puede estar sobre-estimada respecto de los vehículos activos que hacen uso de las vías. Entre otras, los procesos para dar de baja un vehículo de la base de datos en diversos países impiden una depuración adecuada de la información. Por ejemplo, algunos países como Costa Rica y Colombia exigen dentro de la documentación prueba de contratación del seguro obligatorio y cumplir con la inspección técnica. Así las cosas, los propietarios prefieren abandonar el vehículo.

En contraposición, no todos los países cuentan con modelos estadísticos o variables objetivas que permitan depurar la información disponible. Algunos países han realizado esfuerzos por determinar el número de vehículos que circulan por las vías, o de los que se presume que están activos por cuenta del cumplimiento, por ejemplo, del pago de impuestos durante algún periodo de tiempo. Para efectos del presente estudio, Argentina, Panamá y Uruguay cuentan con criterios que permiten estimar la flota activa. Costa Rica, por su parte, fundamenta sus análisis de flota vehicular respecto del número de vehículos que cumplen con la disposición anual del Marchamo, cuyo pago incluye la contratación del Seguro Obligatorio Automotor (SOA). En ambos casos este estudio toma dichos valores como parque vehicular activo. Para los demás países, el estudio considera el parque automotor registrado como parque vehicular activo. Se anticipa entonces que los resultados de índice de motorización resultantes para el agregado de países de LAC analizados pueden ser mayores a los reales.

Para efectos de esta publicación, la flota activa de vehículos será denominada como parque circulante y será el utilizado como base para efectos comparativos y de cálculo de indicadores.

No sobra mencionar que para el grupo de países LAC analizados se encuentra un parque automotor registrado de 248 millones de unidades al cierre del 2021, de los cuales 70 millones corresponden a motocicletas. Como se mencionó esta cifra representa en sí misma un reto de calidad, por cuanto no se tiene información actualizada de aquellos vehículos que únicamente viven en los registros.

El presente estudio recopiló información del parque automotor de LAC, logrando construir una serie 2015 - 2021 para 17 países (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, y Uruguay). A lo largo del documento se hará referencia a los países LAC, que para este caso se refiere a los países antes descritos. De igual manera se obtuvo información relacionada con los seguros obligatorios vigentes para 10 países (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Panamá, Perú y Uruguay).

Para presentar la información, el documento sigue una secuencia lógica. En primera instancia abordará la situación de seguridad vial en los países mencionados incluyendo la situación de mortalidad, el tamaño, composición y crecimiento del parque automotor, con especial énfasis en las motocicletas. La siguiente sección aborda el aseguramiento vehicular, primero con una revisión de aquellos países en los cuales aún no hay esquemas de cobertura con protección a todos los usuarios de las vías, seguido de un análisis del nivel de cumplimiento de la medida, respecto del parque automotor circulante de aquellos donde se encuentra implementado el seguro.

Posteriormente el documento destaca el aporte del seguro en los elementos de la seguridad vial, valga decir, prevención, fortalecimiento institucional y como garantía de la atención post-siniestro con esquemas de compensación e indemnización a las víctimas. Sobre este último, el documento hace una referencia especial al pago de siniestros y la financiación del sistema de salud de los países, comparativos en los esquemas de protección para las víctimas, y la incidencia del pago de siniestros en el precio del seguro.

Respecto del concepto de siniestros,² se aclara que el estudio analiza únicamente aquellos pagados, es decir, no incluye las reservas de siniestros avisados y no avisados. Por tanto, las inferencias que se hacen en el documento igualmente deben considerar este hecho, en la medida en que los estimativos completos del aporte del seguro en el mediano y largo plazo igualmente recogen pagos que se harán en un futuro próximo, luego de hacer trámite las respectivas reclamaciones.

En las secciones donde se analicen unidades monetarias, el estudio tomó como base precios corrientes de cada año en la moneda local de cada país y las convirtió a dólares americanos. Para ello se utilizó la tasa de cambio promedio del año a la que aplique el análisis.

El capítulo de seguros finaliza con un compendio de los desafíos que actualmente se evidencian en los seguros obligatorios, empezando por la situación misma de seguridad vial que se observa en la región y el rol de las motocicletas en los resultados mencionados.

La siguiente sección del documento aborda la mirada de los usuarios respecto de la seguridad vial y los seguros obligatorios. El lector encontrará el perfil de la muestra utilizada en Colombia y Paraguay, consideraciones sobre riesgo y percepción de riesgo, y los resultados obtenidos en torno a las variables analizadas, con especial énfasis en los niveles de aceptación que tiene el seguro obligatorio vigente o aquel que se busca implementar, la imagen del seguro y las razones que la explican, evaluación a los atributos del seguro, y consideraciones sobre el precio del seguro. Los encuestados tuvieron la oportunidad de validar creencias y verdades sobre la protección en caso de siniestro de tránsito, y las fuentes de recursos disponibles para el pago de servicios de salud en aquellos casos donde no existe el seguro. Para el caso de Colombia, la encuesta abordó el riesgo moral, específicamente referenciado al fraude en seguros.

Tanto en la sección de análisis de flota vehicular como en la sección de imagen y percepción del seguro el documento contempla principales hallazgos y conclusiones.

En la sección Apéndice Técnico el lector encontrará la definición de las variables de análisis utilizadas y las fórmulas aplicadas, las características que diferencian los vehículos y su tratamiento a lo largo del documento, el formato utilizado para capturar información de seguros, y la ficha metodológica de las encuestas de percepción.

² En seguros, se entiende por siniestro aquel hecho que no se puede predecir, aislado y que supone un daño o perjuicio para una persona o un bien material. De cumplir con las condiciones contratadas, da lugar a la indemnización a cargo de la póliza de seguros.

La última sección está compuesta por la bibliografía y las fuentes de información utilizadas en el documento, separando cada variable de análisis y cuando aplique la descripción de la fuente para cada país.

Este documento resulta del mayor interés para las autoridades de salud, transporte y justicia de los países de LAC, a fin de contar con referentes regionales a partir de los cuales se puedan evidenciar retos y oportunidades aplicables a cada caso. De la misma manera, el sector asegurador podrá establecer comparativos frente a la situación de cada país, o contar con referentes aplicables para aquellos en los que se busca la implementación de un seguro obligatorio vehicular. Los medios de comunicación encontrarán cifras de contexto para las publicaciones que hagan sobre seguridad vial, así como elementos de juicio respecto de la importancia del seguro en la administración de riesgos o retos en cada legislación sobre la correcta aplicación del mismo. Por último, a los representantes de víctimas y colectivos de usuarios interesados en la seguridad vial, a fin de contar con estadísticas recientes, con una perspectiva adicional al análisis tradicional de siniestros de tránsito. La consulta de esta información puede hacerse desde la página web de Movernos Seguros (www.movernossegueros.org) sección base de conocimiento, estadísticas.

Movernos Seguros aporta al debate de la seguridad vial convencido del rol de los seguros en la administración del riesgo de siniestros de tránsito. Sin embargo, hace un llamado a las autoridades, aseguradoras, víctimas y en general interesados en la temática de la seguridad vial a concretar acciones prontas que mejoren la situación de instituciones y víctimas, a fin de cumplir con los ODS, mencionados al inicio del documento.

Agradecemos la participación directa de los miembros de FIA Región IV, los gremios de aseguradoras en Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, España, Guatemala, Honduras, Panamá, Perú y Uruguay, a FIDES y en especial a su Secretario General Francisco Astelarra, a los especialistas de transporte del BID y el equipo Movernos Seguros por el apoyo para el diligenciamiento de los formatos utilizados en la captura de la información y el suministro de la información que permite la construcción del presente estudio. Agradecemos también a la empresa IDEIA Big Data por el diseño de la metodología y recolección de datos de la encuesta de percepción de los ciudadanos, procesamiento, análisis y presentación de principales resultados. Finalmente, agradecemos a René Alejandro Cortés Forero, Óscar Edmundo Díaz, Hannah Arcuschin Machado y Paula Vanessa Ferro Briceno por la revisión del texto.

Seguridad Vial en LAC

01.



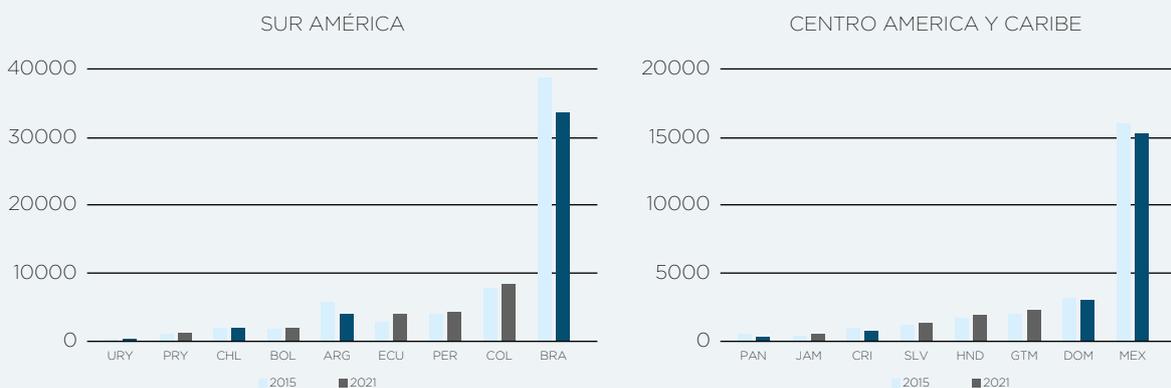
1.1 Fatalidades por siniestros de tránsito

El Global Status Report de la OMS año 2023, que recoge las cifras del año 2021, presenta señales favorables en materia de seguridad vial, aún cuando el reto es dispar entre los países de ingresos altos y aquellos de ingresos bajos y medios. En agregado, la OMS señala una reducción del 5% de fatalidades al año, especialmente concentrados en los primeros. Para el caso particular de los 17 países de Latinoamérica y el Caribe (LAC) estudiados³ se observa una tasa de mortalidad estimada de 14,6 por cada cien mil habitantes para el año 2021, una mejora si se compara con el registro de 2015 de 16,1 por cada cien mil habitantes. Mientras en que 2015 perdieron la vida 91.799 personas, en 2021 lo hicieron 85.769.

Al igual que lo evidenciado a nivel mundial, la mejoría en el número de fatalidades es dispar entre los países LAC estudiados. Ocho países de 17 evidencian reducciones entre 2015 y 2021, mientras que nueve presentan incrementos (Gráfica 1).

Gráfica 1: Número de fatalidades según subregión LAC, 2015 y 2021

Fuente: OMS, Global Status Report, 2023



La variación porcentual de fatalidades según subregión se encuentra en la gráfica 2 del documento. Para el caso de Suramérica, hay una reducción promedio de 6,8%, mientras que para Centroamérica y el Caribe la reducción promedio es de 6,1%. Aún cuando ningún país de esta región ha logrado cumplir con la meta del Decenio de Acción por la Seguridad Vial, según la cual se busca reducir en un 50% las fatalidades por esta causa, se destaca el cambio porcentual evidenciado en Panamá (39,9%), Argentina (30,8%) y Costa Rica (22,4%). La reducción en Brasil de 13,1% resulta de toda la importancia, en tanto refiere una disminución de 5.079 fatalidades entre un periodo y otro. En contraposición, Ecuador (46,4%), Jamaica (28,4%) y Paraguay (15,7%) evidenciaron los mayores incrementos porcentuales.

³ Países de LAC analizados en el estudio: Argentina (ARG), Bolivia (BOL), Brasil (BRA), Chile (CHL), Colombia (COL), Costa Rica (CRI), República Dominicana (DOM), Ecuador (ECU), El Salvador (SLV), Guatemala (GTM), Honduras (HND), Jamaica (JAM), México (MEX), Panamá (PAN), Paraguay (PRY), Perú (PER) y Uruguay (URY).

Gráfica 2: Variación de fatalidades según subregión LAC 2015 - 2021

Fuente: OMS, Global Status Report, 2023



Al analizar la distribución de fatalidades según usuarios, la mayor carga de fatalidades se encuentra en usuarios de vehículos de 2 y 3 ruedas. OMS señala que uno de cada tres fatalidades están asociadas con estos vehículos y uno de cada seis son peatones. Lo anterior sugiere líneas de trabajo concretas que pueden apoyar de manera decidida la reducción de fatalidades en vía.

1.2 Perfil y composición del parque automotor circulante

Al cierre de 2021, los 17 países de Latinoamérica y el Caribe (LAC) estudiados cuentan un parque automotor circulante de 237,9 millones de unidades, de los cuales 69 millones son motocicletas. Esto implica que la región registra una tasa de motorización de 405,5 vehículos por cada mil habitantes.⁴

Si bien el tamaño del parque automotor puede incidir en la cantidad de fatalidades y lesionados por siniestros de tránsito, no es cierto que, a mayor flota vehicular, mayor número de muertos.

OMS (2023) indica que los países de altos ingresos representan el 16% de la población, 28% del parque automotor y 8% de fatalidades, mientras que los países de ingresos bajos tienen 9% de la población, menos del 1% del parque automotor y 13% de fatalidades por siniestros de tránsito.

Estados Unidos, Europa y Japón son algunos ejemplos de ello. Las tasas de motorización evidenciadas en dichos territorios son 822,7, 542,9 y 656,9 respectivamente, mientras que las tasas de mortalidad son 14, 7 y 3.⁵

Lo anterior demuestra que LAC evidencia un reto importante en materia de seguridad vial; aun cuando la tasa de vehículos es menor, la tasa de mortalidad supera de manera importante a los territorios antes presentados.

⁴ La población de los países analizados asciende a 586,7 millones

⁵ OMS (2023)

Tabla 1: Población, parque automotor y motos LAC 2021 y crecimiento frente a 2016

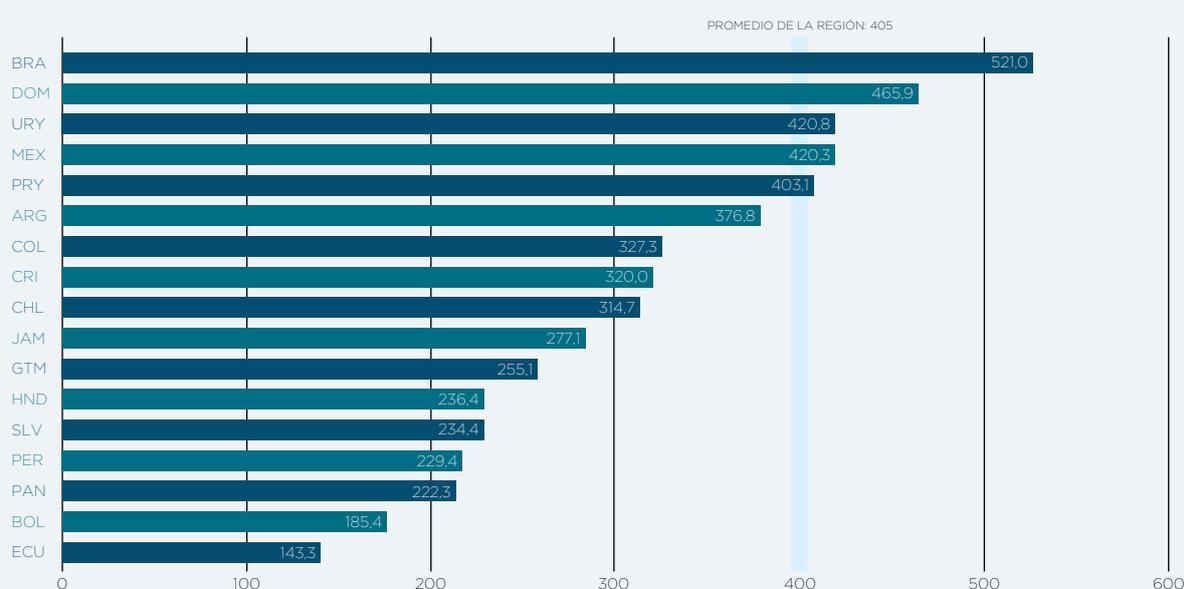
Fuente: Elaboración: Movernos Seguros (BID-FIA) – FIDES.

	VALOR TOTAL	CRECIMIENTO ABSOLUTO	CRECIMIENTO RELATIVO
TOTAL POBLACIÓN	586,7 millones	29,0 millones	5,2%
TOTAL PARQUE AUTOMOTOR	237,9 millones	44,5 millones	23,0%
TOTAL MOTOCICLETAS	69,0 millones	17,0 millones	32,7%

Un fenómeno generalizado es el crecimiento de las motocicletas en LAC. El nivel de ventas registrado año tras año es superior al de otros vehículos. En los últimos cinco años, se han incorporado más de 17 millones de unidades a la flota vehicular y su crecimiento es superior al registrado en los cambios poblacionales y al agregado del crecimiento del parque automotor. De esta manera, el volumen que actualmente se registra de estos vehículos tiene mayor participación en el total del parque automotor. En los diez años comprendidos entre 2011 y 2021, la participación de las motocicletas pasó de 22% a 29%.

Gráfica 3: Índice de motorización por país - LAC 2021

Fuente: Elaboración: Movernos Seguros (BID-FIA) – FIDES.



A continuación se presentan algunas cifras representativas, según variable de análisis y los tres primeros países en cada una de ellas.

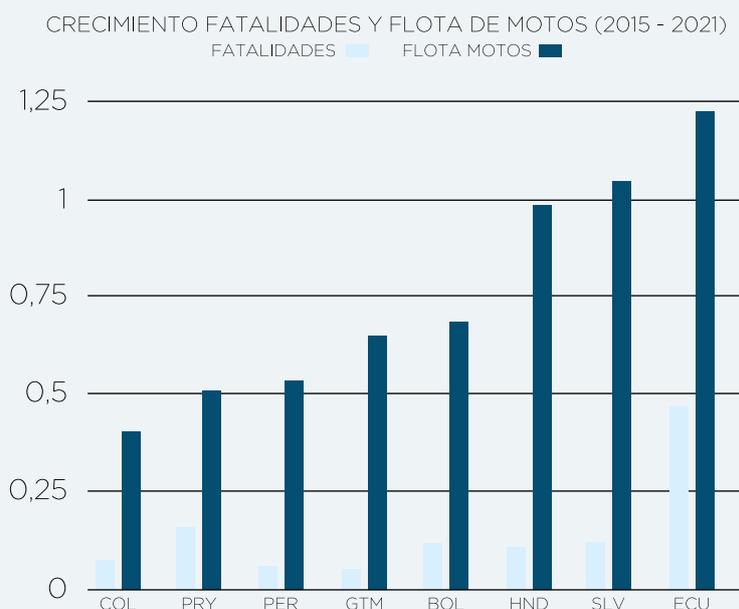
- Brasil (111,4 millones), México (53,1 millones) y Argentina (17,0 millones) representan los países con mayor tamaño nominal de parque automotor al cierre de 2021.
- Colombia (61,0%), Perú (58,6%) y República Dominicana (55,8%) representan los países con mayor participación de motocicletas en sus parques automotores.
- Honduras (54,4%), El Salvador (46,6%) y Paraguay (42,1%) representan los países con mayor tasa de crecimiento relativo del parque automotor entre 2016 y 2021.
- Ecuador (123,6%), El Salvador (106,8%) y Honduras (99,1%) representan los países con mayor tasa de crecimiento de motocicletas entre 2016 y 2021.

Esta tendencia de crecimiento observado para las motocicletas introduce un reto adicional en materia de seguridad vial, por tratarse de usuarios más expuestos a sufrir lesiones que pueden comprometer su integridad y vida. En Argentina, por ejemplo, el 46% de los fallecidos durante 2021 corresponden a motociclistas,⁶ en Colombia el 59,2%⁷ y en El Salvador el 38%,⁸ siendo en cada uno de los países el actor con mayor participación en fatalidades.

En aquellos países que registraron crecimientos en el número de fatalidades al cierre 2021 se evidencia un crecimiento importante del parque automotor de motocicletas, con un coeficiente correlación positiva de 66,7%. El caso más notables es Ecuador en donde las fatalidades aumentaron 46,4% mientras que la flota de motocicletas lo hizo 123,7%.

Gráfica 4: Comparativo de crecimiento de fatalidades y flota de motocicletas.

Fuente: OMS (2023), Movernos Seguros



⁶ Ministerio de Transporte de Argentina, Seguridad Vial

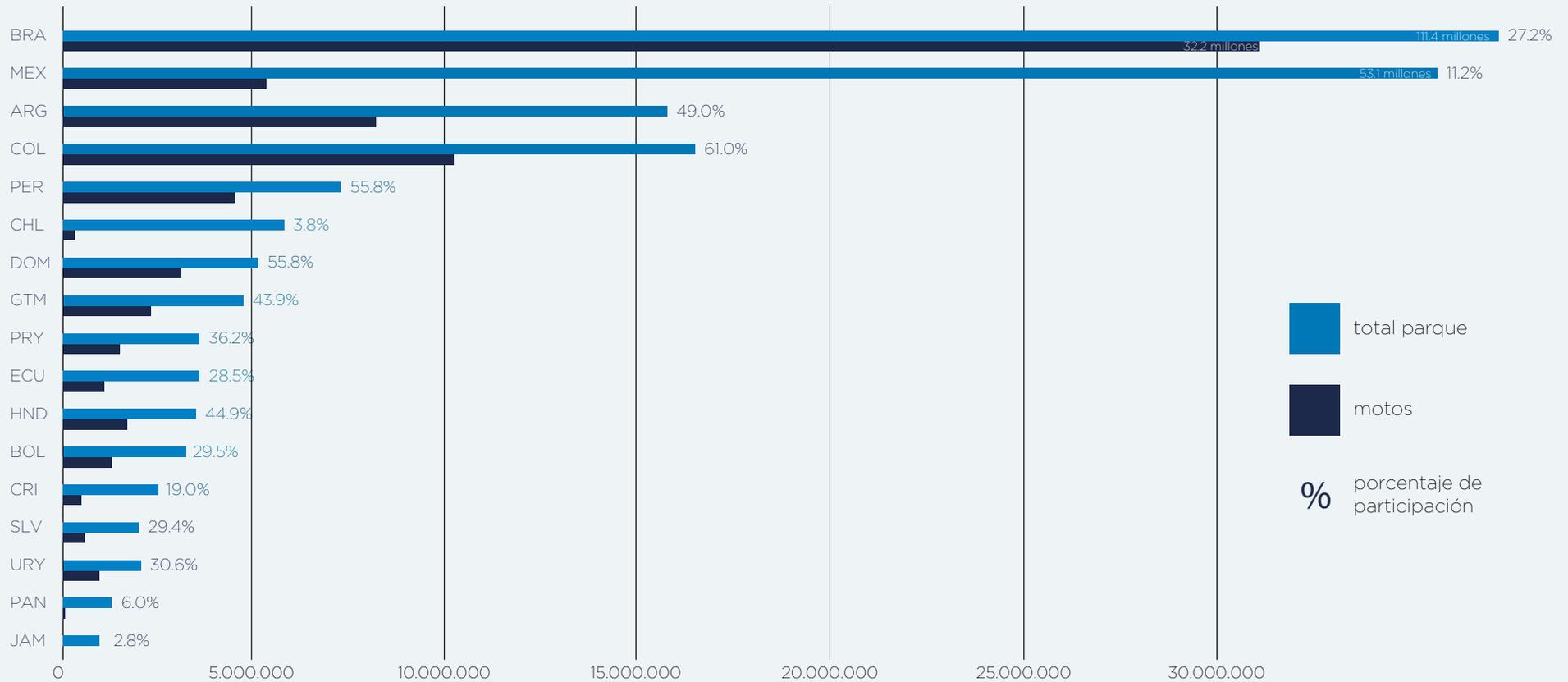
⁷ Forensis (INMLCF), Colombia 2021

⁸ Observatorio Nacional de Seguridad Vial, El Salvador

Gráfica 5: Tamaño de parque automotor total y motocicletas - LAC 2021

Fuente: Elaboración: Movernos Seguros (BID-FIA) - FIDES.

Obs. Los datos de Brasil y Mexico no están en escala.



Al revisar las tasas de crecimiento relativo del total de parque automotor y el de motocicletas se evidencia que en 14 de 16 países estudiados la dinámica es mayor en los vehículos de dos ruedas. Como se mencionó anteriormente, el fenómeno de masificación del uso de motocicletas como medio de transporte introduce retos en movilidad segura, que a su vez impactan los modelos de transporte público, y demanda mayor nivel de fiscalización para garantizar el respeto a normas de tránsito, dada su incidencia en fatalidades y lesionados por siniestros de tránsito.

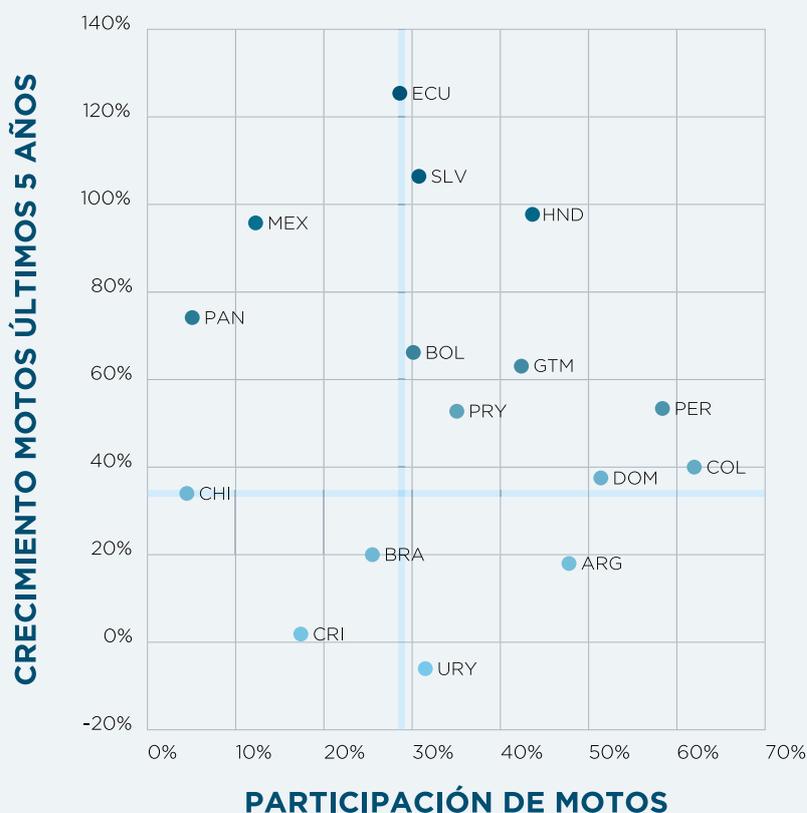
Mientras que en 2016 por cada motocicleta circulando se registraban 2,7 vehículos de otra naturaleza, para 2021 la relación se redujo a 2,4. Las dinámicas de venta sugieren que este indicador seguirá reduciéndose en el corto plazo.

En el siguiente gráfico se evidencia la relación de crecimiento y participación de las motocicletas en cada país de la región.

Además de los riesgos inherentes asociados al uso de la motocicleta, el crecimiento de estos vehículos supone una preferencia de movilidad individual que incide en el nivel de uso del transporte público.

Gráfica 6: Crecimiento y participación de motocicletas por país - 2021

Fuente: Elaboración: Movernos Seguros (BID-FIA) - FIDES



1.3 Parque automotor asegurado

El Plan Mundial de para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial de la OMS (2021) introduce por primera vez referencias directas a la importancia del rol de los contratos de seguros en los programas de seguridad vial.

Además del aporte en la atención post-siniestro mediante los esquemas de compensación e indemnización que permitan a las víctimas la atención oportuna de lesiones y la reparación de daños, los seguros tienen la capacidad de incidir en el comportamiento de los actores viales. La introducción de incentivos a los precios a quienes demuestren comportamiento seguro en las vías, la generación de información oportuna y de calidad para la toma de decisiones basadas en evidencia y la canalización de recursos para el fortalecimiento de los centros de salud y de la realización de programas y campañas de seguridad vial son ejemplos de ello.

El informe de la OMS fomenta en los países establecer normas de circulación y requisitos para el permiso de circulación, dentro de ellos la imposición de seguros obligatorios para vehículos. Dentro de los elementos que subrayan la importancia de esta medida se destaca la financiación adecuada de los servicios de salud requerida por las víctimas, mejorando su oportunidad y accesibilidad.

Por su parte, la OMS invita a las instituciones a tener una visión de responsabilidad compartida por la seguridad vial, haciendo partícipes a los actores privados en soluciones de fondo para esta problemática. Las aseguradoras, en tal instancia, pueden aportar a la seguridad vial con los instrumentos de administración de riesgo (seguros) que ofrecen al mercado.

El informe de la OMS 2023 señala que 131 países en el mundo exigen un seguro de vehículos como condición para transitar en la vía. De los países analizados en la sección anterior, Ecuador,⁹ El Salvador, Guatemala,¹⁰ Honduras, México¹¹ y Paraguay no cuentan con seguros obligatorios aplicables a todos los vehículos que transitan por el territorio nacional. En el caso de México cada estado tiene la facultad de implementar esta medida.¹²

Aún cuando en todos los países existe un mercado asegurador con la solvencia y la capacidad de asumir los riesgos de tránsito, las pólizas voluntarias adquiridas por propietarios de vehículos alcanzan a lo sumo el 30% del total del parque automotor circulante. Para algunos casos particulares, este porcentaje no alcanza al 10% del parque vehicular. Este bajo nivel de aseguramiento voluntario repercute en la movilidad segura y la rapidez de respuesta en caso de siniestro. Además de la congestión provocada por las colisiones en vía, cuando el responsable no cuenta con seguros vehiculares obliga a que las víctimas deban acudir a mecanismos de solución de conflictos vía administrativa o judicial, sin que ello garantice, en todos los casos, la posibilidad de reparación del daño causado. Esto se enmarca en trámites que toman un tiempo considerable para ser resueltos. En el caso de servicios médicos, la ausencia de un seguro compromete la oportunidad en la atención requerida y con ello las secuelas para un paciente que demanda servicios de urgencia.

⁹ El SOAT fue derogado y se transformó en una tasa recolectada por el SPPAT

¹⁰ GTM tiene un seguro obligatorio para vehículos de servicios público extraurbano

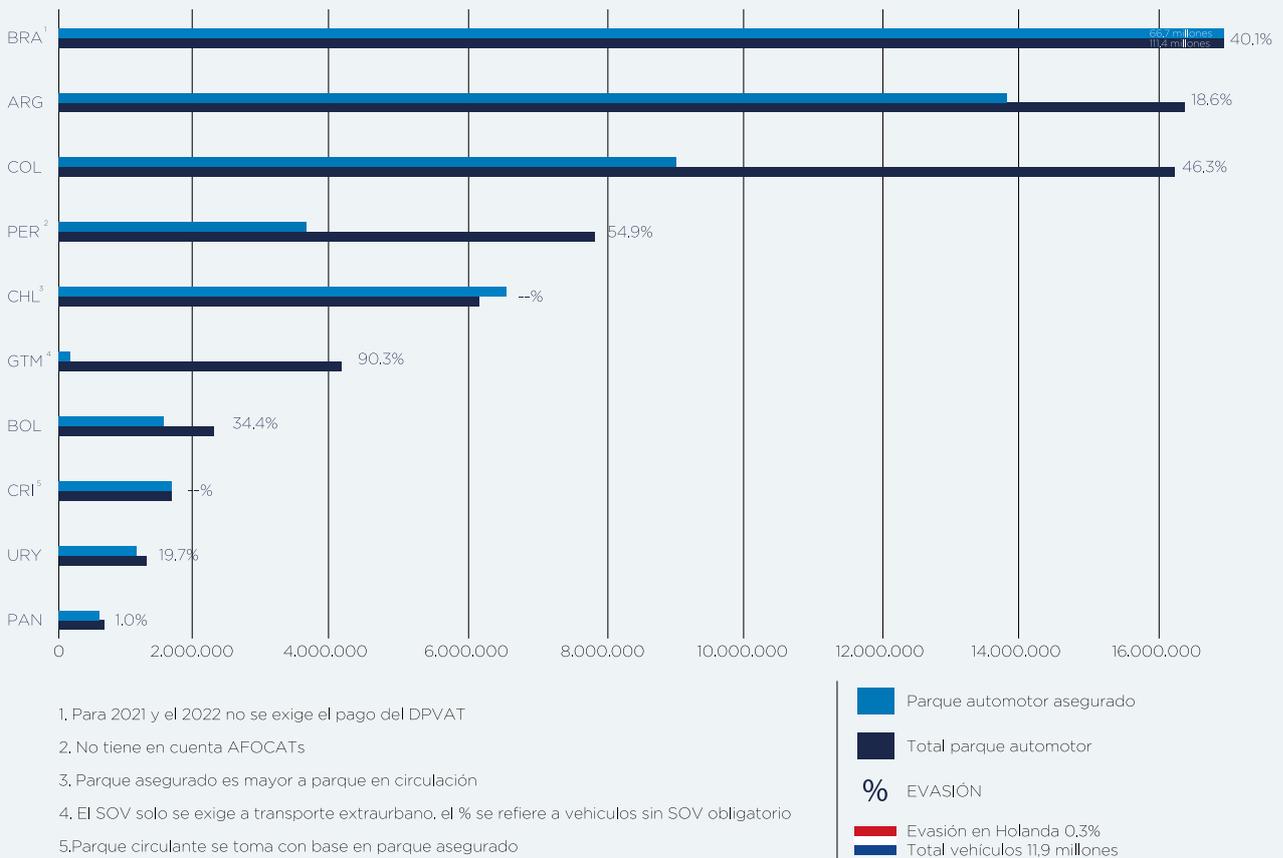
¹¹ El seguro obligatorio vigente está limitado para el tránsito en los caminos, vías y puentes federales

¹² Actualmente Baja California, Chihuahua, Coahuila, Colima, Ciudad de México, Jalisco, Nayarit, Nuevo León, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Querétaro, Veracruz y Yucatán lo exigen.

Las cifras de LAC¹³ para los países donde existe seguro obligatorio vehicular resultan sub-óptimas. El parque automotor circulante de estos países en 2021 asciende a 169,7 millones de unidades, de los cuales 105,3 millones registraron una póliza de seguro obligatorio, lo que implica un nivel de evasión de 38%.¹⁴

Gráfica 7: Parque automotor asegurado frente al total circulante

Fuente: Elaboración: Movernos Seguros (BID-FIA) - FIDES



¹³ 10 países de la región de LAC (ARG, BOL, BRA, CHL, COL, CRI, GTM, PAN, PER, URY)

¹⁴ La evasión es del 30% si no se tiene en cuenta las cifras de Brasil y Guatemala. El primero, por la decisión adoptada por el Gobierno en 2021 de financiar la atención de las víctimas con cargo a los recursos recibidos del consorcio de aseguradoras que formaban a Seguradora Líder para el fondo DPVAT, administrado por la Caixa Econômica Federal. Para 2023 se mantiene la excepción de pago de prima según Medida Provisória nº 1.149 (SUSEP, 2022). En el caso de Guatemala, el seguro obligatorio está limitado a vehículos de servicio público extraurbano, por lo que la diferencia entre el parque asegurado con SOV y el parque total debe ser entendido como el conjunto de vehículos que a la fecha no tienen la obligación de contratar el seguro, dada la ausencia de regulación de la Ley de Tránsito (Decreto 132 - 1996). Las cifras de Perú no incluyen los certificados CAT emitidos por las AFOCAT.

¹⁵ Análisis de correlación es el conjunto de técnicas estadísticas empleado para medir la intensidad de la asociación entre dos variables, con resultados que se ubican en el rango de +1 a -1 (Lind, et al, 2004). Un resultado menor a cero se le llama correlación negativa e implica que las variables se relacionan inversamente (si una crece, la otra decrece). Si el resultado es mayor a cero, la relación es positiva, es decir el movimiento de una variable seguirá el movimiento de la otra. Entre más cercano a +1 o -1, más fuerte es el nivel de correlación.

¹⁶ No fue posible acceder a la información de CAT emitidos en 2021, por lo que el cálculo se hace únicamente con base en los SOAT emitidos ese año.

Al efectuar un análisis de correlación lineal o correlación de Pearson entre la participación de motocicletas en el parque automotor y el nivel de evasión de seguros obligatorios, se encuentra un factor de 0,708. Esto implica una alta dependencia positiva entre las variables o dicho de otra manera, países en donde el nivel de participación de motocicletas en el parque automotor son altos, los niveles de evasión del seguro obligatorio son igualmente altos. Colombia y Perú en este contexto son dos países que requieren una revisión de su situación particular. Mientras el primero registra 61% de motocicletas en su parque automotor y una evasión del 46,3%, el segundo registra 58,6% y 45,1% respectivamente. En contraposición, Chile, Costa Rica y Panamá tienen los menores índices de evasión, por lo que una revisión de estos casos aplicables a la expedición del seguro puede generar referentes para mejorar los niveles de cumplimiento.

¹⁵ Análisis de correlación es el conjunto de técnicas estadísticas empleado para medir la intensidad de la asociación entre dos variables, con resultados que se ubican en el rango de +1 a -1 (Lind, et al, 2004). Un resultado menor a cero se le llama correlación negativa e implica que las variables se relacionan inversamente (si una crece, la otra decrece). Si el resultado es mayor a cero, la relación es positiva, es decir el movimiento de una variable seguirá el movimiento de la otra. Entre más cercano a +1 o -1, más fuerte es el nivel de correlación.

¹⁶ No fue posible acceder a la información de CAT emitidos en 2021, por lo que el cálculo se hace únicamente con base en los SOAT emitidos ese año.

Seguros obligatorios de vehículos y su aporte a la seguridad vial

02.

El seguro obligatorio de vehículos tiene la capacidad de incidir favorablemente en la seguridad vial desde cuatro factores:

- Como un generador de incentivos de buen comportamiento
- Como un generador de información de calidad.
- Como un canalizador de recursos para el fortalecimiento institucional.
- Como un administrador de riesgo responsable por indemnizaciones y compensación a víctimas - atención post-siniestro.

El primer aporte está concentrado en la prevención de ocurrencia de siniestros de tránsito. Los siniestros de tránsito son eventos multi casuísticos, esto es, diversos determinantes de manera aislada o combinada inciden en la ocurrencia de estos hechos o introducen complicaciones adicionales a las personas involucradas. El comportamiento de los conductores respecto a los factores de riesgo (consumo de alcohol y otras drogas, velocidad excesiva, no uso de casco por parte de motociclistas y falta de uso de dispositivos de retención, como cinturones de seguridad y sistemas para niños), diseño y estado de las vías, el equipamiento de seguridad vehicular, la formación y pericia de los conductores y control de las autoridades inciden en ello.

De esta manera, el seguro obligatorio de vehículos puede incidir en el comportamiento de los conductores y propietarios de vehículos. Experiencias exitosas internacionales como Australia,¹⁷ Japón¹⁸ y Países Bajos,¹⁹ por mencionar algunos, demuestran que en la medida en que el precio del seguro tenga descuentos y recargos, según el comportamiento del conductor, éstos preferirán esquemas donde deban pagar el menor precio posible. Recargos a la prima para quienes conduzcan en estado de ebriedad, o para quienes estén involucrados en más de un siniestro de tránsito al año, o sanciones para los vehículos involucrados en siniestros que resulten en fatalidades o lesiones graves que consuman la cobertura total de gastos médicos, son ejemplos de recargos, en beneficio de quienes no registren siniestros ni infracciones durante un tiempo. Estos esquemas deben contar con el equilibrio actuarial necesario, a fin de garantizar la sostenibilidad del sistema. En todo caso, la reducción de precio de un seguro será sostenible sólo si el nivel de riesgo agregado se reduce. Esto es, en la medida en que haya menor frecuencia de siniestros de tránsito y menores niveles de severidad en caso de presentarse.

¹⁷ MoneySmart, Australia

¹⁸ Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT), Japón

¹⁹ Buswell, Gary, Netherlands

Otro aporte del seguro obligatorio está asociado con información de calidad. En su condición de administrador de riesgos, las compañías de seguros administran grandes volúmenes de información actualizada y oportuna que permite medir el riesgo asegurado. Los seguros aportan elementos para el conocimiento del parque automotor, su composición y tendencias. De manera complementaria, los seguros cuentan con los registros de las víctimas fatales y no fatales de siniestros de tránsito que pueden complementar la información capturada por las autoridades de tránsito y de salud, para un diagnóstico integral de las implicaciones de los siniestros de tránsito, los costos de atención médica, la georeferenciación de los lugares donde ocurren los siniestros y por tanto la posibilidad de intervención de puntos críticos de siniestralidad, son ejemplos de ello.

Por su parte, el seguro obligatorio de vehículos puede servir como un canal de recaudo de recursos para financiar programas de seguridad vial, fortaleciendo la capacidad de actuación de las agencias líderes del país en materia de seguridad vial. Algunos países adicionan al monto de la prima, o costo del seguro, un porcentaje dirigido a dichas instituciones para el cumplimiento de sus objetivos misionales. Argentina (1%), Perú (1%), Colombia (3%) y Brasil (5%) son países donde se aplica esta figura.

Finalmente, el seguro obligatorio de vehículos tiene un rol esencial de administración de riesgos y en especial en la atención post-siniestro. Posiblemente este es el elemento más conocido del contrato de seguros, pero por lo presentado anteriormente queda claro que no es el único. De esta manera, a continuación se discutirá en detalle este concepto.

2.1 Siniestros pagados y la financiación del sistema de salud

Al analizar los montos de siniestros pagados en 2021 con cargo a los seguros obligatorios de vehículos, se evidencia el desembolso de US\$ 1,4 miles de millones de dólares. La cifra de pago por cada país depende de los límites individuales y globales de cobertura suscritos en el contrato de seguro, del nivel de siniestralidad vial, de la cantidad de víctimas no fatales atendidas con cargo al seguro y de los costos de atención médica por víctima. Los datos recopilados muestran que los desembolsos efectuados en Colombia con cargo al Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) (US\$ 509 millones) superan de manera importante el promedio de siniestros pagados por los demás países y es responsable por el 36% del valor regional antes mencionado. Brasil (US\$ 406 millones) y Argentina (US\$ 204 millones) completan el pareto de análisis de desembolsos. Lo anterior no incluye aquellos pagos de siniestros generados por los seguros voluntarios de vehículos, en los cuales se contemplan coberturas de daños materiales, responsabilidad civil, y otros, en beneficio de los asegurados.

Al igual que lo analizado con la participación de motos en el parque automotor, al estimar el coeficiente de correlación lineal entre el número de motos y el agregado de siniestros pagados en los países, se encuentra un valor de 0,745. De esta manera, los países que tienen mayor número de motos en su flota vehicular representan países que generan mayores desembolsos en siniestros. Brasil (30,2 millones de motos), Colombia (10,2 millones) y Argentina (8,3 millones) explican tal comportamiento.

Estos coeficientes de correlación aportan una medida de riesgo adicional al análisis de seguridad vial de los países.

Por un lado, el nivel de evasión del cumplimiento de la obligación de contratación está concentrada en aquellos países donde hay mayor participación de motos, lo cual sugiere que estos vehículos pueden explicar de manera mayoritaria dichos niveles de evasión. Por consiguiente, los países deben fortalecer medidas para garantizar que el cumplimiento de tenencia de seguros aumente, especialmente en el segmento de motocicletas.

Por el otro, los mayores desembolsos de siniestros se observan en los países donde existe mayor número de motocicletas, lo cual sugiere que estos vehículos pueden explicar de manera mayoritaria los desembolsos realizados por el seguro obligatorio. Dado menores niveles de protección para usuarios de motocicletas, la forma en que los conductores hacen uso de estos vehículos y las afectaciones que generan para otros actores viales (peatones y ciclistas, por mencionar algunos), las motocicletas pueden explicar los mayores riesgos y por tanto mayores valores de indemnización. Por tanto, los países deben mejorar el diseño, señalización y estado de las vías, los requisitos para el acceso de las personas a estos vehículos, los elementos de seguridad exigidos para su uso y el control en vías para un tránsito menos riesgoso, a fin de mitigar los siniestros de tránsito y con ellos las lesiones y fatalidades que se derivan. Si bien el precio de la motocicleta se presenta como asequible para los usuarios, representa un costo muy elevado para la sociedad.

²⁰ Corresponde al promedio anual de siniestros de los últimos cinco años.

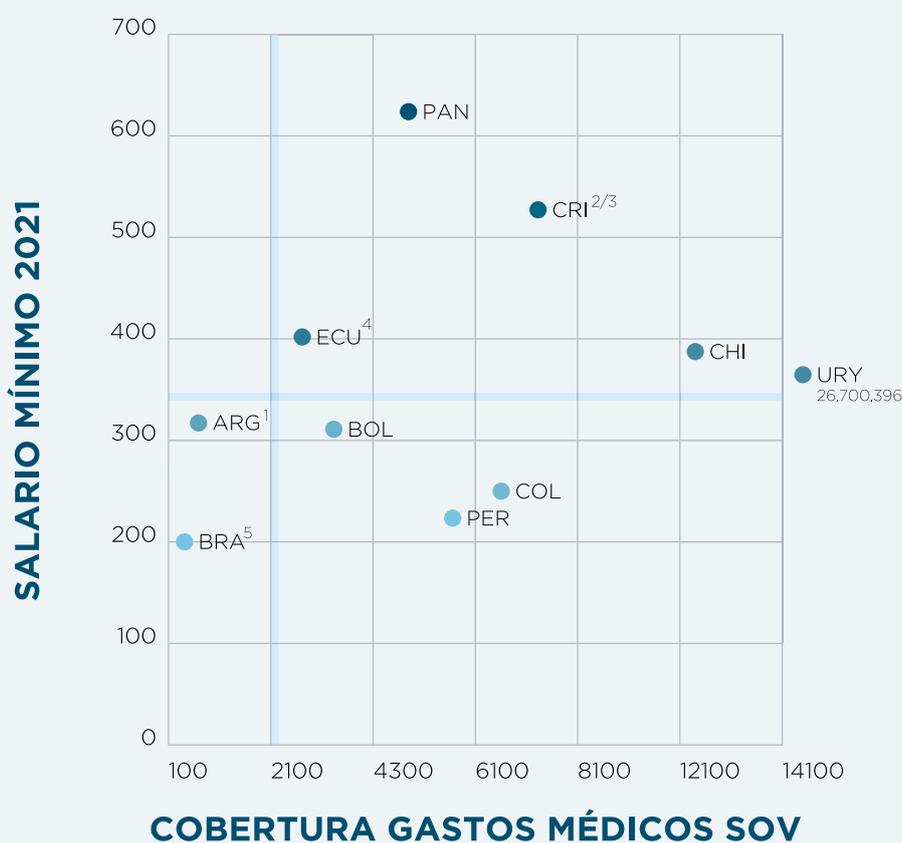
²¹ 80% de participación de los siniestros pagados.

Una aproximación holística al fenómeno de seguridad vial que incluya los conceptos de vías seguras, vehículos seguros y usuarios seguros, debe abordar de manera particular el comportamiento de los motociclistas y las implicaciones de actuaciones riesgosas que afectan a propios y terceros, como determinante para las políticas públicas en materia de seguridad vial.

Ahora bien, los seguros obligatorios de vehículos en LAC están mayoritariamente enfocados a proveer coberturas para la atención médica de las víctimas, al tiempo que incluyen coberturas para incapacidad permanente y pagos en caso de muerte. Los seguros de Jamaica, Nicaragua, Panamá y Venezuela incluyen además coberturas por daños materiales

Gráfica 8: Dispersión de países según tamaño de cobertura de gastos médicos comparado con salario mínimo

Fuente: Elaboración: Movernos Seguros (BID-FIA) - FIDES



1. Se refiere a los gastos sanatoriales de la obligación legal autónoma Resolución 766/2021. la práctica común es contratar coberturas adicionales a dicho monto
2. Limite combinado por evento, incluye indemnización por muerte
3. La prestación se puede duplicar en casos especiales
 - (i) No asegurado en Caja de Seguridad Social (CCSS)
 - (ii) Menor de edad
 - (iii) LA vida está en riesgo
4. Prestación a cargo del Servicio de Pago de ACcidentes de Tránsito SPPAT
5. DPVAT ahora administrado por CAIXA luego de recibir fonos de Seguradora Lider

²² No fue posible acceder a información cuantitativa del país.

²³ No fue posible acceder a información cuantitativa del país.

Teniendo en cuenta lo anterior, los seguros obligatorios de vehículos aportan de manera directa en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3.C 'financiación del sistema de salud'. Al desagregar los pagos de siniestros según la cobertura afectada de cinco países, se evidencia que la mayor parte de los desembolsos fueron realizados para atender la cobertura de gastos de salud. Colombia (90,4%), Bolivia (81,5%), Costa Rica (71%), Perú (70%) y Chile (56,9%) son muestra de ello.

Lo anterior implica dos elementos críticos para la seguridad vial. Por un lado, las víctimas de siniestros de tránsito reciben la atención médica requerida en el momento necesario, toda vez que los centros de salud tienen la certeza del pago por sus servicios. La oportunidad en la atención médica es crítica para minimizar el impacto de los siniestros viales en las personas, evitando que lesiones menores se compliquen o que lesiones severas impliquen el fallecimiento de la víctima. Por otro lado, los centros de salud cuentan con los recursos para la prestación de servicios de salud, lo cual garantiza insumos, personal y equipamiento adecuado para la atención de víctimas de trauma. Esto produce una externalidad positiva²⁴ para víctimas de trauma originadas por otras causas, en la medida en que existe la capacidad instalada para su atención. De manera complementaria, los gobiernos liberan una carga importante de su presupuesto fiscal destinados a la financiación de centros de salud para la atención de víctimas de siniestros de tránsito, permitiendo que esos recursos atiendan otras necesidades.

La existencia de un seguro obligatorio de vehículos beneficia de manera directa a víctimas, centros de salud y gobiernos y fortalece la capacidad de atención médica a la población, especialmente a las víctimas de trauma, en mayor cuantía representadas por víctimas de siniestros de tránsito.

²⁴ Cuando una actividad influye positivamente en el bienestar de un tercero al que no se le paga ni se le compensa por dicho efecto (Mankiw, 2012).

2.2 Incidencia de siniestros pagados en el precio del seguro

El precio comercial de un seguro es en buena medida el reflejo del nivel de riesgo que pretende asegurar. Esto es especialmente importante en los seguros obligatorios, responsables de brindar cobertura a todas las víctimas de siniestros de tránsito.

Dada la figura de atomización de riesgo²⁵, los siniestros pagados son un reflejo del valor agregado mínimo que se debe recaudar entre todos los tomadores del seguro para efectos de garantizar los recursos para aquellos que resulten lesionados o víctimas de estos eventos.

Dos variables son claves para la determinación de la prima pura de riesgo, o el valor de riesgo que pretende ser indemnizado: la frecuencia de ocurrencia de los eventos y la severidad de los siniestros.

Se entiende por frecuencia de ocurrencia el análisis de las pólizas afectadas en una vigencia de tiempo respecto de la totalidad de pólizas vigentes en el mismo periodo de tiempo. De manera general, se puede decir que este porcentaje es un proxy que refleja el número de vehículos que se espera estén involucrados en siniestros de tránsito, dada la experiencia registrada en años anteriores.

$$\text{Frecuencia} = \frac{\text{pólizas afectadas en la vigencia}}{\text{pólizas emitidas en la vigencia}}$$

²⁵ Distribución de los costos esperados de siniestros entre un número grande de tomadores de seguros. Sigue los criterios de asignación de riesgo bajo el principio de cheapest-cost-avoider

Se entiende por severidad el costo esperado de siniestro por cada póliza afectada que resulta del total de siniestros incurridos respecto de las pólizas afectadas. Entiéndase por siniestros incurridos aquellos valores que fueron desembolsados (siniestros pagados), las reservas de siniestros por pagar²⁶ y las reservas de siniestros por eventos ocurridos durante la vigencia, pero que a la fecha no han sido documentados a las aseguradoras (IBNR por sus siglas en inglés). De los anteriores, los siniestros pagados representan la mayor cuantía, por tanto, su análisis permite mostrar la incidencia que tiene en el precio de un seguro.

$$\text{Severidad} = \frac{\text{siniestros incurridos en la vigencia}}{\text{pólizas afectadas en la vigencia}}$$

El análisis de riesgo mediante la cuantificación de la prima pura de riesgo corresponde a la siguiente expresión:

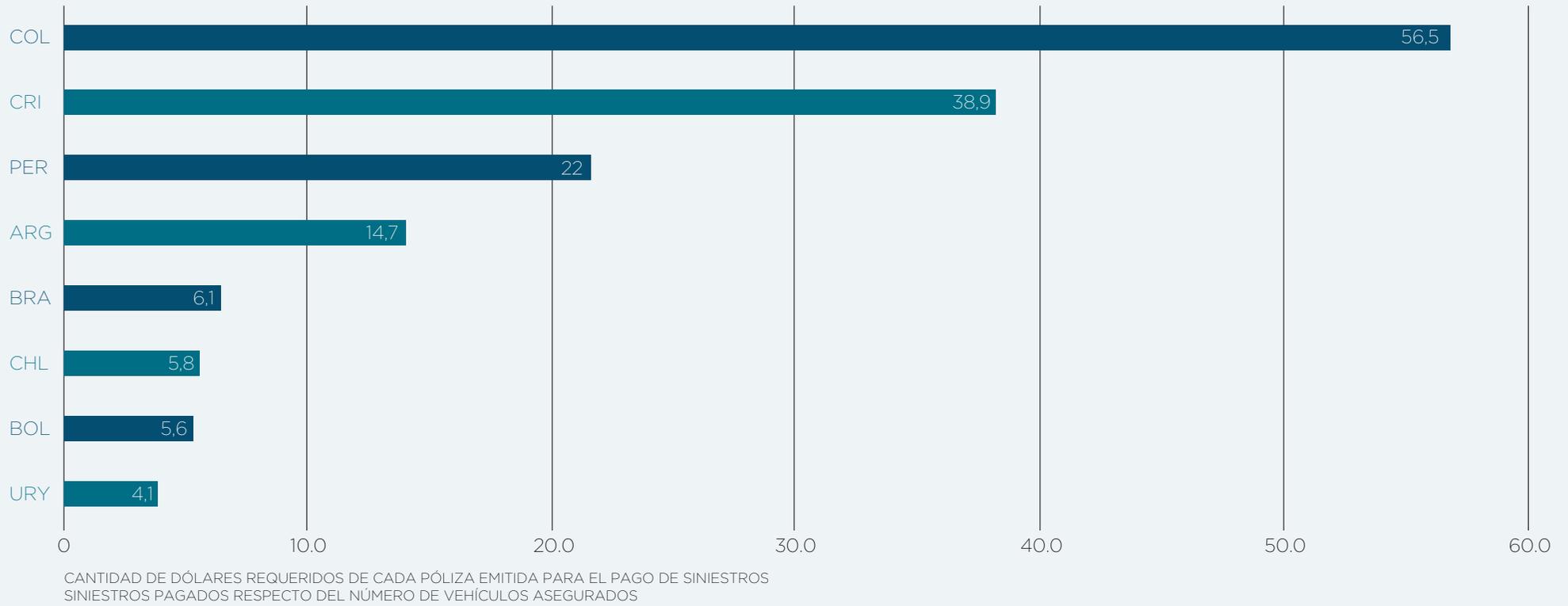
$$\text{Prima pura de riesgo} = \frac{\text{pólizas afectadas en la vigencia}}{\text{pólizas emitidas en la vigencia}} \times \frac{\text{siniestros incurridos en la vigencia}}{\text{pólizas afectadas en la vigencia}}$$

Con base en la información presentada a lo largo de este documento, y reiterando que el análisis de siniestros aquí presentado se limita a la información de los pagos efectuados sin incluir las reservas ya mencionadas, es posible construir un proxy que refleja la carga de los siniestros en el precio de los seguros a cargo de los tomadores.

²⁶ Recoge aquellas reclamaciones que fueron presentadas a las aseguradoras y están en trámite de validación previo al desembolso final.

Gráfica 9: Impacto de los siniestros pagados en el precio de los seguros obligatorios

Fuente: Elaboración: Movernos Seguros (BID-FIA) - FIDES.



A título de ejemplo, para el 2021 en Colombia cada póliza emitida de seguro obligatorio de vehículos debe contemplar US\$ 56,5 sólo por efecto de los siniestros esperados que serán pagados. Esta cifra aumentará una vez se incorporen las reservas correspondientes y los componentes de gastos de operación y administración. Una medida correcta de análisis de riesgo toma en cuenta el siniestro ultimate, o el valor total de siniestros que se espera pagar a lo largo del tiempo, por cuenta de los siniestros ocurridos durante una vigencia determinada.

Para efectos de hacer una revisión del precio, se avizoran entonces dos variables críticas: el número de vehículos por asegurar y el monto esperado de siniestros. En la medida en que el nivel de evasión sea alto, el precio individual por póliza deberá ser mayor. Igual resultado se dará en la medida en que el volumen de siniestros sea alto. De manera recíproca, en la medida en que el nivel de evasión sea bajo o el nivel de siniestros esperados sea bajo, el precio del seguro podrá ser bajo de manera sostenible.

Visto desde la perspectiva del consumidor, el precio incide en la canasta de consumo de los hogares, dada una restricción presupuestaria. Aún cuando se presume que los seguros obligatorios de vehículos deberían tener una demanda tipo inelástica,²⁷ las cifras reflejan que el precio de los seguros y su percepción particular de riesgo incide en el nivel de cumplimiento de tenencia en los hogares.

Contrario a lo que comúnmente se presenta y como se verá a continuación, el impacto del seguro obligatorio en la canasta familiar es igual o menor al que puede tener, en un año, el gasto de los hogares en servicios de internet.

Para efectos de este análisis se toma como base los precios regulados o precios de referencia promedio del seguro obligatorio de vehículos para una categoría de vehículos particular en los países y se compara frente al ingreso mínimo, típico o promedio del país²⁸ de una sola persona dentro del hogar.

Según el estudio de la CEPAL sobre el estado de la banda ancha en LAC, la asequibilidad al servicio de banda ancha fija (BAF) medida por el precio promedio ofrecido de 1Mbps²⁹ respecto del ingreso, los hogares destinaron 2,1%.

Al analizar el precio de los seguros obligatorios de vehículos particulares, comparado frente al salario mínimo anualizado de un individuo, se encuentra una relación de 1,2%, mientras que la relación en el caso de las motocicletas es de 2,2%, como se observa en las gráficas 10 y 11 respectivamente. Lo anterior sugiere que, del total del ingreso en un año de una persona del hogar, calculado con base en el salario mínimo del país, el porcentaje antes determinado se destina al pago del seguro obligatorio.

²⁷ En análisis económico, la elasticidad precio de la demanda se entiende como una medida de qué tanto la cantidad demandada de un bien responde a un cambio en el precio de dicho bien. Que sea inelástica implica que un cambio en el precio no debería generar cambios en las cantidades demandadas (Mankiw, 2012).

²⁸ En el anexo técnico se presenta la definición de cada uno de esos conceptos y la forma como se construye el indicador 'impacto SOV a salario'.

²⁹ Megabyte por segundo

La diferencia entre precios de los seguros entre un tipo de vehículo y otro tiene como punto de partida el valor esperado de siniestros que surge de cada uno. Dicho de otra manera, el riesgo asociado a cada vehículo es heterogéneo con mayor probabilidad de afectación a los usuarios de vehículos de dos ruedas. Los motociclistas, en su condición de víctimas de siniestros de tránsito generan mayor carga al valor esperado de siniestros, de allí la importancia de estructurar políticas públicas que recojan los elementos que ya han sido discutidos previamente en el documento para reducir la frecuencia y la severidad de los siniestros de tránsito, con especial incidencia en los usuarios de motocicletas. Aún así, su conducta en la vía es igualmente importante para el logro de dichos objetivos.

La reducción de siniestros de tránsito, en especial de usuarios de motocicletas, tendrá un impacto directo en el valor esperado de siniestros y por tanto en el precio del seguro, lo cual tendría un impacto favorable en la estructura de gastos de los hogares con menores ingresos.

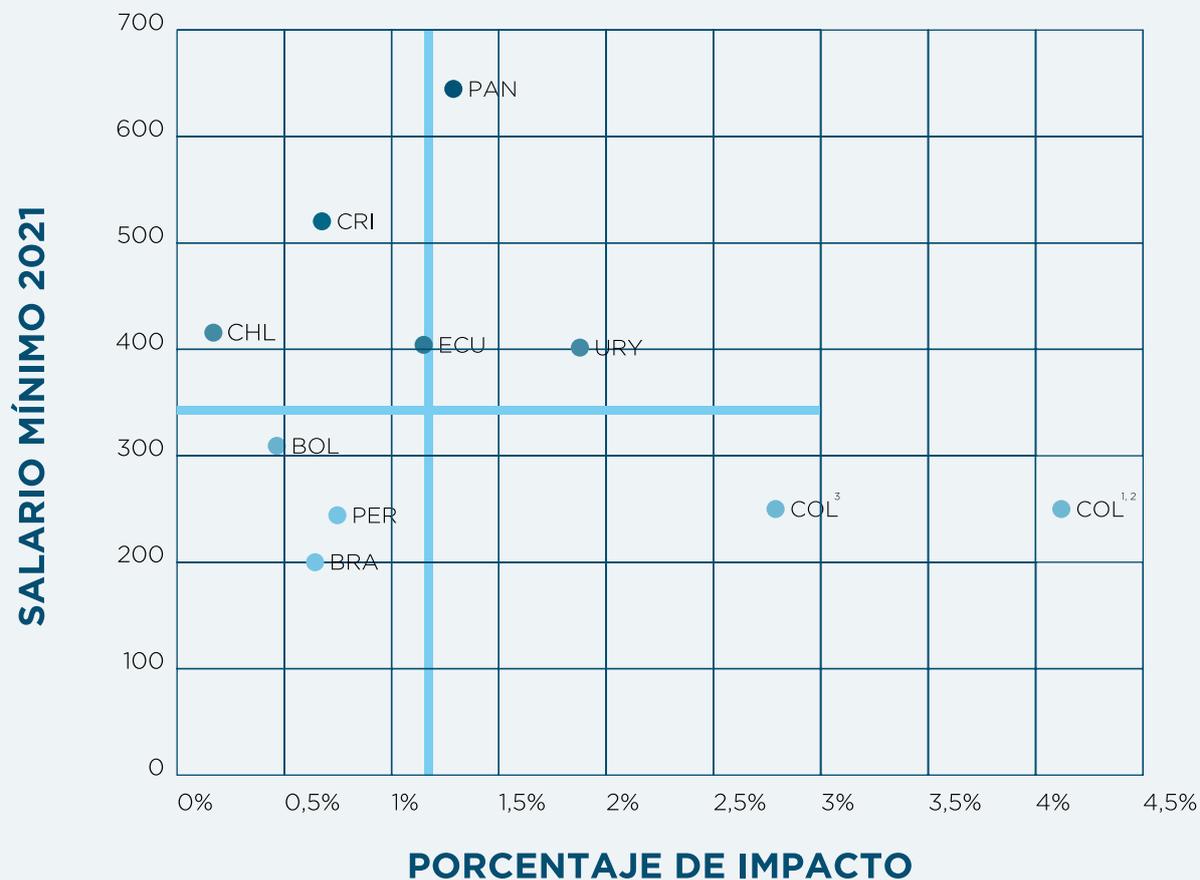
Según el estudio de motos en Colombia de la ANDI,³⁰ la caracterización de hogares con motocicletas refleja usuarios con bajo nivel de formación. El 47,9% de hombres y 49,1% de mujeres usuarias de moto no tienen formación académica o solo algunos años de primaria. Por su parte el 41,8% de los hogares con motocicletas se ubican en estratos bajo-bajo y el 33,4% estratos bajo. Estos elementos dificultan la implementación directa de estructura de precios de seguros acorde a riesgo, en especial porque el usuario promedio de moto se caracteriza por tener ingresos de salario mínimo. Se aclara que esto no puede entenderse como una caracterización aplicable a todo ese segmento. Aún así, el comportamiento en vía esperado de todos los actores debe ser tal que se reduzca la posibilidad de siniestro de tránsito, sin que la característica de ingreso sea patente de corso para comportamientos riesgosos. En este sentido, el precio del seguro, que responde al nivel de riesgo en la vía, debería ser visto como un instrumento para mejorar el comportamiento en la vía, con actores en procura de disminuirlos, como el caso de Japón con el Jibaiseiki, que para abril de 2023 evidenció reducciones en el precio del seguro por menor cantidad e incidencia de los siniestros de tránsito.³¹

³⁰ ANDI - Asociación Nacional de Empresarios de Colombia,

³¹ Tomoko Matsuoka, 2023.

Gráfica 10: Porcentaje de impacto SOV en vehículos particulares³² respecto de salario mínimo

Fuente: Elaboración: Movernos Seguros (BID-FIA) - FIDES



1.El precio que paga el usuario tiene dos componentes: prima de seguro y recargo para financiar sistema de salud 52% de recargo - ADRES

2. Incluye tasa RUNT USD 0,5 por cada registro SOV

3. Impacto sin tener en cuenta contribución del 52%

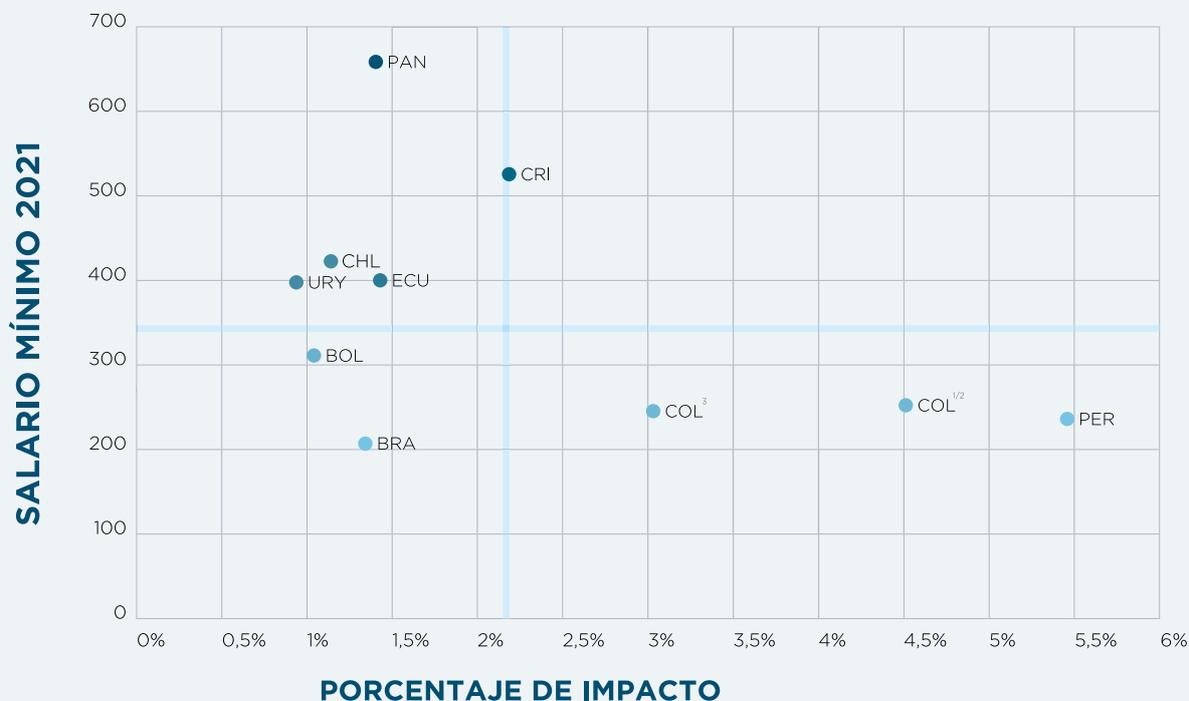
Respecto de la gráfica, la situación ideal se da en el cuadrante superior izquierdo, que representa mayor salario mínimo y menor nivel de impacto. El valor promedio de los 17 países analizados está fuertemente influenciado por el resultado de Colombia (4,1%). Para este país, el valor que paga un tomador de SOAT contempla la prima establecida por la Superintendencia Financiera de Colombia, un recargo del 52% contemplado en la Ley 2161 de 2022 y la tasa RUNT.³³

³² Se refiere a vehículos de cuatro ruedas de uso privado.

³³ (RUNT) Sistema centralizado de información que consolida toda la información relacionada con vehículos en Colombia.

Gráfica 11: Porcentaje de impacto SOV en motos respecto de salario mínimo

Fuente: Elaboración: Movernos Seguros (BID-FIA) - FIDES



1.El precio que paga el usuario tiene dos componentes: prima de seguro y recargo para financiar sistema de salud 52% de recargo - ADRES

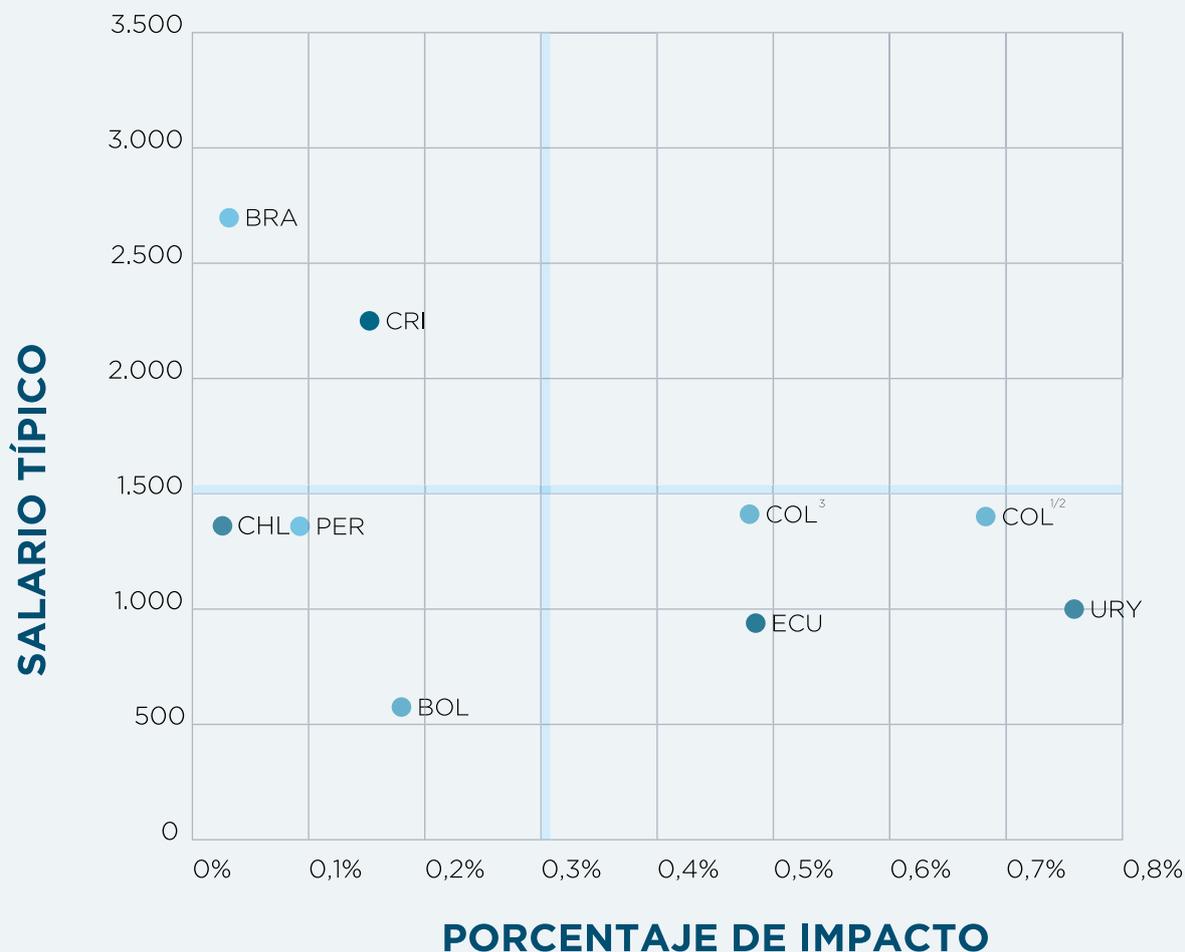
2. Incluye tasa RUNT USD 0,5 por cada registro SOV

3. Impacto sin tener en cuenta contribución del 52%

Al comparar el mismo precio del Seguro Obligatorio Vehicular (SOV) respecto del salario típico, se evidencia que el porcentaje resultante es 0,3% para vehículos particulares y 0,5% para las motocicletas. La siguiente gráfica muestra la dispersión de países e impactos según el tipo de vehículo analizado.

Gráfica 12: Porcentaje de impacto SOV en vehículos particulares respecto de salario típico

Fuente: Elaboración: Movernos Seguros (BID-FIA) - FIDES



1. El precio que paga el usuario tiene dos componentes: prima de seguro y recargo para financiar sistema de salud 52% de recargo - ADRES

2. Incluye tasa RUNT USD 0,5 por cada registro SOV

3. Impacto sin tener en cuenta contribución del 52%

Para el caso concreto de Colombia, las gráficas 10, 11 y 12 presentan dos escenarios, dado el recargo de 52%³⁴ ya mencionado, siendo COL2 un resultado hipotético si no se tiene en cuenta dicho porcentaje de recargo.

³⁴ El recargo fue establecido en la Ley 100 de 1993 y correspondía al 50% hasta la expedición de la Ley 2161 de 2022.

³⁵ El comparativo presenta el impacto del precio del seguro con el recargo (COL) y sin el recargo (COL2) como una alternativa hipotética.

2.3 Desafíos de los seguros obligatorios de vehículos

El SOV es un elemento virtuoso de la seguridad vial. No obstante, para cumplir de manera integral su propósito, los países deben trabajar en esquemas que atiendan los problemas estructurales de la seguridad vial. El precio del seguro en sí mismo no debe ser una meta. Por el contrario, el precio del seguro debe reflejar condiciones de movilidad segura.

A continuación, se presentan algunos desafíos que de ser atendidos incidirán favorablemente en precios de seguros menores, sin afectar la sostenibilidad del sistema.

Número de heridos y fallecidos por siniestros de tránsito:

La reducción de fatalidades y lesionados por siniestros de tránsito es el propósito más grande a nivel mundial, respecto del cual LAC como región y cada país en particular tienen el reto más importante. En la medida en que los niveles de frecuencia y severidad por esta causa se mantengan o incrementen, los valores esperados de indemnización aumentarán. Niveles altos de indemnización inducen precios elevados de seguro, como se analizó anteriormente.

Costos de atención médica y procesos expeditos de indemnización:

En secciones anteriores se refirió a la severidad como el costo esperado de indemnización por póliza afectada. Al descomponer los elementos que inciden en ese costo, y recordando que la cobertura de gastos médicos representa el mayor volumen de pagos, los costos unitarios de atención por víctima resultan claves. La determinación de los precios de salud es uno de los elementos críticos al momento de indemnizar la atención de servicios médicos requeridos por las víctimas. Precios elevados de servicios médicos agotan más rápido la cobertura máxima por persona, sin que necesariamente se hayan proporcionado todos los servicios requeridos, al tiempo que precios incorrectos alejan a los prestadores de servicios de salud de brindar dicha atención. En la medida en que se construyan criterios objetivos de indemnización que satisfagan ambas partes, los tiempos de espera para el reconocimiento de la indemnización serán muy bajos, favoreciendo ambas partes.

Los baremos de salud favorecen el aprovechamiento al máximo de los recursos en servicios médicos para las víctimas, especialmente las severas, se reducen los cobros por servicios no pertinentes y las disputas entre las partes por este concepto y se mejora el flujo de caja para los centros de salud. En tal sentido, los baremos de salud, son la mejor alternativa para cumplir este propósito.

Evasión del cumplimiento legal de tenencia del seguro:

Como se presentó en secciones anteriores, los costos esperados de siniestros se distribuyen entre el número de vehículos sobre quienes recae la obligación legal de contratar el seguro. Sin embargo, la evasión de contratación genera presión adicional en el precio que debe ser asumido por un número inferior de los sujetos expuestos al riesgo (parque automotor circulante).

Evasión del cumplimiento legal de tenencia del seguro:

Como se presentó en secciones anteriores, los costos esperados de siniestros se distribuyen entre el número de vehículos sobre quienes recae la obligación legal de contratar el seguro. Sin embargo, la evasión de contratación genera presión adicional en el precio que debe ser asumido por un número inferior de los sujetos expuestos al riesgo (parque automotor circulante).

El aseguramiento sub-óptimo introduce efectos en dos vías: por una parte, impacta el precio sobre quienes contratan el seguro directa o indirectamente, con mayores costos unitarios y la introducción de recargos a la prima para financiar fondos especiales que atiendan estos casos. Por otra parte, en aquellos casos en que están involucrados en siniestros de tránsito, genera una demanda de recursos de un tercero no identificado que en todo caso escapa a las coberturas del seguro obligatorio. Tal situación potencialmente deriva en la negación de servicios de salud para esas víctimas, o una carga adicional al presupuesto fiscal del sector público, toda vez que dichas víctimas por lo general son remitidas a centros de salud pública, con el consecuente impacto de saturación y afectación presupuestal. Una tercera opción se explica en el reto que se describe a continuación.

En la medida en que los países cuenten con esquemas integrados de intercambio de información vehicular, las autoridades tendrán mayor capacidad de acción en el control de cumplimiento de las obligaciones a cargo de los propietarios de vehículos. Así, vincular registros de seguros obligatorios con otros registros (vehículos, infracciones, siniestros, por mencionar algunos) fortalece dicha capacidad de control.

Conductores y conductas riesgosas en la vía:

Si bien existen hechos azarosos que escapan a la mejor intención de algunos conductores, su comportamiento en la vía es determinante para mitigar la probabilidad de ocurrencia de siniestros de tránsito. Los procesos de formación de conductores son entonces, filtros para la seguridad vial que permitan detectar la idoneidad y capacidad de los candidatos a conducir, su entendimiento de los riesgos a los que están expuestos y el impacto en la incidencia de sus acciones u omisiones.

De manera consecuente, las autoridades deben velar por garantizar esquemas sancionatorios reales, que sobrevengan el concepto de la sanción monetaria. En materia de seguros, esto se traduce en trabajar para que aquellos que evidencien conductas riesgosas, recurrentes o temerarias de seguridad vial, paguen un mayor valor de prima, en reconocimiento a aquellos conductores que demuestren conductas seguras. Los seguros de vehículos tradicionales incorporan esquemas de recargo y descuento a conductores en función de su comportamiento en la vía y existen experiencias internacionales replicables que pueden introducir elementos similares en los seguros obligatorios. La mera existencia de un seguro no puede ser patente de corso para financiar las consecuencias de conductas riesgosas o de aquellas donde se identifiquen agravantes de riesgo. Por el contrario, se sugiere individualizar los actores que sobre quienes objetivamente se pueden sancionar prácticas riesgosas (conducción en estado de ebriedad, recurrencia en siniestros de tránsito, incumplimiento de las normas de tránsito, por mencionar algunas) y aplicar en ellos recargos a la prima como mecanismo de prevención que generen cambios de comportamiento en beneficio de la seguridad vial.

Síntesis de los principales hallazgos

Las cifras de parque automotor de LAC son menores que otros territorios y sin embargo, generan una mayor carga en materia de lesionados y fallecidos por siniestros de tránsito. La dinámica de las motocicletas impacta tal situación y representan un reto en la política de movilidad segura de todos los países.

Por su parte, los países deben hacer esfuerzos complementarios para depurar las cifras registradas de vehículos y su interacción con otros componentes asociados a ellos. Existe una diferencia entre los vehículos registrados y los vehículos 'activos' que circulan por las vías.

El nivel de cumplimiento de tenencia de seguro obligatorio en aquellos países que incorporan tal exigencia es sub-óptimo, lo cual incide en la protección a las víctimas de siniestros de tránsito. Tal situación igualmente afecta el componente de 'equidad' al momento de distribuir los costos esperados de siniestros, en la medida en que recarga el precio a los actores cumplidos. En tal sentido, los países pueden analizar la implementación de sistemas de control eficientes, basados en el aprovechamiento y acceso de la información disponible.

La determinación de un precio de seguro parte del análisis del valor esperado de siniestros o el costo agregado de desembolsos que se realizará a lo largo del tiempo por los hechos de tránsito ocurridos durante un periodo. Además de esto, el costo individual de los precios de salud y los recargos complementarios contenidos en la legislación igualmente inciden en el precio. Sólo en la medida en que se logre una disminución sostenida de víctimas fatales y no fatales por siniestros de tránsito el precio del seguro puede disminuir sin afectar la sostenibilidad del sistema.

Imagen y percepción de seguros obligatorios

03.



La estructuración de seguros obligatorios vehiculares se debe circunscribir a tres elementos fundamentales para garantizar el cumplimiento de sus objetivos. Por un lado deben ser políticamente viables, técnicamente sostenibles y socialmente deseables. El primero, se refiere a una estructuración armónica con las normas vigentes en materia de tránsito, salud y justicia, enmarcadas en una agenda pública donde la seguridad vial cobre cada vez más relevancia. El segundo, reconoce la característica propia del contrato de seguros y los elementos técnicos que lo caracterizan. Aún cuando el seguro obligatorio tiene incidencia en asuntos de interés público, la administración de riesgo debe mantener el carácter indemnizatorio del contrato de seguros. El tercero destaca el aporte que el seguro tiene en el terreno y la forma como interactúa de manera directa con los usuarios, tanto propietarios de vehículos como víctimas de siniestros de tránsito.

En este contexto, la opinión de los usuarios sobre la existencia o posible existencia de un seguro obligatorio es fundamental, a fin de establecer el nivel de aceptación y entendimiento que tiene esta medida. Es por ello que Movernos Seguros, junto con FIDES y el BID contrataron estudios de percepción ciudadana que permitieran conocer la imagen, percepción y conocimiento del seguro obligatorio de vehículos (SOV) en algunos países de LAC. En aquellos donde no hay seguro obligatorio, el enfoque se dio en conocer la imagen, percepción y opiniones en torno a la seguridad vial y la necesidad de implementar dicha herramienta.

Entre otras, la encuesta brinda información valiosa sobre la prioridad que debería tener la seguridad vial en la agenda pública, el nivel de conocimiento y percepción de los seguros obligatorios de vehículos y las razones que explican posturas favorables o disidentes sobre la existencia o implementación de ellos, como parte de la regulación exigida para transitar en el país.

Para ello, se realizaron encuestas de opinión pública en Colombia y Paraguay, enfocadas a personas mayores de edad, en su condición conductores / propietarios de vehículos, víctimas de siniestros de tránsito y población en general que no estuviera en ninguno de los dos grupos anteriores.

En esta sección se mostrarán los resultados obtenidos de las encuestas, considerando que en Paraguay actualmente no existe la exigencia de tenencia del seguro obligatorio vehicular, mientras que Colombia tiene una larga tradición de este seguro.

3.1 Perfil metodológico de las encuestas de percepción

Las encuestas de percepción en Colombia y Paraguay se realizaron en febrero de 2023, siguiendo la metodología que se describe en el anexo técnico. Para el primer país se realizaron 1.013 encuestas y para el segundo 800 encuestas con el siguiente perfil de muestra:

Tabla 2: Perfil de la muestra de las encuestas en Colombia y Paraguay

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES

		COLOMBIA	PARAGUAY
GÉNERO	HOMBRES	49%	50%
	MUJERES	51%	50%
GRUPOS DE EDAD	16-24	24%	32%
	25-34	22%	39%
	35-44	17%	20%
	45-59	23%	8%
	60 o más	15%	0,4%
OCUPACIÓN	Ocupado	51%	63%
	Estudiante	16%	20%
	Pensionista	7%	2%
	Ama de casa	14%	6%
	Desempleado, buscando trabajo	9%	6%
	Desempleado, sin buscar trabajo	2%	1%
	Otro	2%	2%
INGRESO MENSUAL	Menor a 3 salario mínimos	84%	51%
	Entre 3 y 10 salario mínimos	15%	47%
	Más de 10 salario mínimos	1%	1%

		COLOMBIA	PARAGUAY
MEDIO DE TRANSPORTE	Liviano particular	22%	5%
	Moto	32%	22%
	Servicio público	29%	22%
	Taxi	6%	2%
	Carga	1%	0,2%
	Bicicleta	11%	2%
TENENCIA DE LICENCIA DE CONDUCIR	SI	49%	78%
	NO	51%	22%
LICENCIA PARA CONDUCIR	Liviano particular	50%	73%
	Moto	45%	24%
	Servicio público	3%	2%
	Taxi	1%	0,2%
	Carga	%	%

A continuación se presentan los principales hallazgos.

3.2 Percepción de riesgo en conducción: el gran reto de la seguridad vial

Uno de los grandes retos de la seguridad vial está asociado con la forma como cada individuo entiende o percibe su exposición al riesgo. Para evaluar la actitud de los entrevistados frente al riesgo, la encuesta indagó cómo se evalúa cada conductor y contrastó los resultados con la evaluación que cada conductor da al conductor promedio de su país.

En una escala de 1 a 10, donde uno es muy malo y diez es muy bueno, ¿qué tan buen conductor es usted y qué tan bueno es el conductor promedio del país? Los resultados en ambos países son muy parecidos y muy dicentes a la vez. En promedio, la calificación individual promedio que cada conductor se asigna es de 8,3 en Colombia y 8,1 en Paraguay. Al evaluar al conductor promedio, los resultados promedio son 5,7 y 5,6, respectivamente.

Lo anterior indica que cada conductor se percibe como mejor conductor que el promedio de los conductores. Dicho de otra manera, cada uno se ve como mejor conductor que los demás. Mucho mejor que los demás.

Gráfica 13: Curvas de distribución de evaluación individual y promedio de conductores

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES



Bajo esta perspectiva, se puede asumir que el pensamiento individual sigue una lógica bajo la cual los mensajes de seguridad vial, sea cual fueren, no son 'para mí'; están dirigidos 'al conductor promedio' o van dirigidos 'a los demás'. Dentro de estos mensajes, está la importancia de contar con un seguro obligatorio de vehículo para protegerse en caso de siniestro de tránsito. Si soy mejor que los demás, entonces, no necesito un seguro. Continuando bajo esta lógica de pensamiento, los conductores se sienten lo suficientemente seguros como para asumir situaciones de riesgo con menor nivel de precaución, porque, una vez más se sienten mejor dotados para hacerlo que los demás.

Partir de una percepción de riesgo como la mencionada impide a los individuos entender en su verdadera dimensión el nivel real de riesgo al que están expuestos. No en vano, los siniestros de tránsito son una de las principales causas de mortalidad en el mundo, con especial incidencia en los países en desarrollo. Una actitud decidida para cambiar esta tendencia requiere una aproximación real al riesgo. Dada la aproximación de los individuos al riesgo basado en la subjetividad y ante la baja medición de riesgo objetivo, la exigencia de un SOV cobra mayor relevancia. Solo en la medida en que se obligue a los individuos a tener un seguro, entonces las víctimas contarán con la protección requerida.

Aún así, se analizó en secciones anteriores el nivel subóptimo de tenencia de seguros obligatorios. La percepción de riesgo antes descrita puede demostrar porque algunos conductores incumplen dicha obligación.

3.3 La seguridad vial en las agendas públicas de los países

La encuesta indagó sobre el nivel de importancia que debe tener la seguridad vial en las agendas públicas de los países.

Para ello, se pidió a los encuestados que evaluaran su nivel de acuerdo o desacuerdo³⁶ con algunas frases asociadas a la seguridad vial.³⁷ Los resultados demuestran una vez más un nivel de coincidencia entre Colombia y Paraguay sobre esta temática.

Tabla 3: Evaluación de atributos de la seguridad vial (%)

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES

	COLOMBIA			PARAGUAY		
	ACUERDO ³⁸	NEUTRO	DESACUERDO ³⁹	ACUERDO ³⁸	NEUTRO	DESACUERDO ³⁹
Es importante para el país reducir los niveles de fatalidades y lesionados por siniestros de tránsito	96	3	1	97	2	1
Todas las instituciones de salud tienen la obligación de atender a los heridos en siniestros de tránsito	91	7	2	93	4	3
Actualmente TODAS las instituciones de salud atienden víctimas de siniestros de tránsito	92	5	2	90	7	3
Actualmente las víctimas de siniestros de tránsito deberían acudir a cualquier institución de salud para recibir la atención requerida	95	5	0	91	5	4
Un seguro obligatorio de vehículos es especialmente beneficioso para las víctimas de menores ingresos que no tienen cómo pagar las cuentas de atención médica en las instituciones de salud	80	13	7	84	12	4

Nótese el nivel de acuerdo con la reducción de los niveles de fatalidades y lesionados por siniestros de tránsito, en sintonía con los ODS. Existen igualmente aspectos aspiracionales de la población, en el sentido de señalar la necesidad de que los centros de salud atiendan víctimas de siniestros de tránsito. En el caso de las privadas, ello se dará en la medida en que exista la garantía de pago de los servicios prestados, y en las públicas en la medida en que tengan la capacidad médica instalada para brindar la atención requerida por las víctimas. De manera mayoritaria, los encuestados reconocen que un seguro obligatorio de vehículos es especialmente beneficioso para la población de menores ingresos, al garantizar los recursos para brindar la atención médica de este segmento en caso de siniestro de tránsito.

Otro aspecto aspiracional se observa desde la perspectiva de las víctimas, en el sentido de contar con la garantía de recibir la atención médica requerida en cualquier centro de salud, fuera éste público o privado. Visto desde oferta y demanda de servicios de salud en caso de siniestros de tránsito, los encuestados coinciden en señalar la importancia de contar con instrumentos que favorezcan la atención oportuna de las víctimas, sin que ello afecte o perjudique a los centros de salud. En ese contexto, un seguro obligatorio de vehículos brindará los recursos económicos necesarios para garantizar la capacidad médica, la infraestructura y el equipo de profesionales con capacidad de resolver médicamente el caso.

³⁶ La escala de calificación dada es: Totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni acuerdo ni desacuerdo, desacuerdo, totalmente desacuerdo.

³⁷ Pregunta de la encuesta: "Le voy a leer una lista de frases asociadas a la seguridad vial. ¿Qué tan de acuerdo está con cada una de ellas?"

³⁸ Totalmente de acuerdo y acuerdo

³⁹ Totalmente desacuerdo y desacuerdo Totalmente desacuerdo y desacuerdo

3.4 Aprobación de los seguros obligatorios como instrumentos de seguridad vial

Para abordar este segmento, la encuesta realizada en Colombia abordó el nivel de conocimiento y aprobación del SOAT de ese país, mientras que en el caso de Paraguay se indagó por el nivel de aprobación de la creación del seguro en el país.

Conocimiento y aprobación del SOAT de Colombia

El 97% de los encuestados en Colombia manifestaron conocer o haber oído hablar del SOAT. Esto refleja un nivel muy alto de posicionamiento frente a otros temas de interés público. Discriminado según el principal medio de transporte, los niveles son igualmente altos en todos los segmentos: Taxis (100%), liviano particular (99%), moto (98%), servicio público (95%) y bicicletas (90%) así lo demuestran.

Al indagar entre los encuestados sobre las coberturas incluidas en el SOAT, se observan dos tendencias. Primero, un conocimiento alto sobre la protección a las víctimas relacionada con gastos médicos y lesiones personales de los heridos. Segundo, una expectativa de coberturas en una proporción importante que no corresponde al alcance del seguro.

Tabla 4: Nivel de conocimiento de coberturas SOAT en Colombia

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES

	PREMISA CORRECTA	PREMISA INCORRECTA
Lesiones personales	83%	
Incapacidad permanente y muerte	44%	
Incapacidad temporal		41%
Daños materiales		36%
Responsabilidad civil		31%

40 Pregunta cerrada con estímulos (opciones predeterminadas), para que el encuestado escoja tantas como considera que aplican al SOAT

El mayor nivel de conocimiento sobre las coberturas actuales del SOAT reconoce la cobertura de gastos médicos para atender lesiones personales (83%). Se mencionó en la sección correspondiente de este documento, que en Colombia el 90% de los pagos del SOAT corresponden a gastos médicos, por tanto, hay un conocimiento claro e inequívoco al respecto.

No así para el caso de la cobertura de incapacidad permanente y muerte. Menos de la mitad de los encuestados reconoce la cobertura del SOAT en estos casos. Esta situación puede afectar a los familiares o beneficiarios de víctimas que sufran alguna de estas condiciones o los hace propensos a terceros conocedores que se aprovechen de tal situación e impidan que las indemnizaciones realmente lleguen a quien está intencionado.

No obstante, las premisas incorrectas de las coberturas son igualmente elevadas. El 41% de los encuestados cree que el SOAT provee cobertura por incapacidad temporal, 36% cree que provee cobertura por daños materiales y el 31% cree que ofrece cobertura por responsabilidad civil de terceros. En cifras gruesas, al menos uno de cada tres personas cree que el SOAT provee protección para casos que en realidad no contempla. Esta falsa premisa debe ser analizada con detenimiento, en la medida en que hay una expectativa de protección que nunca será satisfecha desde el SOAT y, por tanto, al momento de una reclamación por siniestro puede generar frustración frente al producto, su alcance y el rol de la aseguradora, dada la consecuente negación del pago del siniestro en estos casos.

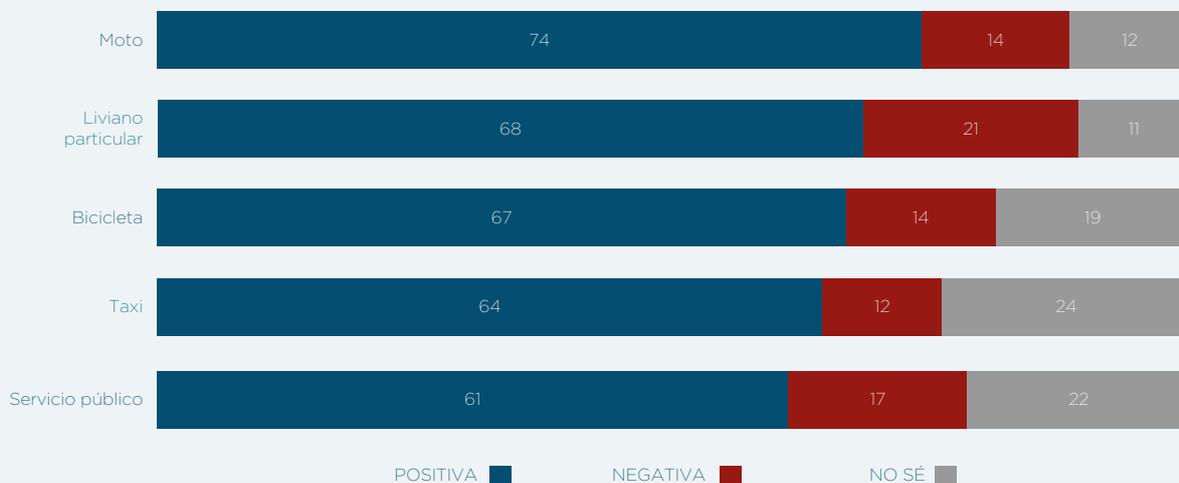
En el mismo sentido, al indagar a los encuestados sobre las personas cubiertas por el SOAT de un vehículo específico,⁴¹ existe una creencia equivocada de la forma como procede el seguro. El 47% de los encuestados considera que el SOAT de un vehículo es responsable por el pago de las indemnizaciones a que haya lugar respecto de todos los vehículos involucrados en el siniestro de tránsito. El 16% de los encuestados señala que sólo el conductor del vehículo asegurado cuenta con protección. Una vez más, estos segmentos no tienen la información correcta de la aplicación del seguro, lo cual puede afectar sus derechos y deberes en caso de siniestro de tránsito. El 38% de los encuestados acierta al mencionar que el SOAT proveerá la protección a los ocupantes del vehículo específico analizado y los no ocupantes involucrados.

Al preguntar por la favorabilidad del SOAT en Colombia, los resultados reflejan que el 68% de los encuestados tienen una imagen positiva, el 16% una imagen negativa y un 16% manifiesta no saber. Visto por segmentos de vehículos, los resultados son igualmente dicentes.

⁴¹ Pregunta: Según lo que conoces o has oído hablar, ¿qué personas están cubiertas por el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito, SOAT, de Mi vehículo? (cerrada con estímulos)

Gráfica 14: Imagen del SOAT por tipo de vehículo

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES

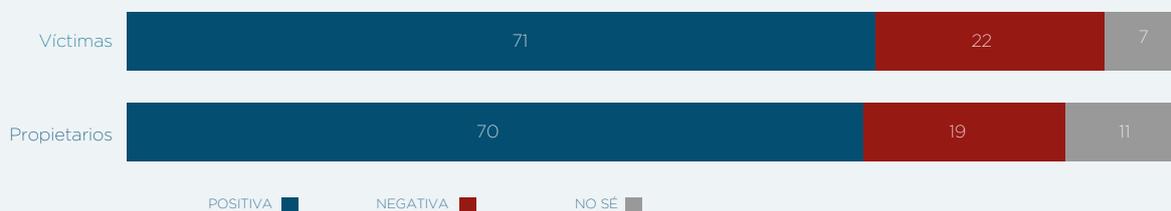


La mayoritaria aprobación de los usuarios de motocicletas respecto del SOAT puede estar explicada por ser el segmento que mayoritariamente hace uso del seguro. Se mencionó que el 61% del parque automotor de Colombia corresponde a motos y son éstos los vehículos que evidencian mayores tasas de siniestros de tránsito. De esta manera, son usuarios que constatan de primera mano las coberturas otorgadas por el seguro.

Discriminando la información entre propietarios de vehículos y víctimas de siniestros de tránsito, la encuesta arroja los siguientes resultados:

Gráfica 15: Imagen del SOAT propietarios de vehículos y víctimas de siniestros de tránsito

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES



Lo anterior demuestra un nivel de aprobación y favorabilidad alto en todos los segmentos. Las razones de la opinión aportada, tanto en lo positivo como en lo negativo se muestran a continuación.

Entre los atributos que sustentan la opinión positiva⁴² se destaca la expresión asociada a 'cobertura' (75%), referencias asociadas con 'seguridad, protección y prevención' (36%), 'buena compañía' (27%), 'necesidad, importancia, responsabilidad' (16%), 'atención a todos los involucrados' (11%), 'oportunidad y utilidad' (9%), 'referencias positivas' (5%) 'buena atención' (2%).

Entre los atributos que sustentan la opinión negativa⁴³ se destaca la expresión asociada a 'mal servicio centros de salud o ambulancia' (41%), 'costoso' (40%), 'mal servicio aseguradoras' (38%), 'cobertura limitada' (37%), 'no cumplen' (15%), 'evasión' (5%), 'falta información' (4%), 'referencias negativas' (4%).

En secciones anteriores se abordó el impacto de los siniestros en el precio del seguro, situación que para Colombia es particularmente sensible dada la situación actual de seguridad vial, evasión y recargos en el precio por contribuciones adicionales. No es extraño entonces que el precio sea justamente uno de los atributos que tiene críticas, pero su solución debe abordarse desde la reducción de víctimas fatales y no fatales por siniestros de tránsito. En la misma línea, la evasión del cumplimiento de tenencia del seguro obligatorio debe ser abordado a fin de incidir en el precio. Distribuir el riesgo en un mayor número de vehículos hace que el precio individual sea menor, por lo que el control de tenencia del seguro favorece dicho objetivo. El caso de Costa Rica con el SOA puede ser visto como un ejemplo regional de cumplimiento de tenencia, en la medida en que la adquisición del seguro está asociado al cumplimiento de otros requisitos para transitar en el país.

Otro aspecto que amerita mención especial se refiere a coberturas limitadas, no cumplen y falta de información. En la encuesta se demostró la creencia de un número importante de participantes respecto de expectativas de protección por coberturas que no están incluidas en el SOAT. Al momento de la reclamación se evidencia la frustración entre la expectativa y la realidad de la protección. Una vez más, ante información incorrecta los usuarios no verán satisfechas sus expectativas, generando frustración y oposición al producto.

Posteriormente se pidió a los participantes que evaluaran algunos atributos asociados al SOAT.⁴⁴ A continuación se presentan los resultados.

⁴² Resultados en porcentajes frente a quienes tienen opinión positiva (677 encuestados)

⁴³ Resultados en porcentajes frente a quienes tienen opinión negativa (150 encuestados)

⁴⁴ La escala de calificación dada es: Totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni acuerdo ni desacuerdo, desacuerdo, totalmente desacuerdo.

Tabla 5: Evaluación de atributos del SOAT en Colombia

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES

ATRIBUTO	ACUERDO ⁴⁵	NEUTRO	DESACUERDO ⁴⁶
El SOAT es un respaldo en caso de sufrir un siniestro de tránsito	92	5	3
Ha sido positivo para el país que exista el SOAT	75	21	4
En general el SOAT ampara por igual a todas las víctimas de siniestros de tránsito	72	22	7
Es importante que un porcentaje (3%) de lo que se paga por el SOAT esté dirigido a programas de seguridad vial	78	15	7
La accidentalidad vial en Colombia está concentrada en las motocicletas. ¿Debe existir una tarifa preferencial para las motocicletas?	62	22	16
Es importante que un porcentaje de lo que se paga por el SOAT (52%) esté dirigido a apoyar al sistema de salud nacional	77	15	8
TODOS los vehículos cumplen con su obligación de tener el SOAT al día	40	22	38
Los conductores tendrían más cuidado en la vía si el precio del SOAT dependiera de su comportamiento	77	17	6

Al igual que en las razones de imagen positiva del SOAT, todos los encuestados destacan el concepto de 'respaldo' asociado a este seguro. Otro elemento por destacar, es la alta aprobación que tiene el aporte del 3% de la prima del SOAT para la realización de programas de seguridad vial, similar al aporte del 52% de recargo a la prima que pagan los propietarios al momento de contratar el seguro. Sin duda este porcentaje tiene un impacto fuerte en el precio del seguro, como se señaló en la sección de impacto SOV a salario, presentada en este documento.

⁴⁵ Totalmente de acuerdo y acuerdo

⁴⁶ Totalmente desacuerdo y desacuerdo

Los mayores niveles de desacuerdo encontrados atienden justamente los retos que enfrentan el seguro en este país: El alto nivel de evasión en la contratación y el impacto que tiene la introducción de precios preferenciales al segmento de vehículos que genera la mayor carga de indemnizaciones, confusiones asociadas a las coberturas incluidas en el seguro y falta de información sobre el proceso de reclamación.

Por último, se indagó el nivel de acuerdo o desacuerdo con la obligatoriedad del SOAT en Colombia. El 92% de los encuestados está de acuerdo con la existencia del SOAT.

Gráfica 16: Nivel de acuerdo con la obligatoriedad del SOAT

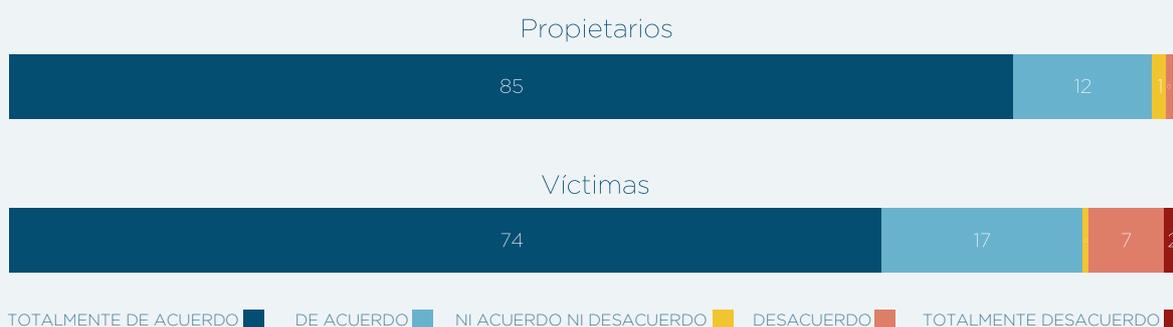
Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES



Por segmentos, el resultado mantiene las tendencias de favorabilidad.

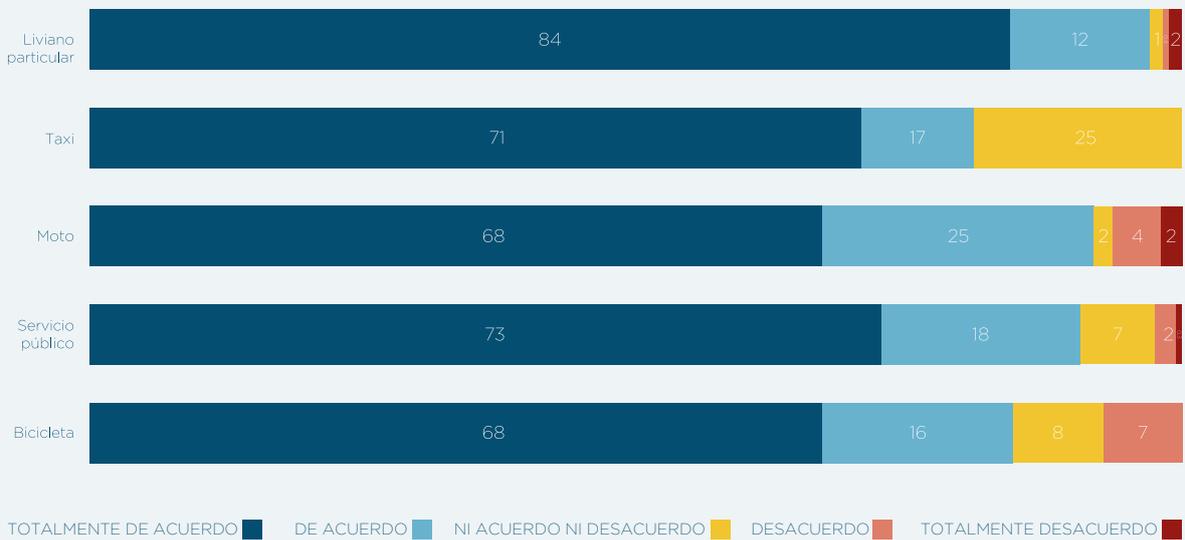
Gráfica 17: Nivel de acuerdo con la obligatoriedad del SOAT propietarios y víctimas

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES



Gráfica 18: Nivel de acuerdo con la obligatoriedad SOAT por tipo de vehículo

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES



Por último, los encuestados opinaron respecto del valor que pagan por el SOAT.

Gráfica 19: Opinión sobre el valor que se paga por el SOAT

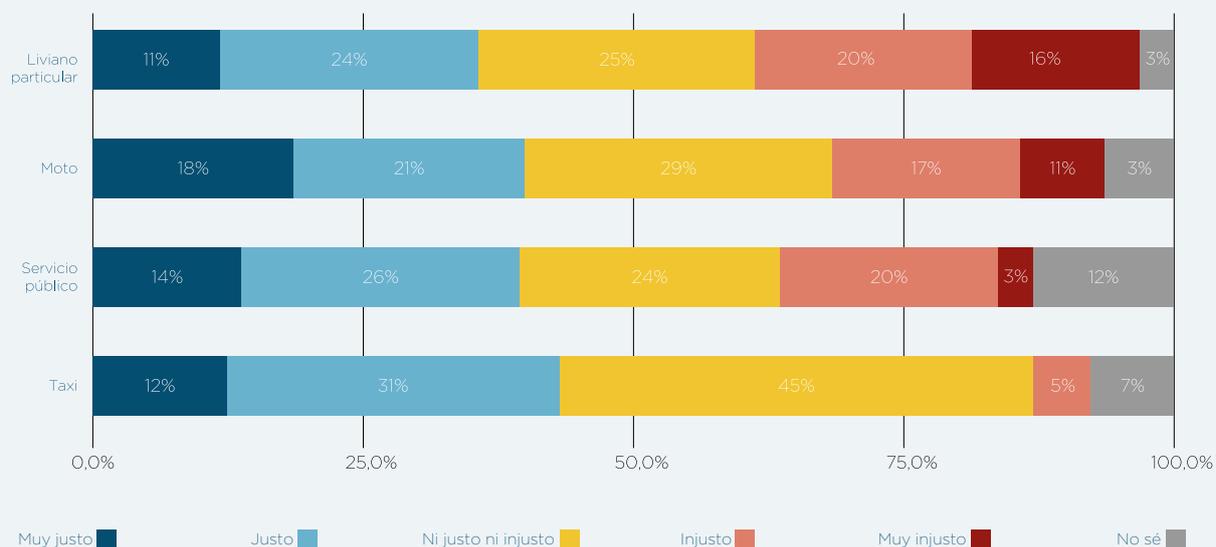
Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES



Si bien 40% manifiesta acuerdo sobre su actual nivel, existe una aprobación ligeramente superior en los usuarios de motocicletas y transporte público. Debe señalarse que la normativa vigente para el precio de estos vehículos contempla esquemas de subsidios por lo que el costo de la póliza no representa completamente su riesgo. La gráfica 17 presenta los resultados por segmento de vehículo.

Gráfica 20: Opinión sobre el valor que se paga por el SOAT por tipo de vehículo

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES

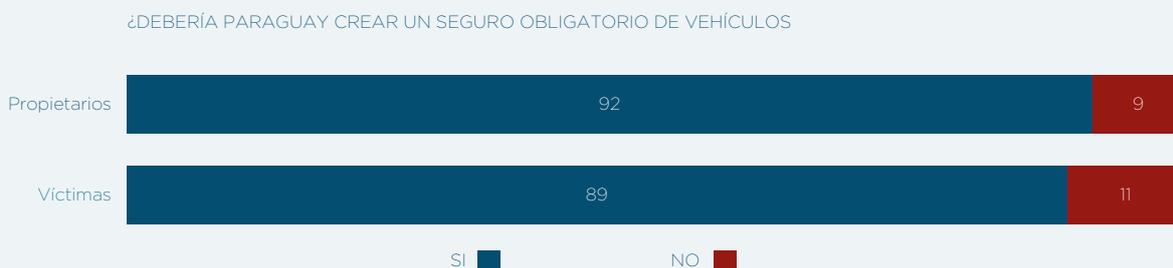


Aprobación del seguro obligatorio de vehículos en Paraguay

Los resultados de la encuesta señalan que el 91% de los encuestados comparten la creación de un seguro obligatorio vehicular⁴⁸. Los resultados por segmentos se presentan a continuación.

Gráfica 21: Aprobación de creación de seguro obligatorio en Paraguay por segmento

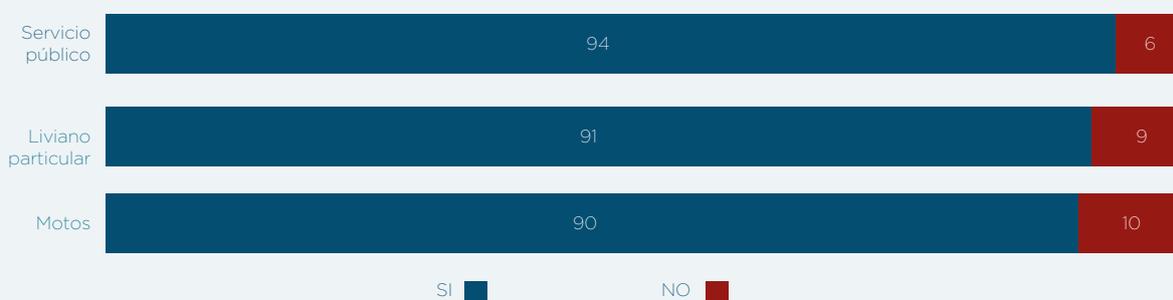
Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES



⁴⁸ Pregunta: Actualmente Paraguay no contempla un seguro obligatorio para vehículo que proteja a las víctimas de siniestros de tránsito. En tu opinión, ¿debería Paraguay crear un seguro obligatorio de vehículos?

Gráfica 22: Aprobación de creación de seguro obligatorio en Paraguay por tipo de vehículo

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES



Dentro de los elementos que justifican este nivel de favorabilidad los encuestados mencionan 'garantizar atención de salud / seguridad / protección' (55%), 'cubrir gastos / daños / indemnizaciones' (32%), 'reducir / evitar accidentes / mortalidad / hay muchos accidentes' (18%), 'generar responsabilidad / conciencia / más precaución' (17%), 'es necesario / orden / control' (14%), 'evitar pérdidas económicas / garantizar a las personas con bajos recursos' (12%), 'cubrir reparaciones de los vehículos / daños materiales' (12%), 'proteger / asegurar a terceros' (12%), 'atención hospitalaria' (11%), 'es bueno para la economía' (8%), 'mayor tranquilidad / confianza' (7%), 'ser atendido lo más rápido posible' (7%). Otras menciones incluyen falta de educación vial, agilidad de trámites, calidad de vida, bienestar, evitar que abandonen a la víctima, mejorar señalización vial, menos vehículos en mal estado, menos corrupción, por experiencia y prevención.

Respecto de los atributos analizados del seguro obligatorio de vehículos, la encuesta en Paraguay revela una amplia favorabilidad, destacando el rol de respaldo para las víctimas de siniestros de tránsito. La tabla 6, presenta los niveles de acuerdo y desacuerdo en cada uno de los elementos analizados.

Tabla 6: Evaluación de atributos del seguro obligatorio en Paraguay

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES

ATRIBUTO	ACUERDO ⁴⁹	NEUTRO	DESACUERDO ⁵⁰
El seguro obligatorio de vehículos es un respaldo en caso de sufrir un siniestro de tránsito	94	5	1
Es positivo para un país que exista un seguro obligatorio de vehículos	93	6	1
TODOS los vehículos deben cumplir con la obligación de tener un seguro obligatorio de vehículos al día	89	8	3
Los conductores tendrían más cuidado en la vía si el precio del seguro obligatorio dependiera de su comportamiento	84	10	6
En general un seguro obligatorio de vehículos ampara por igual a todas las víctimas de siniestros de tránsito	79	15	6

Como se puede observar, el seguro obligatorio tiene una amplia receptividad, destacando los conceptos de respaldo y prevención, según se ha analizado a lo largo del documento.

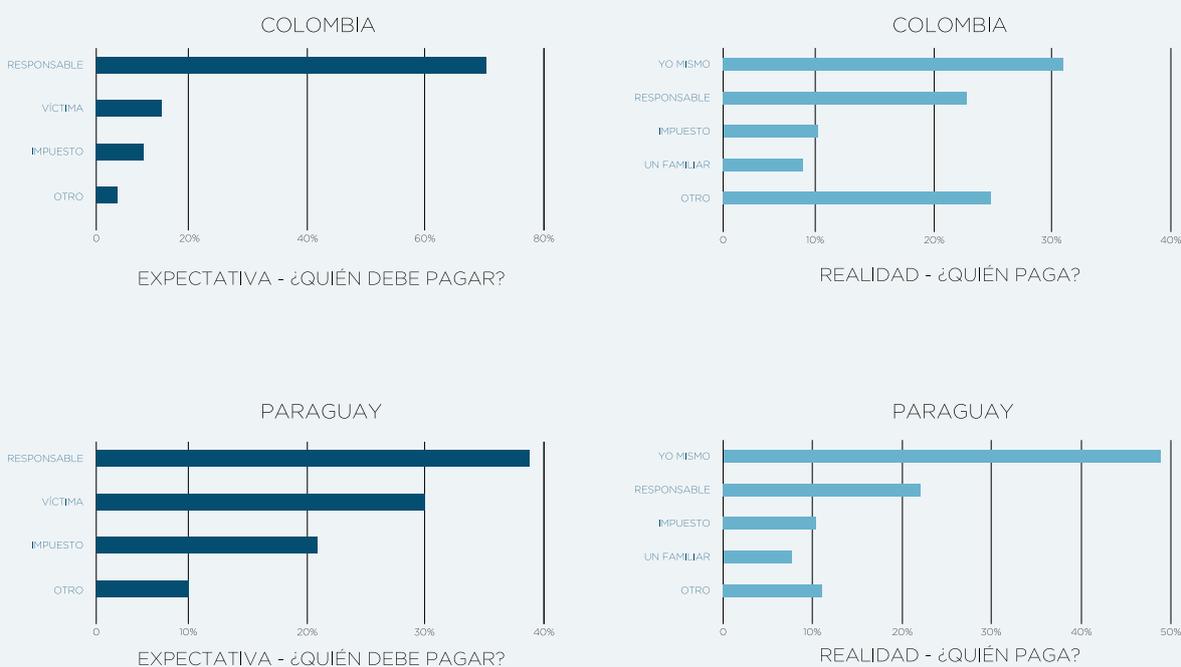
3.5 Creencias y verdades de protección desde la perspectiva de las víctimas

Al inicio de esta sección se abordó el debate de la percepción de riesgo frente a la exposición real al que están expuestos los actores viales por siniestros de tránsito.

La encuesta aborda un segundo elemento de percepción de riesgo en seguridad vial, en este caso desde la perspectiva de la víctima de siniestro de tránsito. Para ello, se preguntó a todos los participantes, quién a su juicio paga por la atención de las víctimas de siniestros de tránsito, mientras que a las víctimas de siniestros de tránsito se les preguntó adicionalmente quien pagó por la atención médica de las víctimas.

Gráfica 23: Percepción de protección a víctimas frente a la realidad

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES



Lo anterior demuestra una vez más la diferencia que hay entre las expectativas de los actores viales y la realidad que enfrentan como víctimas de siniestros de tránsito. Tanto en Colombia como en Paraguay, existe una idea mayoritaria de las personas que al ser víctima de siniestro de tránsito 'el responsable' es el llamado a pagar por la atención médica requerida. Aún así, en ambos países hay una referencia importante a destacar a 'la víctima' como el llamado a cubrir los costos de su atención médica. Esto implicaría una revictimización, ya que además de las lesiones físicas sufridas, debería incurrir en una afectación patrimonial. En el caso de Paraguay, uno de cada cinco personas considera que esos gastos deben ser cubiertos con recursos públicos obtenidos de los impuestos generales.

No obstante, en ambos países se evidencia una realidad muy distinta. Respecto de aquellos involucrados en siniestros de tránsito la mayoría de casos implicó que la propia víctima se encargara de asumir los costos de atención médica: en Colombia uno de cada tres casos y en Paraguay uno de cada dos. Solo uno de cada cinco casos en ambos países fueron cubiertos por el responsable. Bajo el concepto 'otros' aparecen los pagos efectuados por los seguros vehiculares, tanto voluntarios como obligatorios, siendo el mercado de Colombia más grande.

Esta contradicción demuestra la importancia de contar con seguros obligatorios de vehículos en los países. Independiente del concepto de culpa, y sin que ello sea una puerta a la impunidad, la existencia de este tipo de seguros garantiza los recursos necesarios para brindar la atención requerida por las víctimas. Más aún, niveles altos de cumplimiento de tenencia del seguro son igualmente importantes. Ante el incumplimiento de contratación, las víctimas quedan expuestas a efectos de revictimización. Este puede ser el caso de Colombia, que como se vio en la sección correspondiente la evasión del SOAT es de 46%.

La encuesta profundiza un poco más sobre la fuente de recursos a la que tendría que acudir una persona, en caso de sufrir lesiones personales por siniestro de tránsito. Para el caso de Colombia, suponiendo que no existiera el SOAT. El 58% de los paraguayos acudirían a recursos propios, el 27% tendría que tomar un crédito y el 12% manifiestan a los seguros voluntarios. Por su parte, el 48% de los colombianos acudirían a recursos propios, el 22% tomaría un crédito y el 18% menciona un seguro voluntario. Un 10% de paraguayos y un 18% de colombianos manifiestan no saber cómo financiarían dicha atención.

Por último, la encuesta aborda la fuente de recursos a las que acudirían las personas ante el escenario hipotético de ser responsable de un siniestro de tránsito por la que debe pagar la reparación (atención médica de terceros) correspondiente. El 54% de los paraguayos acudiría a recursos propios, el 30% tomaría un crédito y el 18% menciona seguros voluntarios, mientras que el 52% de los colombianos acude a los recursos propios, el 33% a un crédito y el 13% a un seguro voluntario. Un 10% de paraguayos y un 13% de colombianos manifiestan no saber cómo pagarían dicha reparación.

Los resultados demuestran una vez más que la percepción de riesgo de los individuos impide un entendimiento real de las implicaciones de un siniestro de tránsito y como un seguro es un mecanismo idóneo para mitigar las consecuencias de su ocurrencia.

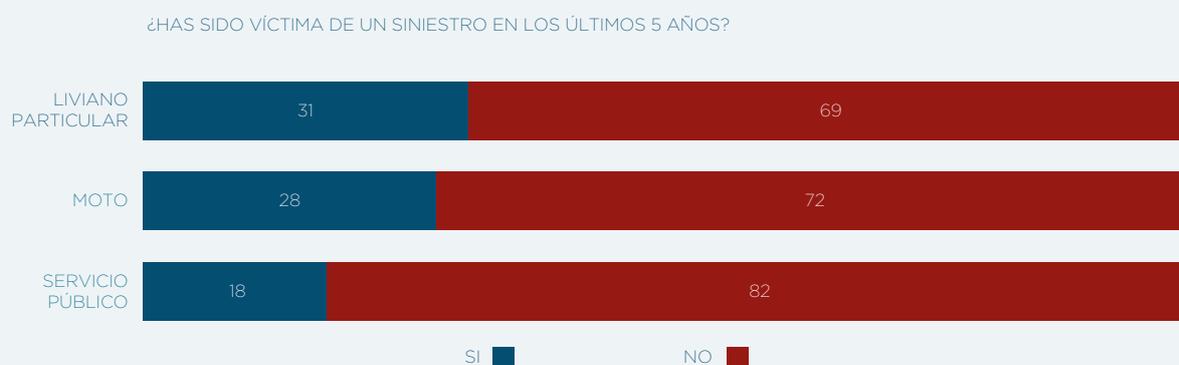
3.6 Siniestros de tránsito y riesgo moral

La encuesta realizada en Colombia y Paraguay indagó el nivel de frecuencia de los siniestros de tránsito entre los encuestados. Las cifras en Paraguay revelan que el 27% manifiesta haber sido víctima de un siniestro de tránsito en los últimos cinco años, mientras que en Colombia lo hizo el 12% de los encuestados.

Analizado por tipo de vehículo en los últimos cinco años, uno de cada tres usuarios de vehículos livianos y más de uno de cada cuatro usuarios de moto han padecido tal condición, niveles de 'frecuencia' muy altos, lo que demuestra la necesidad y urgencia de atender la seguridad vial en el país.

Gráfica 24: Porcentaje de víctimas de siniestros de tránsito según tipo de vehículo, Paraguay

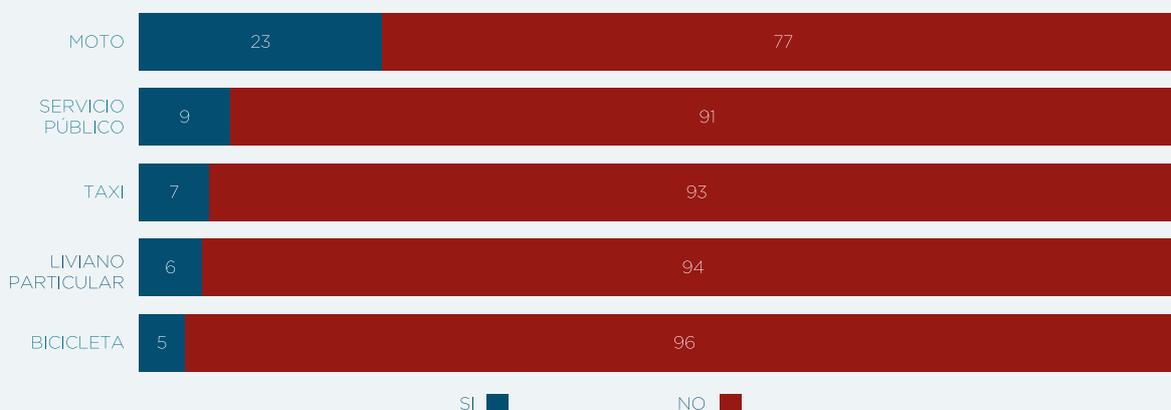
Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES



En Colombia, la mayor participación de siniestros se observa en el segmento motocicletas. El 23% de los encuestados de dicha categoría manifiesta tal condición, lo que demuestra un nivel de 'frecuencia' muy alto, casi el doble del promedio del país.

Gráfica 25: Porcentaje de víctimas de siniestros de tránsito según tipo de vehículo, Colombia

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES



La encuesta de Colombia además de indagar por tal situación buscó establecer elementos de riesgo moral.⁵¹ En primera instancia, la encuesta encontró que el 24% de los encuestados ha utilizado el SOAT, es decir que se presume han sido víctimas de siniestros de tránsito. Por tipo de vehículo, el 33% de los usuarios de bicicletas, el 32% de los usuarios de motocicletas, el 22% de los usuarios de taxis, el 19% de usuarios de servicios público y el 16% de usuarios de livianos particulares. A pesar de lo anterior, la encuesta encontró que sólo el 12% de los encuestados ha sido víctima de siniestro de tránsito. Visto por segmentos, el 23% de los usuarios de motos, el 9% de servicio público, el 7% de usuarios de taxis, el 6% de usuarios de liviano particular y el 5% de usuarios de bicicleta han padecido tal condición.

La diferencia entre una pregunta y otra en Colombia es a todas luces diciente. De manera indirecta se puede decir que un porcentaje importante de usuarios ha hecho uso del SOAT sin ser víctima de siniestro de tránsito. Para validar tal hipótesis, se incluyó en el formulario una pregunta explícita en tal sentido.

⁵¹ Riesgo moral: Tendencia de una persona a quien están monitoreando en forma imperfecta a dedicarse a una conducta deshonesto o de otra manera indeseable. Esta expresión se atribuye o se predice de una conducta inapropiada o 'inmoral' (Mankiw, 2012).

Gráfica 26: Riesgo moral en las reclamaciones SOAT en Colombia

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES

¿HAS UTILIZADO EL SOAT PARA CUBRIR ATENCIONES EN SALUD POR LESIONES NO RELACIONADAS CON SINIESTROS VIALES?

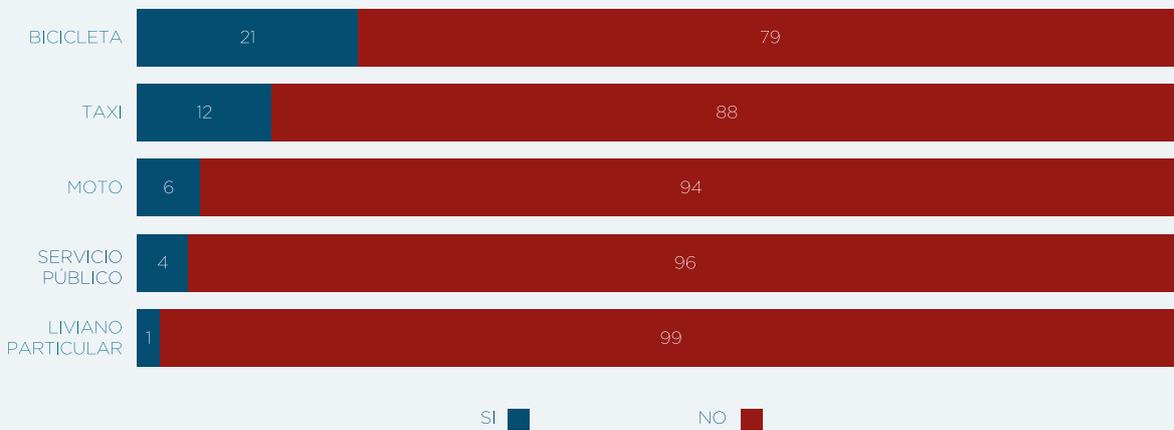


El 6% de todos los encuestados acepta abiertamente haber hecho uso del SOAT sin ser víctimas de siniestros de tránsito. Esto corrobora la hipótesis planteada y demuestra que un número importante de personas ven en el SOAT una fuente de financiación de situaciones que escapan al alcance de cobertura del seguro. La gráfica 23 presenta los resultados según tipo de vehículo y la gráfica 24 presenta la incidencia regional.

Gráfica 27: Riesgo moral en reclamaciones SOAT por tipo de vehículo

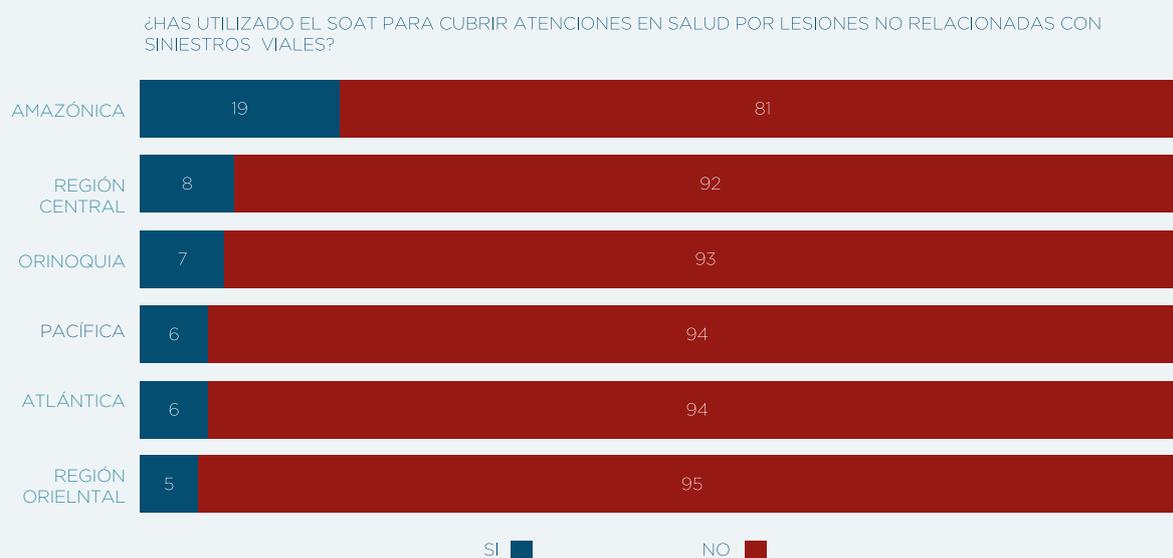
Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES

¿HAS UTILIZADO EL SOAT PARA CUBRIR ATENCIONES EN SALUD POR LESIONES NO RELACIONADAS CON SINIESTROS VIALES?



Gráfica 28: Riesgo moral en reclamaciones SOAT por región de Colombia

Fuente: Encuesta de percepción ciudadana Movernos Seguros (BID-FIA)- FIDES



En la sección desafíos de los seguros obligatorios se hizo mención a esta situación. En el caso concreto del análisis de regiones, algunas zonas apartadas de Colombia tienen dificultades para el acceso de servicios de salud o coberturas de otros programas sanitarios, por lo que se considera aceptable presentar lesiones de diversos orígenes como siniestros de tránsito. De ninguna manera lo es, y como se ha referido a lo largo del documento, el fraude en las reclamaciones incide en la operación misma del seguro, el monto de los desembolsos y por tanto el precio que deben pagar los tomadores del seguro.

Síntesis de los principales hallazgos

Los resultados de la encuesta demuestran que a pesar de las cifras alarmantes de lesionados y fatalidades por siniestros de tránsito, los individuos consideran que el riesgo afecta a otros, por lo que no toman decisiones objetivas de mitigación, entre ellas la suscripción de seguros incluyendo aquellos de carácter obligatorio. Aún así, el seguro obligatorio de vehículos tiene una imagen positiva con altos niveles de aceptación entre los actores viales, sus atributos son reconocidos por los usuarios y aporta de manera importante en la seguridad vial.

No obstante, hay confusión de un número importante de usuarios respecto del alcance y operación del seguro, lo que puede generar frustraciones y al momento de pretender indemnizaciones.

El riesgo moral está presente en los seguros obligatorios, lo cual incide en la operación, sostenibilidad y equidad del seguro. Este elemento hace parte de los desafíos planteados y requiere acciones normativas, policiales y judiciales para prevenir y evitar su ocurrencia.

Conclusiones

04.

Latinoamérica y el Caribe enfrenta un reto importante en materia de seguridad vial. Si bien su parque automotor no es más grande que el de otros territorios, la tasa de mortalidad supera los registros en los mismos lugares.

La composición del parque automotor en la región se orienta cada vez más a los vehículos de dos ruedas. Para algunos países las motocicletas ya son mayoría, lo cual genera retos importantes en la movilidad, especialmente por el transporte público, y la carga de fatalidades y lesionados derivados de eventos en los que están involucrados estos vehículos.

En materia de seguridad vial, los países tienen una gran oportunidad de avanzar en prevención y en protección de víctimas mediante la creación o el mejoramiento de las condiciones del seguro obligatorio. Dicho seguro puede aportar financiación permanente para los programas de seguridad vial e información de calidad como parte de los componentes de prevención, y recursos valiosos para el sistema de salud y protección a las víctimas como parte de la respuesta post-crash.

Para capturar los anteriores beneficios, la región tiene dos situaciones por superar en aseguramiento vehicular: incorporar la legislación que obliga a todos los vehículos a contar con seguros que provean protección a las víctimas de siniestros de tránsito y mejorar los niveles de cumplimiento en aquellos donde ya existe dicha obligación. Adicionalmente, disponer procesos de indemnización homogéneos en los cuales se identifiquen costos adecuados para los servicios de salud. Los baremos de salud basados en conjuntos de prestaciones de servicios pueden cumplir este propósito. En todos los casos, los países deben trabajar de manera mancomunada para lograr una efectiva reducción del número de víctimas de siniestros de tránsito.

Por su parte, la vinculación y aprovechamiento de información relativa a vehículos y seguros obligatorios permite aumentar los niveles de cumplimiento en la contratación del seguro. Los registros vehiculares son una herramienta fundamental para garantizar la protección de todas las víctimas.

Los individuos perciben un menor nivel de riesgo al que realmente están expuestos, lo cual incide en las opiniones asociadas al seguro y su precio. Este último es un punto común de discrepancia en los países donde está implementado y de preocupación donde se busca implementar. En la misma línea, existe una creencia de protección en caso de siniestro de tránsito que no siempre se atiende adecuadamente. Esto afecta el proceso de toma de decisiones en la vía, incluyendo la adquisición oportuna de los seguros exigidos por ley, así como frustración para las víctimas en la medida en que no se dan los procesos de reparación esperados.

Los seguros obligatorios cuentan con el respaldo de la mayoría de actores viales. Su existencia se percibe como positiva y se destacan atributos relacionados con cobertura, protección, seguridad y prevención.

Apéndice técnico

A. Variables de análisis

A continuación, se presentan las variables de análisis utilizados en el presente estudio para la construcción de indicadores, su interpretación y metodología de cálculo.

Parque automotor registrado:

Es el agregado del número de vehículos motorizados inscritos en los registros oficiales de las autoridades correspondientes, sin incluir aquellos que utilizan rieles. Las cifras de cada país fueron extraídas de fuentes primarias y secundarias.

Parque automotor circulante:

Es el agregado del número de vehículos que se estima circulan por las vías, o de los que se presume que están activos por cuenta del cumplimiento de otro requisito legal de su competencia. Las cifras de cada país fueron extraídas de fuentes primarias y secundarias. En aquellos países donde no hay discriminación entre parque registrado y parque circulante, se asume que ambos valores son iguales.

Parque automotor asegurado:

Es el agregado del número de pólizas emitidas por las aseguradoras, correspondientes al seguro obligatorio vehicular de los países donde existe dicha obligación. En todos los casos se debe aplicar el principio de pólizas individuales por vigencia anual. Las cifras de cada país fueron extraídas de fuentes primarias y secundarias, incluyendo los formularios de captura de información suministrados para tal propósito.

Población:

Se refiere al número de habitantes de cada uno de los países de la región analizada. Las cifras de cada país fueron extraídas de la ONU.

Salario mínimo:

Corresponde a la cantidad mínima de dinero, fijada por el gobierno, que debe percibir al menos cualquier persona por desempeñar un trabajo en jornada laboral completa. El dato se toma de las normas vigentes en cada país para el año 2021.

Salario típico:

Corresponde al dato de salario que más veces se repite o que aparece con mayor frecuencia en un conjunto de datos denominado muestra. Estadísticamente corresponde al concepto de 'moda' o 'moda estadística'. El dato de los países se toma de la fuente utilizada.

Salario promedio:

Corresponde al dato de salario resultante de agregar un grupo de datos de salario y dividirlos por el recuento del número de datos observados. Estadísticamente corresponde al concepto de 'media aritmética' o 'promedio'. El dato de los países se toma de la fuente utilizada.

Tasa de cambio:

Expresa cuántas unidades de una divisa se necesitan para obtener una unidad de la otra. Para efectos del presente estudio, la unidad de moneda local se compara contra el dólar americano (US\$).

Tasa de cambio promedio:

Corresponde al dato de tasa de cambio resultante de agregar el grupo de datos del año 2021 y dividirlos por el recuento del número de datos observados.

Índice de motorización total:

Corresponde a la relación que existe entre el parque automotor circulante y la población de cada país, por cada 1.000 personas. El cálculo sigue la siguiente presentación:

$$\text{índice motorización}_i = \frac{\text{parque automotor circulante}_i}{\text{población}_i}$$

donde 'i' corresponde a cada país analizado

Nivel de cumplimiento SOV:

Corresponde a la relación que existe entre el número de pólizas de seguro obligatorio vehicular expedidas y el parque automotor circulante. El cálculo sigue la siguiente presentación:

$$\text{Cumplimiento SOV}_i = \frac{\text{parque automotor asegurado}_i}{\text{parque automotor circulante}_i}$$

donde 'i' corresponde a cada país analizado

Impacto SOV a salario:

Corresponde a la relación que hay entre el precio del seguro y el salario de análisis (mínimo, típico o promedio). Dado que el precio del seguro se paga una vez al año, el salario analizado se agrega para un año, esto es, el valor mensual se multiplica por doce, correspondiendo al número de meses del año. Ambas variables son expresadas en dólares americanos del 2021. El cálculo sigue la siguiente presentación:

$$\text{Impacto SOV}_i = \frac{\text{precio SOV}_i}{\text{salario de análisis mensual}_i \times 12}$$

donde 'i' corresponde a cada país analizado

Impacto siniestros a precio SOV:

Corresponde a la relación que hay entre el volumen de siniestros pagados por el seguro obligatorio vehicular respecto de la cantidad de vehículos asegurados. Es una medida incompleta en el análisis de riesgo, que presenta la cantidad de recursos que debe pagar cada vehículo asegurado para cubrir el total de siniestros esperados en un año. Una medida más completa de prima pura de riesgo debe adicionar cuando menos las reservas de siniestros pendientes de pago y las reservas de siniestros ocurridos pero no avisados. El precio comercial contempla un análisis integral de la prima pura de riesgo y los gastos de operación y administración. El indicador que se presenta en este estudio es meramente un proxy de la incidencia de los siniestros en el precio del seguro, por lo que su uso por fuera del alcance e interpretación pretendido en este documento es responsabilidad exclusiva de quien lo usa. El cálculo sigue la siguiente presentación:

$$\text{Impacto SOV}_{i,j} = \frac{\text{precio SOV}_{i,j}}{\text{parque automotor asegurado}_{i,j}}$$

donde "i" corresponde a cada país analizado y "j" el tipo de vehículo analizado

B. Descripción de vehículos

Para efectos del presente estudio, se utilizó la descripción de vehículos utilizada por la OMS en sus reportes de seguridad vial, así:

Tabla 7: Descripción de vehículos

Fuente: Encuesta FIDES- Movernos Seguros

Nombre encuesta OMS	Nombre encuesta Movernos Seguros/FIDES	Descripción general
Cars and 4-wheeled light vehicles	Vehículo particular de 4 ruedas	Incluye todo vehículo no utilizado para transporte público, como auto, campero, camioneta, 4x4 y otras denominaciones.
Motorized 2- and 3-wheelers	Motos	Corresponde a los vehículos de 2 o 3 ruedas
Heavy trucks	Transporte pesado	Incluye vehículos para transporte de carga o elementos pesados, sin incluir transporte de pasajeros
Buses	Servicio público	Corresponde a vehículos usados para transporte de pasajeros desde taxis a buses de transporte masivo
Others	Otros	Vehículos cuya característica no permite ubicarlo en las anteriores

C. Formatos para captura de información

FIDES distribuyó entre sus afiliados el formato de la “ENCUESTA SEGURIDAD VIAL Y SOV EN AMÉRICA LATINA” en junio de 2022 y se recopiló información hasta diciembre del mismo año.

A continuación se presentan las imágenes del formato utilizado.

Tabla 8: Anexo técnico encuesta realizada por FIDES

Fuente: Encuesta FIDES- Movernos Seguros

Origen del daño / lesión / afectación	Siniestro de Tránsito
Contrato de seguro afectado	Seguro Obligatorio de Vehículo (SOV) según la denominación que cada país tenga
Periodo de análisis	Año completo o año fiscal entre 2015 y 2021
Parque automotor	Se sigue la misma construcción utilizada por la OMS en el Global Status Report, de tal forma que en las cifras puedan ser comparables con los datos allí presentados. Ver la “Descripción de vehículos”
Coberturas	<p>Monto total de indemnizaciones: Cifras globales de indemnización del ramo SOV.</p> <p>Gastos Médicos: Pagos relacionados con temas de salud, por ejemplo pero no limitado a aspectos curativos y de rehabilitación médica de la víctima. No incluye indemnización por discapacidad.</p> <p>Muerte: Pagos efectuados a los beneficiarios con ocasión del fallecimiento de la víctima. Incluye pagos por gastos funerarios.</p> <p>Daños materiales / responsabilidad civil: Pagos efectuados con ocasión de afectaciones propias o a terceros distintas de lesiones personales en el componente de salud o muerte.</p> <p>Discapacidad: Pagos efectuados por las pérdida de capacidad de la víctima de siniestro de tránsito</p>
Pagos a centros de salud	En la afectación de la cobertura de salud, es deseable contar con un detalle de pagos que se realizaron directamente a los centros de salud, hospitales o clínicas (cualquiera sea su denominación) de naturaleza pública o privada.
Unidad de análisis	<p>Parque automotor asegurado: Número de vehículos asegurados con SOV.</p> <p>Monto indemnizaciones pagadas: Valores monetarios expresados unidades de moneda local.</p> <p>Pagos a centros de salud: Cifra monetaria en moneda local o porcentaje. Si es porcentaje se debe seguir la siguiente ecuación $\% = \frac{\text{Total pagado centros de salud por gasto médico}}{\text{Total pagado cobertura gasto médico}}$</p> <p>Lesionados: Número de personas víctima de siniestros de tránsito no fatales atendidas o indemnizadas por el SOV</p> <p>Fallecidos: Número de personas fallecidas por siniestro de tránsito, indemnizadas por el SOV</p>

COMPOSICIÓN PARQUE AUTOMOTOR

Perfil parque automotor asegurado con seguro obligatorio (SOV)

Número de vehículos asegurados:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vehículo particular							
Motos							
Transporte pesado							
Servicio público							
Otros							
TOTAL							

MONTO DE INDEMNIZACIONES PAGADAS

Cifras en moneda local del país

Monto total de indemnizaciones

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vehículo particular							
Motos							
Transporte pesado							
Servicio público							
Otros							
TOTAL							

Monto pagado por la cobertura de gastos médicos

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vehículo particular							
Motos							
Transporte pesado							
Servicio público							
Otros							
TOTAL							

Las variables de análisis presentadas en el presente estudio incluyen aquellos campos en donde se capturó información de varios países, de tal forma que se tuviera significancia estadística.

D. Variables de análisis

Descripción metodológica

Investigación cuantitativa nacional con la aplicación de un cuestionario estructurado con una porción representativa de la población seleccionada por muestreo a través del método de probabilidad proporcional al tamaño (PPT). En el muestreo usando el método de probabilidad proporcional al tamaño (PPT), el tamaño de la muestra extraída de cada estrato es proporcional al tamaño relativo del estrato en la población total (Malhotra, Naresh, Marketing Research: An Applied Orientation, Bookman 2001, 3ª edición, página 311).

Tabla 9: Ficha metodológica de las encuestas en Colombia y Paraguay

Fuente: Encuesta FIDES- Movernos Seguros

	COLOMBIA	PARAGUAY
Objetivo	Investigación cuantitativa realizada en Colombia.	Investigación cuantitativa realizada en Paraguay.
Periodo de campo	Del 7 al 17 de febrero de 2023.	Del 8 al 20 de febrero de 2023.
Universo	Investigación realizada con hombres y mujeres residentes en Colombia mayores de 16 años.	Investigación realizada con hombres y mujeres residentes en Paraguay mayores de 16 años.
Muestra	1.013 entrevistas. Cuotas variables, considerando la siguiente distribución de la población: • Género: femenino; masculino • Grupos de edad: 16-24 años; 25 a 34 años; 35 a 44 años; 45 a 59 años; 60+ Cuotas de control, considerando las provincias.	800 entrevistas. Cuotas variables, considerando la siguiente distribución de la población: • Género: femenino; masculino • Grupos de edad: 16-24 años; 25 a 34 años; 35 a 44 años; 45 a 59 años; 60+ Cuotas de control, considerando las provincias.
Margen de error	El intervalo de confianza estimado es del 95% y el margen de error máximo estimado para el total de la muestra es de 3 puntos porcentuales más o menos que los resultados encontrados en el total de la muestra.	El intervalo de confianza estimado es del 95% y el margen de error máximo estimado para el total de la muestra es de 3 puntos porcentuales más o menos que los resultados encontrados en el total de la muestra.
Recogida de datos	Entrevistas telefónicas mediante cuestionario elaborado de acuerdo a los objetivos de la investigación. Las entrevistas son realizadas por un equipo de entrevistadores contratados, debidamente capacitados para abordar este tipo de público. El contacto telefónico utiliza un centro CATI (entrevistas telefónicas asistidas por computadora) direccionando a teléfonos móviles.	Entrevistas telefónicas mediante cuestionario elaborado de acuerdo a los objetivos de la investigación. Las entrevistas son realizadas por un equipo de entrevistadores contratados, debidamente capacitados para abordar este tipo de público. El contacto telefónico utiliza un centro CATI (entrevistas telefónicas asistidas por computadora) direccionando a teléfonos móviles.
Control de calidad	Existe filtrado en todos los cuestionarios tras la realización de las entrevistas. Al menos el 30% de los cuestionarios son revisados. Previo al procesamiento final y emisión de resultados, se realiza un proceso de consistencia de datos.	Existe filtrado en todos los cuestionarios tras la realización de las entrevistas. Al menos el 30% de los cuestionarios son revisados. Previo al procesamiento final y emisión de resultados, se realiza un proceso de consistencia de datos.
Nota	Todos los resultados son en porcentaje. Debido al redondeo, la suma de los porcentajes puede variar del 99% al 101%.	Todos los resultados son en porcentaje. Debido al redondeo, la suma de los porcentajes puede variar del 99% al 101%.
Protocolos y código ético	Las normas éticas de conducta establecidas en el código de autorregulación de la ESOMAR fueron respetadas por los involucrados en esta y en todas las actividades de investigación realizadas por el proveedor.	Las normas éticas de conducta establecidas en el código de autorregulación de la ESOMAR fueron respetadas por los involucrados en esta y en todas las actividades de investigación realizadas por el proveedor.
Equipo técnico	El proveedor declara, para los debidos efectos legales, que la muestra fue diseñada por un estadístico debidamente inscrito en el consejo profesional de acuerdo con los principios estadísticos, buenas prácticas y lineamientos establecidos por la normatividad vigente	El proveedor declara, para los debidos efectos legales, que la muestra fue diseñada por un estadístico debidamente inscrito en el consejo profesional de acuerdo con los principios estadísticos, buenas prácticas y lineamientos establecidos por la normatividad vigente

El margen de error es la diferencia máxima probable entre la media muestral observada y la media poblacional real, calculada a partir de la siguiente fórmula:

$$X, E_m = \frac{erf^{-1}(X)}{\sqrt{2n}}$$

Bibliografía y Fuentes de información

BIBLIOGRAFÍA

- Agência Brasil. Motorista não pagará DPVAT pelo segundo ano seguido, 2022.** <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-12/motorista-nao-pagara-dpvat-pelo-segundo-ano-seguido> Consultado Abr.2023.
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI). Estudio de motos 2019 vol2.** [https://www.andi.com.co/Uploads/Estudio%20Motos%202019%20\(1\).pdf](https://www.andi.com.co/Uploads/Estudio%20Motos%202019%20(1).pdf)
- Buswell, Gary. "Car insurance in the Netherlands." Expatica, Ago. 2023,** <https://www.expatica.com/nl/finance/insurance/car-insurance-in-the-netherlands-115185/#bonuses>
- CEPAL. Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe 2016. Oct 2016,** <https://repositorio.cepal.org/erver/api/core/bitstreams/865b0184-f0a3-4831-bc3d-91009cdc7770/content>
- Debate. En qué estados de México es obligatorio tener un seguro de auto. Oct. 2022,** <https://www.debate.com.mx/economia/En-que-estados-de-Mexico-es-obligatorio-tener-un-seguro-de-auto-20221015-0134.html> Consultado May. 2023.
- Gaviria Fajardo, Ricardo, et al. "Diagnóstico "Movernos Seguros", seguridad vial a través del seguro vehicular en América Latina y el Caribe"; editores Ana María Pinto Ayala, Miquel Nadal, Felipe Rodríguez Laguens. p. cm. - (Nota técnica del BID; 1803), BID, Dic 2019,** <https://publications.iadb.org/es/diagnostico-movernos-seguros-seguridad-vial-traves-del-seguro-vehicular-en-america-latina-y-el>
- Global status report on road safety 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.** <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>
- Global status report on road safety 2023. Geneva: World Health Organization; 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.** <https://www.who.int/publications/i/item/9789240086517>
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF). Forensis 2021, Datos para la Vida. Ene 2023.** <https://www.medicinalegal.gov.co/cifras-estadisticas/forensis>
- Lind, Douglas, et al. "Estadística para Administración y Economía". Colombia, Alfaomega, edición 11, 2004.**
- Malhotra, Naresh, Marketing Research: An Applied Orientation, Bookman 2001, 3ª edición.**
- Mankiw, Gregory. "Principios de Economía." México, Cengage Learning, 6ta edición, 2012.**
- Matsuoka, Tomoko. "Car Insurance in Japan: A Guide to the Top Providers". Ago 2023.** <https://mailmate.jp/blog/car-insurance-in-japan>
- Ministerio de Transporte, Dirección de Estadística Vial de Argentina. Informe de Siniestralidad Vial Fatal Año 2021 Datos parciales y preliminares.** <https://www.argentina.gob.ar/seguridadvial/observatoriovialnacional/estadisticas-observatorio>
- Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT). Trends in compulsory automobile liability insurance premiums and mutual aid premiums. Japón** https://www.mlit.go.jp/jidosha/jibaiseki/role_and_funding/bankroll/index.html
- MoneySmart. No claim bonus on car insurance. Australia,** <https://moneysmart.gov.au/car-insurance/no-claim-bonus-on-car-insurance>
- Observatorio Nacional de Seguridad Vial de El Salvador. Estadísticas de Siniestralidad Vial Anual 2021.** <https://observatoriovial.fonat.gob.sv/siniestros-viales/#tab-18813>
- Plan mundial para el decenio de acción para la seguridad vial 2021-2030. World Health Organization; Oct. 2021. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO** <https://www.who.int/es/publications/m/item/global-plan-for-the-decade-of-action-for-road-safety-2021-2030>
- SUSEP - Superintendência de Seguros Privados. Medida Provisória que mantém isençãodo prêmio DPVAT em 2023 é publicada, Dic. 2022,** <https://www.gov.br/susep/pt-br/central-de-conteudos/noticias/2022/dezembro/medida-provisoria-que-mantem-isencao-do-premio-dpvat-em-2023-e-publicada> Consultado Abr. 2023.

FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Población:

Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población, Organización de Naciones Unidas. <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/MostUsed/>

Salario promedio y salario típico:

Average Salary Survey. <https://www.averagesalariesurvey.com/sitemap/countries?lang=es>

Tasa de cambio US\$ a moneda local:

Banco Mundial, Tasa de cambio oficial UMN por US\$ promedio para un periodo. <https://datos.bancomundial.org/indicador/PA.NUS.FCRF?end=2021&start=1960&view=chart>

Tasa de mortalidad por siniestros de tránsito:

Global status report on road safety 2018, Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>

Global status report on road safety 2023. Geneva: World Health Organization; 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240086517>

Parque automotor:

Argentina:

Dirección Nacional de Observatorio Vial Dirección de Estadística Vial. Anuario Estadístico de Seguridad Vial. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/12/ansv_ov_anuario_estadistico_2019_final.pdf

Parque automotor y participación porcentual de la Ciudad en el total del país. Ciudad de Buenos Aires y Argentina. Años 2010/febrero 2023. <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?p=44506>

Bolivia:

Instituto Nacional de Estadística, Parque Automotor. <https://www.ine.gob.bo/index.php/estadisticas-economicas/transportes/parque-automotor-cuadros-estadisticos/>

Boletín Estadístico Parque automotor 2020. <https://siip.produccion.gob.bo/noticias/files/2021-820f7-3automot.pdf>

Brasil:

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/22/28120>

Chile:

Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (Conaset). <https://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2021/07/Tasa-de-fallecidos-cada-10.000-veh%C3%ADculos-1990-2020-actualizado.xlsx>

Instituto Nacional de Estadísticas. Permisos de circulación. <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/economia/transporte-y-comunicaciones/permiso-de-circulacion>

Colombia:

Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV). Diligenciamiento de formato proporcionado al Observatorio de la ANSV.

Costa Rica:

Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT). <http://repositorio.mopt.goc.cr:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4229/388.1-1-2018.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

<http://repositorio.mopt.goc.cr:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4588/388.1-1-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Diligenciamiento de formato proporcionado a la Superintendencia General de Seguros (SUGESE).

Ecuador:

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Anuario de Estadísticas de Transporte 2021. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/ESTRA_2021/2021_ESTRA_PPT.pdf

Información Estadística de Transporte. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/transporte/>

Visualizador de estadísticas de transporte. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiN2FhOTIxNTktNDA100OTQ2LWI2YTItYTlyY2E3NjFhMGMGY0liwidCI6ImYxNThhMmU4LWVhZWMtNDQwNiIiMGFiLWY1ZTIiOWJkYTE3Mi99>

El Salvador:

Observatorio Nacional de Seguridad Vial (ONASEVI). <https://observatoriovial.fonat.gob.sv/parque-vehicular/>

Estados Unidos:

Departamento de Transporte de Estados Unidos, Bureau of Transportation Statistics, Número de aeronaves, vehículos, barcos y otras modalidades. <https://www.bts.gov/content/number-us-aircraft-vehicles-vehicles-and-other-conveyances>

Europa:

European Automobile Manufacturers Association (ACEA). Vehículos en uso en Europa. 2022. <https://www.acea.auto/files/ACEA-report-vehicles-in-use-europe-2022.pdf>

Guatemala:

Observatorio Nacional de Seguridad del Tránsito ONSET. Boletines estadísticos. <https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2017/01/Boletin-No.-35-2016.pdf>

<https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2018/01/Boletin-No.-49-Diciembre-2017-1.pdf>

<https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2022/02/Bolet%C3%ADn-Estad%C3%ADstico-12-2021.pdf>

Honduras:

Instituto Nacional de Estadística (INE). <https://www.ine.gob.hn/v3/imag-doc/2019/07/Parque-Vehicular-INE-2011-2015.pdf>

<https://www.ine.gob.hn/v3/imag-doc/2021/06/PARQUE-VEHICULAR-DE-HONDURAS-2016-2020>

<https://www.ine.gob.hn/v3/imag-doc/2022/09/PARQUE-VEHICULAR-2017-2021-1.pdf>

Jamaica:

Ministry of Transport and Mining. Diligenciamiento de formato proporcionado al Observatorio de la ANSV.

International Road Federation. https://worldroadstatistics.org/get-data/?mc_cid=98b49a9855&mc_eid=16a446cc81

Japón:

Automobile Inspection and Registration Information Association. "Number of owned vehicles (details) by vehicle type."

<https://www.airia.or.jp/publish/statistics/number.html>

México:

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Vehículos de motor registrados en circulación. <https://www.inegi.org.mx/programas/vehiculosmotor/#Tabulados>

Panamá:

Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=797&ID_CATEGORIA=4&ID_SUBCATEGORIA=22

https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=851&ID_CATEGORIA=4&ID_SUBCATEGORIA=22

https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=908&ID_CATEGORIA=4&ID_SUBCATEGORIA=22

https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=986&ID_CATEGORIA=4&ID_SUBCATEGORIA=22

https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1022&ID_CATEGORIA=4&ID_SUBCATEGORIA=22

https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1103&ID_CATEGORIA=4&ID_SUBCATEGORIA=22

https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default2.aspx?ID_CATEGORIA=4&ID_SUBCATEGORIA=22

SOAT , Seguro Obligatorio Básico de Autos. <http://solca.innovacion.gob.pa/index.php/soat/>

Paraguay:

Instituto Nacional de Estadística (INE). Compendio Estadístico Ambiental del Paraguay 2019. Tema: PARQUE AUTOMOTOR. <https://www.datos.gov.py/dataset/compendio-estad%C3%ADstico-ambiental-del-paraguay-2019-tema-parque-automotor>

[https://www.datos.gov.py/dataset/compendio-estad%C3%ADstico-2018-tema-transporte/resource/900924ba-4347-4a1b-bf1c-2877424054b4#?view-grid:{columnsWidth:\[{column:!Clase++de++Vehiculo,width:165}\]}</p></div><div data-bbox="146 524 796 550" data-label="Text"><p>Agencia Nacional de Tránsito y Seguridad Vial \(ANTSV\). https://www.antsv.gov.py/application/files/2716/1943/8500/INFORME_ANUAL_2020.pdf</p></div><div data-bbox="146 559 830 573" data-label="Text"><p>https://www.antsv.gov.py/application/files/8716/6004/9458/INFORME_ANUAL_2021_OBSERVATORIO.pdf</p></div><div data-bbox="136 581 180 595" data-label="Section-Header"><p>Perú:</p></div><div data-bbox="146 593 820 607" data-label="Text"><p>Ministerio de Transporte y Comunicaciones \(MTC\). Diligenciamiento de formato propocionado al MTC.</p></div><div data-bbox="136 615 309 630" data-label="Section-Header"><p>República Dominicana:</p></div><div data-bbox="146 627 872 653" data-label="Text"><p>Dirección General de Impuestos Internos \(DGII\). Gerencia de Estudios Económicos y Tributarios. https://dgii.gov.do/estadisticas/parqueVehicular/1Informes%20Parque%20Vehicular/ParqueVehicular2016.pdf</p></div><div data-bbox="146 661 874 687" data-label="Text"><p>https://dgii.gov.do/estadisticas/parqueVehicular/1Informes%20Parque%20Vehicular/ParqueVehicular2019.pdf https://dgii.gov.do/estadisticas/parqueVehicular/Paginas/default.aspx</p></div><div data-bbox="146 695 596 710" data-label="Text"><p>https://dgii.gov.do/estadisticas/parqueVehicular/Paginas/default.aspx</p></div><div data-bbox="136 719 208 733" data-label="Section-Header"><p>Uruguay:</p></div><div data-bbox="146 731 880 767" data-label="Text"><p>Ministerio de Industria, Energía y Minería. Parque automotor: serie 2017-2021. https://www.gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria/sites/ministerio-industria-energia-mineria/files/2022-06/Parque%20automotor%202021_0.pdf</p></div><div data-bbox="146 775 880 812" data-label="Text"><p>Unidad Nacional de Seguridad Vial \(UNASEV\). 2021 - Segundo informe anual de gestión y estadística de siniestralidad vial. https://www.gub.uy/unidad-nacional-seguridad-vial/datos-y-estadisticas/estadisticas/2021-segundo-informe-anual-gestion-estadistica-siniestralidad-vial</p></div><div data-bbox="146 820 877 857" data-label="Text"><p>Ministerio de Industria, Energía y Minería Eficiencia energética. Caracterización del parque vehicular 2017 de Uruguay. http://www.eficienciaenergetica.gub.uy/doc-ments/20182/56464/Parque+vehicular+2017.pdf/28682cb1-92fc-4935-b39f-3a2e37efa1ea</p></div></div><div data-bbox="918 955 950 972" data-label="Page-Footer">

76](https://www.datos.gov.py/dataset/compendio-estad%C3%ADstico-2018-tema-transporte/resource/900924ba-4347-4a1b-bf1c-2877424054b4#?view-grid:{columnsWidth:[{column:!Clase++de++Vehiculo,width:165}]})

Parque automotor asegurado:

Argentina:

Formulario aplicado por FIDES

Bolivia:

Formulario aplicado por FIDES

Brasil:

Formulario aplicado por FIDES

Chile:

Comisión para el mercado financiero (CMF). SOAP, Seguro Obligatorio de Accidentes Personales. https://www.cmfchile.cl/portal/estadisticas/617/w3-propertyvalue-43347.html#estadisticas_seguros

Colombia:

Federación de Aseguradores Colombianos (FASECOLDA). Estadísticas del ramo SOAT. <https://fasecolda.comramos/soat/estadisticas-del-ramo/>

Costa Rica:

Formulario aplicado por FIDES y Diligenciamiento de formato proporcionado a la Superintendencia General de Seguros (SUGESE)

Ecuador:

Servicio Público para Pago de Accidentes de Tránsito (SPPAT)

https://issuu.com/sppat/docs/informe_de_rendici_n_de_cuentas_2019_ok

https://issuu.com/sppat/docs/sppat_informe_de_rendici_n_de_cuentas_2020

https://issuu.com/sppat/docs/informe_de_rendicio_n_de_cuentas_2021

Honduras:

Formulario aplicado por FIDES

Panamá:

Superintendencia de Seguros y Reaseguros de Panamá. Comparativos – Primas, Siniestros, Pólizas. <https://superseguros.gob.pa/estadistica-financiera/comparativos-primas-siniestros-polizas/#1602104945415-92a4e455-7623>

Perú:

Formulario aplicado por FIDES

Superintendencia de Banca, Seguros, y AFP. Boletín Estadístico de AFOCAT. https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=51#

Uruguay:

Formulario aplicado por FIDES

Banco Central del Uruguay (BCU). SOA - Coberturas especiales. https://www.bcu.gub.uy/Servicios-Financieros-SSF/Paginas/Coberturas_Especiales.aspx

