

DOSSIER N° 7

Junio 2022

LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD VEHICULAR Y SU IMPACTO EN LA SINIESTRALIDAD VIAL

Dirección de Investigación Accidentológica

Dirección de Estudios en Seguridad de Infraestructura
Vial y del Automotor

Dirección Nacional de Observatorio Vial

**SEGURIDAD
VIAL**



Ministerio de Transporte
Argentina



AUTORIDADES

PRESIDENCIA DE LA NACIÓN

Dr. Alberto Fernández

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Alexis Guerrero

AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Dr. Pablo Martínez Carignano

DIRECCIÓN NACIONAL DE OBSERVATORIO VIAL

Lic. Pablo Rojas

JEFATURA GABINETE OBSERVATORIO VIAL

Lic. Myriam Serulnicoff

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN ACCIDENTOLÓGICA

Lic. Jéssica Azar

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS EN SEGURIDAD DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y
DEL AUTOMOTOR

Lic. Esteban Mainieri

EQUIPO TÉCNICO

Lic. Sonia Balza

Prof. Matías Kogoi

Lic. Federico González

Lic. Fernando Picco

Lic. Eliana Rieg



LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD VEHICULAR Y SU IMPACTO EN LA SINIESTRALIDAD VIAL

Introducción

Un pilar fundamental para trabajar en la reducción de la siniestralidad vial y sus consecuencias refiere a la incorporación de sistemas de seguridad vehicular. El factor "vehículo" es considerado por la literatura en seguridad vial como un elemento influyente en la problemática, al igual que lo es el humano, la infraestructura, y la gestión de la seguridad vial por parte de los Gobiernos.

Los elementos de seguridad vehicular que se han desarrollado pueden ser divididos en dos grandes grupos: aquellos que actuarán en la evitabilidad del siniestro vial y los que lo harán en la protección de las/os ocupantes si el hecho finalmente ocurre. El fundamento que subyace a este aspecto de la seguridad vial se vincula con la idea de "sistema seguro en el tránsito", el cual sugiere que una falla en el sistema vial -como puede ser el error humano-, pueda ser compensada por la actuación de otro elemento del sistema, en este caso el vehicular, para reducir los daños consecuentes.

Este panorama alentador del desarrollo de elementos de seguridad vehicular (sin perder de vista el aumento de los parques vehiculares cada vez más seguros) se ve opacado al contrastarse con los datos actuales sobre siniestralidad vial: según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cifra de víctimas fatales por siniestros de tránsito en el mundo asciende a 1,35 millones de personas por año, presentando mayores tasas de mortalidad en los países de bajos recursos. Se estima, además, que entre 20 y 50 millones de personas sufren traumatismos físicos y psicológicos a causa de los siniestros¹. En el caso de Argentina, la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) registró 99.221 siniestros viales con víctimas durante el año 2019 (año inmediatamente anterior a la pandemia producida por el COVID-19), los cuales dejaron como resultado a

¹Organización Mundial de la Salud (2018): Global Status Report on Road Safety. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>

4.911 personas fallecidas². En el año 2021, aún con datos preliminares, el número registrado de víctimas fatales desciende a 3.866³.

La reducción de los siniestros viales y sus consecuencias (fallecidas/os, heridas/os) debe gestionarse desde distintos enfoques, considerando que la problemática vial es compleja y por lo tanto su abordaje requiere la intervención de múltiples factores. En este sentido, los elementos de seguridad de los vehículos son un aspecto importante, cuyo desarrollo y medición le exige mejoras a la industria para su continuidad y evolución. Ante este panorama, se requiere conocer específicamente qué elementos de seguridad vehicular son los que actualmente están en discusión a nivel mundial y en incorporación en los diferentes países y en Argentina, cuál es el impacto en términos accidentológicos de su inclusión a tiempo y qué desafíos se plantean como prioritarios respecto a la cuestión.

La industria automotriz y el viraje hacia más seguridad

Los sistemas de seguridad vehicular se dividen en sistemas de seguridad pasiva (o secundaria) y seguridad activa (o primaria)⁴. Mientras que los elementos de seguridad pasiva están destinados a disminuir los daños de los ocupantes en caso de un siniestro vial (los airbags ocultos y expectantes a actuar en caso de un siniestro, por ejemplo), los de seguridad activa buscan evitar constantemente la ocurrencia de siniestros o hechos viales riesgosos (sistema de frenos, suspensión, neumáticos, etc.). La industria automotriz es la responsable de garantizar la seguridad y calidad de sus productos a sus usuarios/as. Por normativa, las empresas fabricantes de vehículos están obligadas a diseñar y producir vehículos con unas condiciones mínimas de seguridad. En este sentido, el desarrollo y la investigación en el sector ha conseguido vehículos más sofisticados, fáciles y seguros de conducir; cuestión bien recibida por el mundo

²(ANSV 2021) Anuario Estadístico de la Seguridad Vial 2019. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/seguridadvial/observatoriovialnacional/estadisticas-observatorio>

³(ANSV 2021) Informe de Siniestralidad Vial Fatal 2021. Datos parciales y preliminares. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/12/ansv_informe_siniestralidad_vial_fatal_2021.pdf

⁴Ariaz-Paz, M. (2004) Manual de Automóviles. Edición 55ª. Editorial Dossat. Madrid, España.

de la gestión en seguridad vial dado que, en los últimos años, la industria acompaña un cambio de paradigma que focaliza la seguridad en el vehículo, por sobre la potencia de su motorización. A su vez, los programas creados para realizar el seguimiento a la industria automotriz y así elevar los estándares de productos han influido en el rediseño de vehículos. Además de la obligación de cumplir con las normativas locales, programas como los NCAP⁵, tanto para Europa como para Latinoamérica, proporcionan información sobre el desempeño de los vehículos más vendidos en el mercado e incentivan a los fabricantes a ofrecer buenos productos, ya que bajas calificaciones pueden repercutir en la imagen de la marca, sus ventas y la opinión pública. La propia industria automotriz va mutando en la carrera de insertar nuevos modelos de vehículos; desde las campañas publicitarias que incluían un halo de potencia y motorización en los años ´70, pasando por el lujo y el confort en los ´90, hasta llegar a las épocas de prestaciones y seguridad actuales. Habitualmente, el constante rediseño de los vehículos significa mejorar el desempeño de las tecnologías individuales y optimizar la forma en que trabajan para proporcionar los máximos beneficios de seguridad⁶ (Imagen 1).

Imagen 1: Programa Europeo de Evaluación de Automóviles Nuevo



Fuente: Programa Europeo de Evaluación de Automóviles Nuevo

Estándares prioritarios en la seguridad vehicular

⁵Los Programas Europeo y Latinoamericano de Evaluación de Automóviles (EuroNCAP y LatinNCAP) son programas independientes de evaluación de vehículos nuevos para América Latina y el Caribe y Europa, respectivamente. Euro-NCAP surgió en 1996 para valorar la seguridad de los automóviles nuevos lanzados al mercado mientras que Latin-NCAP lo hace desde 2010. Más información en: <https://www.latinncap.com/es/> y <https://www.euroncap.com/es>

⁶BID-División de Transporte (2019). Mejora de los estándares de seguridad de los vehículos en América Latina y el Caribe a través de la adopción de Reglamentos ONU y sistemas de información al consumidor. Disponible en: <https://contralaviolenciavial.org/uploads/DOCUMENTOS/MEJORA~1.PDF>



3. Mejoras en beneficio de terceros. Seguridad estructural para la mitigación de lesiones a peatones que fomentan el diseño de frentes vehiculares más indulgentes.

La incorporación de sistemas de seguridad vehicular y los efectos sobre la morbilidad por siniestros viales

Entre los sistemas de seguridad específicos que se relacionan con las regulaciones prioritarias de la ONU, se analizará a continuación el impacto de ocho tecnologías que han estado disponibles en los países de ingresos altos durante el tiempo suficiente como para evaluar sus efectos sobre los siniestros viales y sus consecuencias:

- Sistema de frenos ABS (Anti Lock Brake System) (Incluye motocicletas).
- Control Electrónico de Estabilidad ESP o ESC (Electronic Stability Control).
- Cinturones de seguridad y SRI (Sistemas de Retención Infantil).
- Air-bags frontales (Bolsas de aire).
- Air-bags laterales (Bolsas de aire).
- Vigas de puertas laterales del vehículo.
- Estructura lateral y acolchado.
- Diseño frontal del vehículo para protección de peatones.

La estimación surge de un estudio realizado en 2020 por Kavi Bhalla y Kevin Glease¹⁰, donde se evalúa el efecto de aumentar la disponibilidad de estos elementos de seguridad vehicular en seis países de Latinoamérica y su posible impacto en la reducción de la cantidad de víctimas. Los hallazgos del estudio sugieren que aumentar la disponibilidad de las ocho tecnologías de seguridad vehicular, tendrá un gran efecto en la reducción de las muertes por siniestros viales y los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) en la región de América latina. En el Cuadro 1 se presenta el porcentaje de reducción estimada en seis países y a nivel de la región, de acuerdo a cada elemento de seguridad

¹⁰ Kavi Bhalla, Kevin Glease (2020): "Effects of vehicle safety design on road traffic deaths, injuries, and public health burden in the Latin American region: a modelling study". Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2214-109X%2820%2930102-9>

vigente. La mejora en el diseño de los vehículos conlleva una reducción en la cantidad de muertes por siniestros viales.

Cuadro 1. Víctimas fatales y estimación de muertes evitadas por siniestros viales según elemento de seguridad incorporado, en América latina

MUERTES POR SINIESTROS VIALES EN 2016							
TIPO DE USUARIO	ARGENTINA	BRASIL	COLOMBIA	ECUADOR	MÉXICO	URUGUAY	TOTAL LATINO-AMÉRICA
Peatón	646	14.182	2.011	1.161	9.193	98	39.653
Ciclista	129	1.969	343	77	799	17	4.320
Motociclista	1.939	15.713	3.040	1.161	2.451	330	30.444
Conductor/a	3.232	16.125	522	890	7.451	161	38.189
Otros	517	735	947	581	458	16	4.944
TOTAL	6.463	48.724	6.863	3.871	20.351	623	117.551
ESTIMACIÓN PORCENTUAL DE MUERTES EVITADAS SEGÚN EL ELEMENTO DE SEGURIDAD INCORPORADO POR PAÍS Y POR REGIÓN							
Frenos ABS	9.0%	10.6%	14%	9.7%	7.8%	11.7%	9.6%
ESP	20.9%	20.7%	18.1%	17.7%	17.8%	24%	19.4%
Cinturón seguridad + SRI	19.9%	12.3%	2.4%	9.8%	15.4%	8.5%	12.1%
Airbags frontales	4.9%	3.6%	0.9%	2.5%	4%	3%	3.5%
Airbags laterales	4.3%	2.9%	0.6%	2%	3.2%	2.3%	2.8%
Vigas de puertas laterales	0.2%	0.1%	0%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%
Estructura lateral y acolchado	2.5%	1.6%	0.4%	1.1%	1.8%	1.3%	1.6%
Diseño frontal (protección peatones)	1.7%	5.2%	3.4%	5.8%	8.1%	3%	6%
GENERAL	32.7%	29.5%	20.4%	25%	27.6%	30.6%	28.1%

Fuente: Bhalla y Glease (2020).

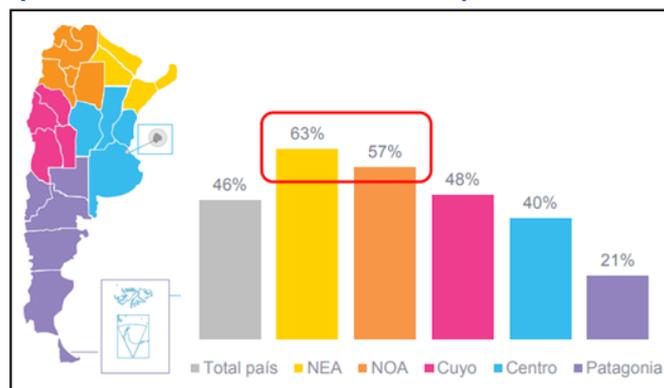
De acuerdo con el estudio, incorporar el cinturón de seguridad y los SRI reduciría las muertes en un 12,1% en la región y casi un 20% en Argentina. Lo verdaderamente impactante es el estimativo general para nuestro país: éste indica que la cantidad de víctimas fatales por siniestros viales podría disminuir un 32,7%, si fueran incorporados los ocho elementos de seguridad para el parque vehicular. Según la evaluación de los seis países, Argentina sería el más beneficiado, mientras que Colombia tendría las menores reducciones en el total del recuento. El resultado final del estudio arrojó que el efecto de incorporar esos elementos de seguridad vehicular en Latinoamérica sería del 10% menos de fallecidos por siniestros viales y del 8% de reducción en los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) en la región.

Por otro lado, el estudio indica que el control electrónico de estabilidad (ESP) brindaría grandes ventajas para los casos de conductoras/es. De acuerdo con el mismo estudio, la penetración total del control de estabilidad (ESP) en el parque vehicular daría como resultado un 19% menos de muertes y un 17% menos en AVAD en la región.

En conclusión, los mayores beneficios estarían en el aumento de la disponibilidad del ESP, cinturones de seguridad y SRI y el sistema de frenos ABS. Los ABS para motocicletas son una de las pocas tecnologías vehiculares que impactarían de lleno en la seguridad de las/os motociclistas, quienes son los que representan la mayor proporción de las muertes por siniestros viales en la región y en Argentina. El ABS (Sistema Antibloqueo) es útil para impedir el bloqueo de la rueda en que está instalado, evitando derrapes al frenar. El dispositivo posee un sensor en la rueda que se conecta con un módulo de control que libera momentáneamente el freno si detecta que la velocidad de giro de la rueda se aproxima a cero. El ABS permite hacer esquives mientras se está frenando, reduciendo el riesgo de choque o caída.

En nuestro país, según datos de la ANSV, el 46% de las víctimas fatales por siniestros viales son ocupantes de motocicletas (Imagen 5)¹¹.

Imagen 5. Víctimas fatales ocupantes de motocicletas según región en Argentina. Datos preliminares en valores absolutos para el año 2021



Fuente: Dirección Nacional de Observatorio Vial.

¹¹ANSV (2021): "Informe de Siniestralidad Vial Fatal 2021. Datos parciales y preliminares". Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/12/ansv_informe_siniestralidad_vial_fatal_2021.pdf

Según lo analizado, los beneficios de estas tecnologías en Latinoamérica serían similares a los beneficios encontrados en los países de mayores ingresos. Si esos elementos de seguridad se hubieran incorporado en todos los vehículos nuevos al inicio de la Década de Acción para la Seguridad Vial iniciada en el 2011¹², para el año 2020 se habrían reducido aproximadamente un 21% las víctimas fatales. Es importante considerar que en la región latinoamericana las tecnologías vinculadas a la seguridad vehicular tardan más en incorporarse que en otras regiones.

Sistemas de seguridad vehicular según el nivel de ingresos de los países

A diferencia de los países con bajos o medianos ingresos, los de mayores ingresos se han desempeñado muy bien en lo que refiere a la reducción de lesiones a causa de la inseguridad vial. Un estudio realizado por la agencia estadounidense NHTSA (National Highway Traffic Safety) demostró que las mejoras en el diseño de los vehículos entre 1960 y 2012 redujeron la fatalidad en un 56%¹³, lo que representa una estimación de aproximadamente 613.500 vidas salvadas. La Unión Europea, dentro del marco de las políticas europeas en seguridad vial para el periodo 2021-2030, se basa en el enfoque de "Sistema Seguro" por el cual las vías y los vehículos deben estar diseñados para poder soportar los errores humanos sin causar lesiones graves o muertes. Esta región ha dado un paso adelante al obligar a que todos los vehículos nuevos homologados en Europa a partir de 2022 y todos los vehículos nuevos vendidos a partir de 2024, incorporen entre otros sistemas de ayuda a la conducción el asistente inteligente de velocidad ISA (Intelligent Speed Assistance), que

¹²En el año 2011 se inaugura el "Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020". Dicho plan de acción fue elaborado de manera conjunta por la Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud y las Naciones Unidas. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/m/item/global-plan-for-the-decade-of-action-for-road-safety-2021-2030>

¹³ Kahane, Charles J. (2015): "Lives Saved by Vehicle Safety Technologies and Associated Federal Motor Vehicle Safety Standards, 1960 to 2012. Passenger Cars and LTVs". Disponible en: <https://www-esv.nhtsa.dot.gov/proceedings/24/files/24ESV-000291.PDF>

funciona conectado al GPS y dotado de una cámara que lee las señales viales y advierte al conductor cuando éste supera los límites legales¹⁴.

En América Latina, por el contrario, se ha demostrado que los vehículos comercializados dentro de la región presentan niveles más bajos en su desempeño respecto al resto del mundo. El estudio realizado por el Laboratorio de Investigación de Transporte del Reino Unido (TRL) y publicado por Global-NCAP, comparó el desempeño en los ensayos de impacto frontales de diferentes vehículos realizados por Latin-NCAP y Euro-NCAP. Se estima que se podrían evitar hasta 40.000 muertes de ocupantes de automóviles y 400.000 personas heridas graves entre el 2016 y el 2030 si se aplicaran, tal cual se realizó en Europa, los Reglamentos ONU de seguridad de automóviles en solo cuatro países de América Latina: Argentina, Brasil, Chile y México¹⁵. Teniendo en cuenta la ausencia de ensayos de impacto lateral y diferencias en el equipamiento de airbag frontal para el acompañante y laterales, el mismo estudio concluyó que los vehículos comercializados en la región latinoamericana cuentan con un atraso de 15 años o más en comparación a Reino Unido.

Implementación de los Sistemas de seguridad vehicular en Argentina

En nuestro país, a partir de la sanción de la Ley Nacional de Tránsito N°24.449¹⁶, los vehículos deben cumplir con una serie de condiciones de seguridad activas y pasivas, de emisión de contaminantes y demás requerimientos para poder circular. En ella se hace referencia tanto a dispositivos de seguridad, como a procesos de ensayos técnicos que certifican el comportamiento del vehículo ante un impacto. Es por esto que a partir de 2008 y con el fin de incrementar la seguridad vehicular vigente en la Argentina, la ANSV convoca a las terminales e importadoras automotrices a conformar una mesa de trabajo con el objetivo de armonizar y ejecutar un cronograma de implementación de elementos de seguridad activa y pasiva, tanto para autos y camionetas como para

¹⁴ DGT (2021): “La velocidad sigue siendo uno de los principales factores concurrentes de los accidentes de tráfico”. Disponible en: http://www.interior.gob.es/prensa/noticias/-/asset_publisher/GHU8Ap6ztgsg/content/id/13554264

¹⁵ TRL y Global NCAP (2016). “Potencial de los estándares de seguridad vehicular para evitar muertes y lesiones en América Latina”. Disponible en: https://issuu.com/globalncap/docs/trl_report_v1-es

¹⁶ Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/818/texact.htm>



motocicletas. Desde entonces y hasta la fecha, se lograron acuerdos en torno a una serie de elementos de seguridad vehicular correspondientes a distintos tipos de vehículos: automóviles, camionetas y motocicletas (Cuadro 2).

Cuadro 2. Cronograma de acuerdos de implementación para la incorporación de seguridad vehicular en Argentina

Disposición ANSV / Año	Tipo de vehículo	Sistema de seguridad vehicular	Periodo de implementación
N°166/2010	Autos y camionetas	Airbags conductor y pasajero	2010 - 2014
		Sistema de frenos ABS	
		Apoyacabezas plazas contiguas a las puertas	
N°408/2010	Motos vehiculares	Encendido automático de luces bajas	2011 - 2012
N°494/2010	Autos	Apoyacabezas centrales	2014 - 2015
	Autos y camionetas	Alerta acústica de cinturón desabrochado	
N°272/2011	Autos	Encendido automático de luces.	2014 - 2018
		Ensayo de impacto frontal	
		Ensayo de impacto trasero	
N°591/2014	Autos y camionetas	Sistema de anclaje para el SRI	2014 - 2022
	Autos y camionetas	Ensayo de impacto lateral	
	Autos y camionetas	Control ESP (Solo para nuevos modelos)	
	Autos	Retradores de cinturones laterales traseros	
	Autos	Tercera luz de Stop	
N°635/2017	Autos y camionetas	Soporte de fijación del extintor	2020 - 2025
	Autos	Control ESP ((Todos los modelos)	
		Apoyacabezas para todas las plazas declaradas	
		Cinturón de tres puntos plaza trasera central	
		Ensayo de protección de peatón (Airbag peatón)	

Fuente: ANSV.

En lo que respecta a las motocicletas, tanto en nuestro país como en otros países de la región, se ha incrementado de manera significativa el parque motovehicular. A su vez, en cuanto a las personas ocupantes de motocicletas, en Argentina representan casi la mitad de las víctimas fatales en siniestros viales (46%)¹⁷, y una de las múltiples causas es la dificultad de los/as conductores/as para detener la moto de manera rápida y sin perder el equilibrio. La alta

¹⁷ ANSV (2022): Informe de Siniestralidad Vial Fatal Año 2021. Datos parciales y preliminares. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/12/ansv_informe_siniestralidad_vial_fatal_2021.pdf

sinistralidad de motociclistas puede reducirse aplicando tecnologías avanzadas en el sistema de frenos. En ese sentido, recientemente el Ministerio de Transporte de la Nación, a través de la ANSV¹⁸ y la Secretaría de Industria, Economía del Conocimiento y Gestión Comercial Externa, firmaron un acuerdo para que los nuevos modelos de motocicletas con una cilindrada desde 50 hasta 250 centímetros cúbicos y su equivalente eléctrico, incluyan el Sistema de Frenado Combinado (CBS). Aquellas con una cilindrada mayor a 250 cc y su equivalente eléctrico deberán incorporar el Sistema Antibloqueo de Freno (ABS), al menos en su rueda delantera. Este acuerdo busca cambiar la situación del mercado actual de motos que no cuentan con tecnología avanzada y adecuada. Hasta hoy, el reparto de la fuerza de frenado entre ambas ruedas de la moto depende exclusivamente de la habilidad de quien conduce. A su vez, la mejoría en la seguridad de motociclistas aportará también una mayor protección para quienes comparten el uso de las vías de circulación como peatones y ciclistas.

Como se adelantó, la incorporación de ambos sistemas (ABS y CBS) resulta muy beneficioso, ya que facilitan la acción de detener la motocicleta de manera rápida y sin perder el equilibrio (Imagen 6).

Imagen 6. Ejemplo del sistema de frenos ABS



Fuente: <https://motodinamia.com>

Respecto a la incorporación de sistemas de seguridad vehicular, cabe mencionar que, en enero de 2022, se aprobó por resolución la entrada en vigencia de la normativa que establece que todos los modelos de vehículos 0km que se

¹⁸ Esta medida entrará en vigencia para los nuevos modelos comercializados a partir del 1 de enero de 2024 e incluirá a todos los modelos que se vendan a partir del 1 de enero de 2025.

comercialicen desde el 1º de enero de 2022 en Argentina, deban contar con Control Electrónico de Estabilidad (ESP) y el ensayo de impacto lateral. Ambas medidas forman parte de las recomendaciones de la actualización del Plan Mundial del Decenio de Acción para la Seguridad Vial (2021-2030)¹⁹.

Conclusión

¿Qué motivó a la industria automotriz a mejorar la seguridad de sus productos? Puede decirse que son dos las claves que impulsaron la evolución del desempeño de la seguridad vehicular en los países con economías desarrolladas y que presionan a los que se encuentran en vías de desarrollo. Primero, se instituyeron regulaciones que exigían que todos los automóviles vendidos proporcionaran un estándar mínimo de desempeño en seguridad. En segundo lugar, los países establecieron programas de Evaluación de Vehículos Nuevos que ensayan los vehículos con condiciones más estrictas que las propias regulaciones y que cambian con más frecuencia que aquellas. En tal sentido, las calificaciones de seguridad de los programas NCAP tienen una gran influencia en la elección de las/os consumidoras/es e impulsan fuerzas de mercado para que los fabricantes mejoren el diseño en seguridad. De hecho, en los EE.UU. los fabricantes de automóviles ya responden a los cambiantes requisitos de las pruebas NCAP rediseñando los vehículos para que sean más seguros.

Si bien las regulaciones gubernamentales que crean estándares mínimos de seguridad son importantes, es mucho más lo que se puede lograr a través de mecanismos que incentivan a los fabricantes a hacerlo mejor. Las mejoras en el diseño de vehículos pueden reducir sustancialmente el riesgo de muerte y lesiones en siniestros viales en regiones como Latinoamérica; los países que la componen necesitan adoptar normativas de diseño para que los automóviles proporcionen un umbral básico de seguridad. Además, es necesario crear mecanismos de mercado, por ejemplo a través de los programas de clasificación

¹⁹OMS-ONU (2021): “Plan Mundial del Decenio de Acción para la Seguridad Vial (2021-2030)”. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/m/item/global-plan-for-the-decade-of-action-for-road-safety-2021-2030>



por estrellas del NCAP, para incentivar a los fabricantes a que hagan los diseños más seguros posibles en la región.

Si bien en Argentina se han realizado progresos en cuanto a la incorporación de seguridad vehicular, aún resta mucho por hacer para reducir las brechas existentes con relación a los países del primer mundo. En este sentido, es probada la evidencia que indica que, a mayores estándares de seguridad en los vehículos, menor será el número resultante de víctimas fatales y personas heridas ante la ocurrencia de siniestros viales. De aquí el gran desafío de continuar promoviendo mejoras en los sistemas de seguridad vehicular.

f   /InfoSegVial

www.argentina.gob.ar/seguridadvial

**SEGURIDAD
VIAL**



Ministerio de Transporte
Argentina