

# Buenas prácticas de seguridad vial en las Américas: datos e historias para la acción



## INTRODUCCIÓN

# Una crisis de salud pública evitable

---

Cada año, los siniestros viales causan la muerte de aproximadamente 155.000 personas en el continente americano y lesionan a muchos miles más. Los traumatismos por el tránsito son la principal causa de muerte entre los niños de 5 a 14 años, y la segunda en las personas de 15 a 29 años.

La situación es alarmante y constituye una crisis de salud pública y de desarrollo, porque cada siniestro vial es una tragedia que contribuye a hundir a las familias de las víctimas en la pobreza.

Las muertes en las carreteras varían según el país y su nivel de desarrollo, según los últimos datos que se presentan en el informe regional sobre la seguridad vial 2019<sup>1</sup> de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Así, Barbados y Canadá presentan las tasas más bajas de muertes en las carreteras (5,6 y 5,8 por 100.000, respectivamente) y Santa Lucía y República Dominicana, las más altas (35,4 y 34,6).

A estos retos se suma el creciente número de motocicletas en la Región, y con ellas, el aumento del porcentaje de motociclistas víctimas del tránsito, los que pasaron de representar el 20%

del total de muertes en las carreteras en 2013 al 23% en el 2016. Pero los choques y los traumatismos en la vía pública se pueden prevenir. Se requiere la coordinación y colaboración entre diversos sectores, legislación para controlar la velocidad y el consumo de alcohol e impulsar el uso obligatorio de cinturones de seguridad y sillas de retención infantil en los automóviles, así como de cascos para los usuarios de motocicletas.

## Casi 155.000 personas mueren cada año a causa del tránsito en la Región de las Américas

Asimismo, es necesaria la creación de vías y vehículos más seguros, la planificación de la movilidad y una atención traumatológica fortalecida. Todo esto bajo el liderazgo del sector de la salud, un mandato establecido por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Los países de la Región de las Américas están dando pasos para lograrlo y algunos, como los que se ilustran en las historias de éxito que aquí se presentan, muestran que las medidas adoptadas a nivel nacional, subnacional y local salvan vidas.

---

<sup>1</sup> Pan American Health Organization. Status of Road Safety in the Region of the Americas. Washington, D.C.: PAHO; 2019



México ejemplifica cómo el sector salud debe tomar el liderazgo y aunar los esfuerzos de todos los sectores, algo que logró salvar 10.000 vidas en cinco años en ese país.<sup>2</sup> Además, muestra cómo las políticas impulsadas desde el nivel nacional se tradujeron en medidas e iniciativas concretas, llevadas a cabo en los diferentes niveles de acción por equipos humanos entusiastas y comprometidos.

<sup>2</sup> Híjar M, PérezNúñez R, Salinas-Rodríguez A. Avances en México a la mitad del Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020. Rev Saude Publica. 2018;52:67.

Uruguay enseña los resultados positivos en la reducción de la mortalidad en las vías a partir de la aprobación y puesta en marcha de una legislación nacional que abordó de forma integral los principales factores que afectan la seguridad vial. También muestra que el trabajo no acaba ahí y que el siguiente desafío es lograr su cumplimiento a nivel local y subnacional, especialmente de aquellas medidas orientadas a proteger a los usuarios más vulnerables de las vías, como los peatones o ciclistas.

Finalmente, la historia de Brasil destaca la importancia del trabajo a nivel local. El programa implementado por Salvador de Bahía rompió con las barreras intersectoriales y logró integrar en un mismo comité a diferentes instituciones en pro del objetivo común de reducir las muertes y lesiones por el tránsito, sirviendo de modelo para otras ciudades del país.

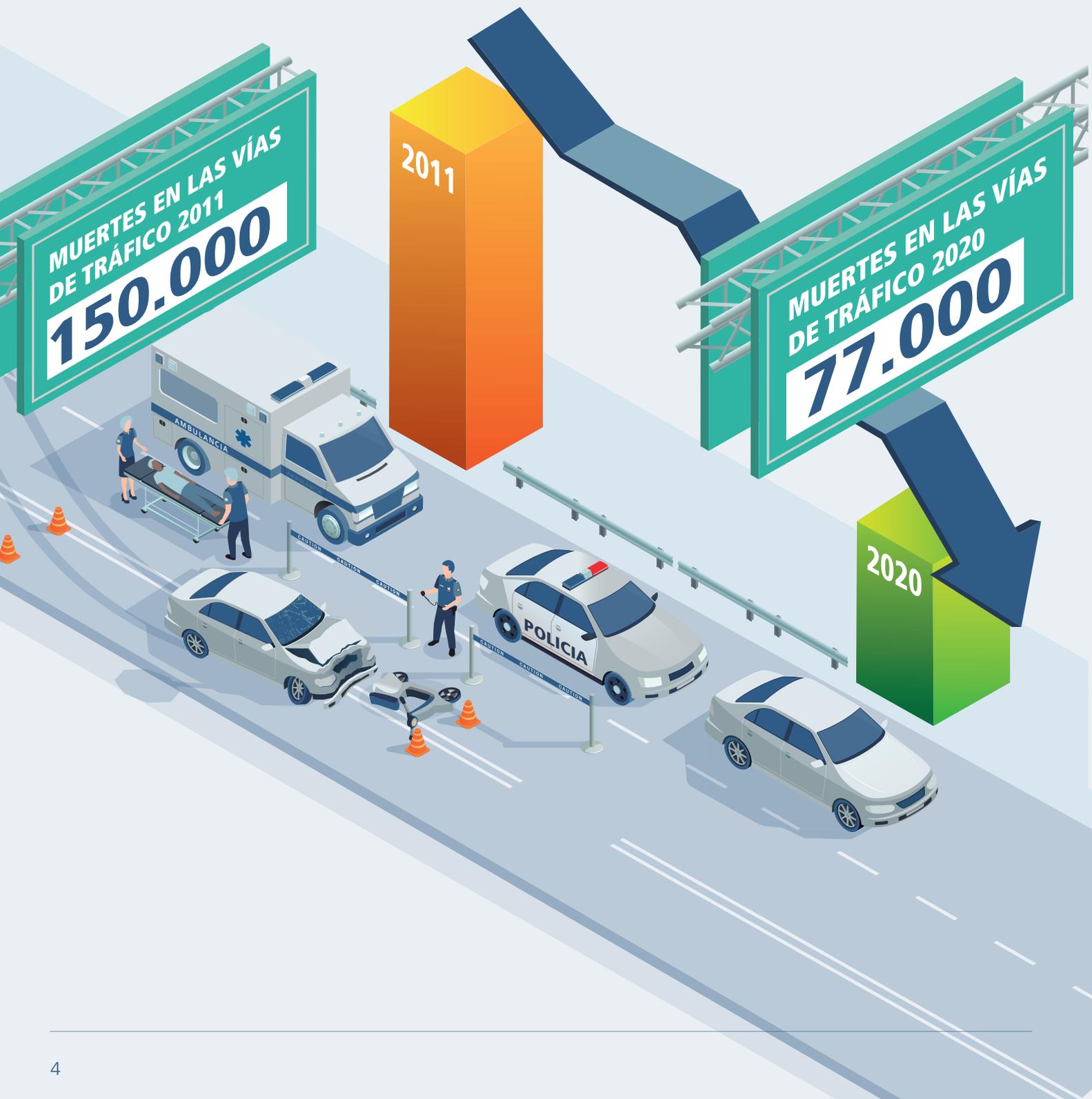
El “Programa Vida no Trânsito de Salvador” se destaca por conseguir un trabajo compartido para la evaluación y calificación de datos, incluir la perspectiva de salud en los debates sobre el tránsito, e incorporar y desarrollar acciones de educación infantil.

## El liderazgo del sector de la salud es clave para avanzar en la prevención de lesiones y muertes por el tránsito

Esperamos que este folleto aporte la evidencia y las historias necesarias para servir de ejemplo e inspiración a todos los actores que tienen un rol que jugar para mejorar la seguridad vial en las Américas.

**META:**

# Reducir las muertes a la mitad para el 2020





## Un objetivo de desarrollo sostenible

---

Por su gran impacto sobre la salud y la economía mundial, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) incluyen la mejora de la seguridad vial. La meta 3.6 para 2020 es reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por el tránsito en el mundo, respecto a la cifra del 2015. Otra de las metas de los ODS (11.2) es proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público para el 2030.

**Para lograr la meta de reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por el tránsito para el 2020, se necesita adoptar medidas urgentes.**

No actuar implica un precio muy elevado en términos de pérdida de vidas humanas. Legar a las futuras generaciones carreteras más seguras no será un mérito de la voluntad de los conductores, sino de los tomadores de decisión que establecen normas —acompañadas por campañas de sensibilización pública— y las hacen cumplir.

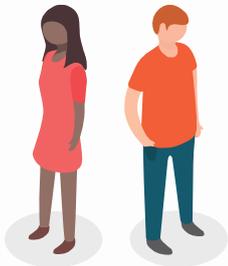
# Situación de la seguridad vial en las Américas

Tasa de mortalidad debido al tránsito (\*)<sup>1</sup>



(\*) Personas fallecidas por cada 100.000

<sup>1</sup> Organización Panamericana de la Salud. Informe del Estado de las Américas sobre la Seguridad Vial. Washington, D.C.: OPS; 2019.



**970**  
MILLONES  
DE HABITANTES

PORCENTAJE DE MUERTES  
USUARIOS VULNERABLES



**23%**  
MOTOCICLISTAS



**22%**  
PEATONES



**3%**  
CICLISTAS



**470**  
MILLONES  
DE VEHÍCULOS

PORCENTAJE DE MUERTES  
OTROS USUARIOS



**34%**  
OCUPANTES  
DE AUTOMÓVIL



**18%**  
OTRO O NO  
ESPECIFICADO



**154.997**  
MUERTES  
CADA AÑO

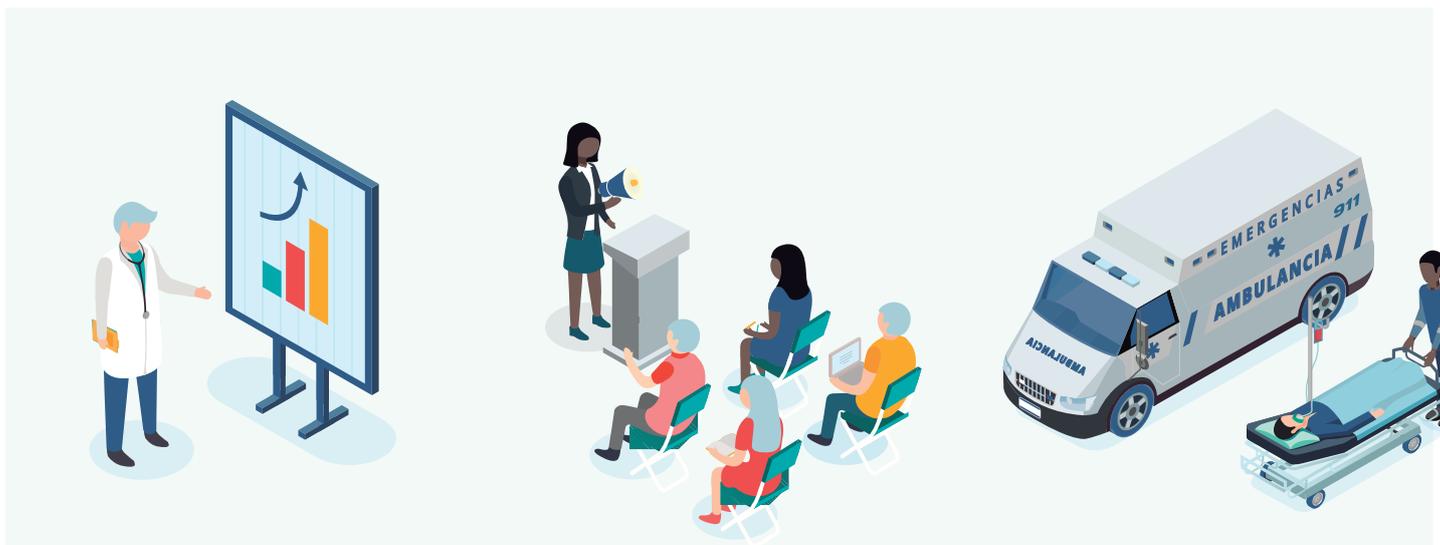
### ¿QUIÉNES SON LOS USUARIOS MÁS VULNERABLES DE LA VÍA PÚBLICA?

Los peatones, ciclistas y conductores o pasajeros de vehículos de motor de dos ruedas son considerados usuarios vulnerables de la vía pública. Representan casi la mitad de todas las personas que fallecen por siniestros viales. Se los considera "vulnerables" porque circulan con mínima protección. Por otro lado, los traumatismos cuestan a los gobiernos el 3% de su PIB.

### ¿CÓMO SE DISTRIBUYEN LAS MUERTES?

El país con mayor tasa de muertes en el tránsito es Santa Lucía (35,4 fallecidos por 100.000 habitantes) seguido por República Dominicana (34,6). Los países con menor tasa son Barbados (5,6) y Canadá (5,8). El 70% de las muertes tienen lugar en los países de ingresos medianos, que tienen el 39% del total de vehículos de la Región.

# Lo que puede hacer el sector de la salud



## 01. MEDIR LA MAGNITUD DEL PROBLEMA

Es necesario conocer las características de las víctimas y qué factores —conductas, vehículos y vías— inciden en la siniestralidad. El sector de la salud puede ayudar a establecer sistemas de vigilancia, registro y análisis de información, integrando diferentes fuentes de datos como los observatorios de seguridad vial. Contar con datos es clave para asesorar las políticas públicas.

## 02. PREVENCIÓN

Los siniestros por el tránsito son evitables con el establecimiento y cumplimiento de normas para reducir los factores de riesgo (exceso de velocidad, uso de sustancias psicoactivas, distractores) y promoviendo medidas protectoras (cinturón de seguridad, casco y sillas infantiles), además de una infraestructura que proteja a los usuarios más vulnerables como peatones, ciclistas y motociclistas.

## 03. ATENDER A LAS VÍCTIMAS

La atención oportuna y adecuada a las víctimas puede evitar secuelas graves e incluso la muerte. Contar con un sistema de coordinación de las llamadas de emergencia y referencia de pacientes son clave para lograrlo. También es importante la capacitación a los primeros respondientes y profesionales de salas de atención de urgencias.



## Una responsabilidad compartida

Mejorar la seguridad vial es una responsabilidad compartida por los gobiernos, la industria, las organizaciones no gubernamentales y los organismos internacionales, así como por muchas disciplinas diferentes, como los profesionales de la salud, los diseñadores de vehículos, los encargados de hacer cumplir la ley, los educadores y los grupos comunitarios.

El sector de la salud puede asumir el liderazgo de la coordinación y colaboración entre diversos sectores y tiene un papel clave en la prevención de las lesiones por el tránsito.

A su vez, la mejora de la seguridad vial beneficia a los sistemas de salud, reduciendo la carga de ingresos hospitalarios y la gravedad de las lesiones.

En la Región, 29 países cuentan con un comité asesor u organismo responsable de la coordinación multisectorial de las medidas de promoción de la seguridad vial.

### El sector de la salud promueve la coordinación y colaboración entre diversos sectores

En el caso de México, es el sector de la salud el que lidera el Secretariado Técnico del Consejo Nacional de Prevención de Accidentes (STCONAPRA). El sector de la salud también se beneficiaría si más personas adoptaran hábitos saludables como caminar o andar en bicicleta sin temer por su seguridad.

# Historias de éxito: México

## CÓMO LO HA HECHO

- 01 Intervenciones locales que salvan vidas.
- 02 Observatorios de la seguridad vial.
- 03 Conducción y alcohol, por caminos separados.
- 04 Educación para el cambio.



# Guanajuato: compromiso compartido con la seguridad vial

Ricardo Rangel, un joven del municipio de Romita, en el estado de Guanajuato, (México), acababa de ser padre cuando su vida cambió para siempre. Era la víspera del Día de Reyes y viajaba en el asiento de pasajeros en una camioneta de unos amigos, sin llevar el cinturón de seguridad abrochado. Al tomar una curva a gran velocidad, el vehículo se salió de la carretera y volcó. Ricardo sufrió una lesión medular que le impide caminar. Las calles y carreteras han dejado profundas cicatrices en México. Para hacerlas más seguras, en el 2008 se puso en marcha la Iniciativa Mexicana de Seguridad Vial (IMESEVI), que luego continuó con otras estrategias y programas, y un trabajo multisectorial y multidisciplinario que permitió evitar más de 10.000 muertes en las vías entre el 2011 y el 2015, según un estudio.<sup>1</sup>

Entre el 2011 y el 2015, se estima que se evitaron más de 10.000 muertes en las calles y carreteras mexicanas.

Detrás de estos logros está el STCONAPRA, dirigido por la Secretaría de Salud, el cual lideró la generación de políticas públicas de seguridad vial. El Consejo Nacional de Prevención de Accidentes (CONAPRA) está integrado por 10 secretarías de Estado. Arturo García, secretario técnico del STCONAPRA, asegura que “hay una tendencia a la baja” en la cantidad de siniestros, heridos y muertos

<sup>1</sup> Híjar M, PérezNúñez R, Salinas-Rodríguez A. Avances en México a la mitad del Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020. Rev Saude Publica. 2018;52:67.

por el tránsito desde el 2012 cuando en el país se registraron más de 17.000 defunciones y más de 153.000 lesionados. “Con respecto al 2017, los accidentes han disminuido 10,1%, los heridos 29,2% y los muertos 5,3%”, comenta.

En México, 94% de los siniestros viales ocurren en zonas urbanas y suburbanas, mientras que solo el 6% restante sucede en carreteras y puentes federales. Sin embargo, estos últimos representan el 30% de las muertes, algo que se adjudica a la alta velocidad en la que se circula por esas vías, explica García. De las víctimas mortales, la mayoría (65%) son peatones, ciclistas y motociclistas.

## Intervenciones locales que salvan vidas

El STCONAPRA impulsa y apoya las políticas de seguridad vial, pero son los estados y los municipios los que realizan las intervenciones concretas. Guanajuato es uno de los estados que mejor ha llevado al terreno el Estrategia Nacional de Seguridad Vial 2011–2020. Cuenta con un Consejo Estatal para la Prevención de Accidentes (COEPR), que es una entidad multisectorial que está liderada por la Secretaría de Salud.

### LOS SINIESTROS VIALES EN MÉXICO



“Tenemos años implementando estrategias en materia de seguridad vial, aterrizándolas a todos los niveles, haciendo un trabajo transversal”, explica el secretario de Salud estatal de Guanajuato, Daniel Alberto Díaz, y asegura que trabajan con los 46 municipios de Guanajuato y sus más de 3.000 comunidades.

El equipo que lo lleva a cabo está integrado por una coordinadora estatal y un coordinador en cada una de las ocho regiones sanitarias del Estado, así como por responsables del programa en los centros de salud.

**Guanajuato evitó la muerte potencial de 823 personas en cinco años.**

Las intervenciones se enfocan en el registro y análisis de datos, la mejora de la seguridad de las vías, vehículos y usuarios, y el fortalecimiento de la atención a las víctimas.

Se calcula que estas medidas permitieron evitar la muerte potencial de 823 personas entre el 2011 y el 2015 en el estado.<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Híjar M, PérezNúñez R, Salinas-Rodríguez A. Avances en México a la mitad del Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020. Rev Saude Publica. 2018;52:67.



## Observatorios de seguridad vial

El Observatorio de Lesiones de León, la ciudad más grande del Estado de Guanajuato, está ubicado en las oficinas que la Secretaría de Salud tiene en ese municipio. Un enorme mapa del municipio minado con chinchetas de colores que marcan los lugares donde se han producido lesionados y fallecidos por el tránsito domina la sala del Observatorio. Allí, se recopilan y analizan datos, y se identifican los factores que influyen en los siniestros.

El Observatorio de León se creó en 2010 como parte de la Iniciativa Mexicana de Seguridad Vial y a raíz del proyecto RS10,<sup>2</sup> implementado por el STCONAPRA de forma piloto, con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el financiamiento de Bloomberg Philantropies. Los datos que aportan los observatorios son complementados con la medición de los principales factores de riesgo de sufrir un siniestro

<sup>2</sup> Road Safety in 10 Countries

Project: [https://www.who.int/Violence\\_injury\\_prevention/road\\_traffic/countrywork/rs10\\_2012.pdf?ua=1](https://www.who.int/Violence_injury_prevention/road_traffic/countrywork/rs10_2012.pdf?ua=1)

—como exceder los límites de velocidad, manejar bajo el efecto del alcohol y los distractores para conductores y ciclistas, y también la falta de uso de cascos en motociclistas y de sistemas de sujeción infantil— que se obtienen mediante observaciones y encuestas en puntos determinados.

**Guanajuato tiene observatorios de lesiones en 43 de sus 46 municipios, que aportan información al Observatorio Estatal de Lesiones.**

“En 2013 trabajamos en capacitar a la policía de tránsito”, cuenta Guadalupe Verduzco, responsable del Observatorio de León. “Posteriormente nos dimos cuenta de que la principal problemática era la falta de uso del cinturón de seguridad”. Así, utilizaron simuladores de impacto para concientizar a la población y constatar al probarlo la importancia de su uso. “Logramos que la gente lo utilice más. La problemática ahorita es el exceso de velocidad y manejar bajo los efectos del alcohol”, señala.

## Conducción y alcohol, por caminos separados

Para reducir el número de siniestros asociados a la conducción y el alcohol, Guanajuato fortaleció la realización de controles de alcoholimetría. A nivel nacional, se realizan en 175 municipios prioritarios. En Guanajuato, estos controles se llevan adelante de forma regular en 25 municipios, organizados por las corporaciones municipales de tránsito o la Policía Federal de Caminos, con apoyo de las policías municipales y, en algunos casos, de las fuerzas armadas.

“Además de que nos han entrenado para utilizar los dispositivos del alcoholímetro, nos han capacitado en atención a las víctimas y nos han enseñado a dar los primeros auxilios”, señala el comandante Eduardo Márquez Flores, titular de Seguridad Vial de la Policía Federal en la coordinación estatal de Guanajuato. “Todo eso ha sido fundamental para que juntos hagamos un gran equipo”, sostiene.

**La Secretaría de Salud ha proporcionado capacitación y médicos legistas para realizar las pruebas de alcoholemia.**

El papel de la Secretaría de Salud ha sido clave para la mejora de estos controles, proporcionando capacitación y médicos legistas para realizar las pruebas durante los operativos.

En León, desde enero del 2019, los conductores con nivel de alcohol por encima de lo permitido son detenidos de 12 a 36 horas.

## Educación para el cambio

La sensibilización y educación en seguridad vial es una tarea permanente para todas las instituciones que participan en el Consejo Estatal para la Prevención de Accidentes. Se realizan campañas en medios de comunicación y se organizan actividades en la calle, en las escuelas y centros de trabajo.



Uno de los ejercicios más efectivos fue desarrollado por la Dirección de Tránsito Municipal de San Miguel de Allende, centro turístico del Estado y del país. En una carpa instalada en una de las plazas más céntricas un agente municipal se revela como hábil DJ en pleno día. A todo el que entra se le invita a bailar y a tomar —de un modo figurativo— de unas botellitas de muestra. También se ofrecen cigarrillos imaginarios de marihuana. Después, otros agentes colocan a la persona unos lentes especiales que generan en la visión el efecto de estar drogado o bebido, y se invita al participante a salir de la carpa y realizar una serie de pruebas en un circuito.



Lo que parece en inicio un juego termina siendo una experiencia emotiva donde cada participante “vive” un terrible evento como consecuencia de manejar bajo los efectos del alcohol o las drogas. “Entré con mi esposo y mis tres hijas, hice el recorrido y cuando terminé no supe de ellas, las perdí desde que entré. Estaba muy mareada, pero lo más impresionante e impactante fue el final, cuando me asomo a un espejo y me veo en un ataúd”, narra Blanca Monzón, vecina de San Miguel de Allende. Esta experiencia busca que los participantes se comprometan a no manejar tras consumir alcohol.

## Mejor atención a los lesionados

La atención a las víctimas del tránsito es otra de las áreas donde Guanajuato presenta uno de los mejores modelos del país. La asistencia se coordina desde el Sistema de Urgencias del Estado de Guanajuato (SUEG), creado en 1993 y fortalecido a partir del 2011. Hoy cuenta con una plantilla

de 358 personas que incluye a técnicos en emergencias, médicos, psicólogos, administrativos, pilotos de helicóptero y mecánicos.

“Este sistema nos hace tener una pronta actuación, tratamiento y recuperación. De tal manera el paciente puede reintegrarse pronto a su vida, ser productivo y, lo más importante, estar bien y con su familia”, afirma Eduardo Romero Hicks, director del SUEG.

**Guanajuato estandarizó hace tres años el sistema de llamadas, implementando el 911 como número único.**

Además de realizar traslados intrahospitalarios y responder en eventos masivos, desde el SUEG se coordina la respuesta de todas las instituciones de emergencias —Cruz Roja, Protección Civil, Bomberos y el propio SUEG— de acuerdo con un sistema de referencia. Guanajuato estandarizó hace tres años el sistema de llamadas, implementando el 911 como número único. “Esto ha hecho que las llamadas sean

respondidas por cabinas únicas que despachan los servicios a las urgencias. Esto ha reducido el tiempo de respuesta y la duplicidad de ambulancias o esfuerzos, lo que ayuda a garantizar un servicio más rápido, profesional y dinámico”, explica el coordinador operativo del SUEG, Luis Manuel Martínez.

Ricardo, el joven papá que perdió la capacidad de caminar tras un siniestro vial en el que no llevaba puesto el cinturón de seguridad, recuerda que tras el incidente su madre, enfermera, le dijo: “Puedes caminar o no caminar, pero tú vas a seguir echándole ganas”. Y le echó ganas y ahora se entrena en tiro con arco con la ilusión de participar en los Juegos Paralímpicos de Tokio 2020. Tantas ganas le echó como el compromiso y esfuerzo que le ponen el equipo de la STCONAPRA para evitar que otros jóvenes como Ricardo vean limitado su potencial por una causa que se puede prevenir.

## MULTAS PARA SALVAR VIDAS

Las leyes de tránsito son competencia municipal y estatal. El STCONAPRA promueve la estandarización del marco jurídico con legislaciones integrales basadas en los principales factores de riesgo: alcohol y conducción, exceso de velocidad y no usar cascos de motocicleta, cinturones de seguridad ni sistemas de retención infantil. Un ejemplo de ello es el programa “Multas para la Vida” de la ciudad de León y su nuevo Regla-

mento de Tránsito (en vigor desde enero del 2019) con el que se elevan las sanciones e imponen arrestos a los comportamientos más peligrosos: manejar en estado de ebriedad o usando dispositivos móviles, circular con exceso de velocidad, viajar en motocicleta sin casco, o llevar niños en un vehículo sin sistema de retención infantil.

# ¿Qué podemos hacer?



## Factores de riesgo

### VELOCIDAD: MÁS VELOCIDAD, MÁS RIESGO DE MUERTE

A medida que aumenta la velocidad media, también aumenta la probabilidad de una colisión o de un choque y la gravedad de sus consecuencias. Un peatón tiene menos del 20% de probabilidades de morir si es atropellado por un automóvil que circula a menos de 50 kilómetros por hora, pero casi 60% de posibilidades si es atropellado a 80 kilómetros por hora.

### ALCOHOL: CONDUCIR ALCOHOLIZADO, AUMENTA LA PROBABILIDAD DE CHOCAR

Conducir bajo los efectos del alcohol aumenta la probabilidad de choque y de que este termine en muerte o traumatismo grave. Los conductores jóvenes y los nuevos corren un riesgo mucho mayor de sufrir un siniestro de tránsito por conducir bajo los efectos del alcohol, que los conductores de mayor edad, con más experiencia.

La legislación sobre seguridad vial contribuye a mejorar el comportamiento de los usuarios de las vías de tránsito y permite reducir los siniestros en las calles y carreteras, y los traumatismos y muertes derivados. Las leyes que tienen mayor impacto son las dirigidas a reducir los factores de riesgo, como la velocidad y la conducción bajo los efectos del alcohol; y aquellas tendientes a fomentar los factores protectores: el uso del casco cuando se circula en motocicleta, la utilización del cinturón de seguridad y el uso de sistemas de retención infantil en los automóviles.



## Factores de protección

### CINTURÓN DE SEGURIDAD

En conductores y pasajeros de los asientos delanteros: reduce el riesgo de muerte entre un 45% y 50%, y el riesgo de traumatismos leves y graves entre un 20% y un 45%.

En pasajeros de los asientos traseros: reduce el riesgo de muerte y de traumatismos graves en un 25%, mientras que la reducción del riesgo de traumatismos leves puede llegar hasta un 75%.

### SISTEMAS DE RETENCIÓN INFANTIL

Reduce la probabilidad de muerte en aproximadamente un 90% en los lactantes y entre un 54% y un 80% en niños de corta edad.

### USO DEL CASCO

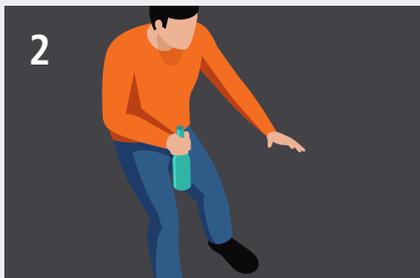
Reduce el riesgo de muerte en casi un 40% y el de sufrir traumatismos graves en un 70%.

# 5 leyes para salvar vidas



## Reducción del límite de velocidad.

Leyes sobre limitación de velocidad.



## Prohibición del manejo bajo los efectos del alcohol.

Leyes sobre la conducción bajo los efectos del alcohol y los límites de concentración de alcohol en la sangre.



## Uso obligatorio del cinturón de seguridad.

Leyes sobre el uso del cinturón de seguridad.



## Uso obligatorio de sistemas de retención infantil.

Leyes sobre sistemas de retención infantil.



## Uso obligatorio del casco en motocicletas.

Leyes sobre el uso de casco de motocicleta y estándar de casco.



# Historias de éxito: Uruguay

## CÓMO LO HA HECHO

- 01 Políticas de seguridad vial
- 02 Datos para asesorar las políticas
- 03 Fiscalización, control y sanción

# Políticas de seguridad vial reducen la mortalidad en las calles y vías de Uruguay

Entre el 2007 y el 2017, Uruguay tuvo una explosión de su parque automotor y, sin embargo, logró bajar la tasa de mortalidad por siniestros de tránsito de 20 a 13,5 por 100.000 habitantes. ¿Cómo lo consiguió? La clave, para Gerardo Barrios, médico uruguayo y primer presidente de la Unidad Nacional de Seguridad Vial (UNASEV), está en la creación de ese organismo, en el 2007, que además de centralizar las acciones y dictar normas, logró “atar en una sola política nacional este tema, que le costaba la vida a muchos uruguayos”.

“La seguridad vial era una realidad bastante oculta hasta el 2007, cuando se creó la UNASEV”, dijo Barrios. Tener un organismo responsable de la coordinación multisectorial de la seguridad vial es una de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para mejorar esta problemática, y el caso de Uruguay permite ver los resultados que puede alcanzar.

La UNASEV está dentro de Presidencia de la República y, para Barrios, eso representa una fortaleza, porque en Uruguay “está todo muy fraccionado”, en 19 gobiernos departamentales. En estos 11 años se aprobaron más de 15 leyes vinculadas a la seguridad vial, entre ellas la Ley de Tránsito y Seguridad Vial, que definió las normas generales de circulación,

de señalización, los instrumentos de seguridad, las condiciones técnicas de los vehículos, el régimen de autorizaciones de la circulación, infracciones y sanciones.

Con esa y otras normas complementarias, se atacaron algunos de los principales factores de riesgo: se dispuso agregar la obligatoriedad del uso del casco para motociclistas, así como del cinturón de seguridad y de los sistemas de retención infantil en ocupantes de vehículos; la disminución de la tasa de alcohol en conductores; y se pusieron límites de velocidad.

Barrios compara el antes y el después: en el 2007 del 35% al 40% de los motociclistas que intervenía en un siniestro del tránsito usaba casco, actualmente lo hace alrededor del 75%; el cinturón de seguridad “era prácticamente un adorno” y hoy presenta una alta utilización; la tasa de alcohol permitida en conductores se bajó de 0,8 gramos por litro de sangre a cero —pasó por un escalón de 0,3 gramos por litro de sangre—, y eso permitió un descenso de 37% a 13% de la presencia de alcohol en siniestros de tránsito.

**Uruguay redujo más del 30% las muertes por siniestros viales en diez años.**

Paralelamente, se desarrollaron otras acciones, como la mejora de la infraestructura vial, y se dispuso que los vehículos cero kilómetros tengan dispositivos que disminuyan la severidad de las lesiones, como frenos ABS, apoyacabezas y airbags.

## Datos para asesorar las políticas

Cada día, los noticieros uruguayos difunden los resultados de los siniestros de tránsito, pero es fundamental generar datos confiables y accesibles sobre la siniestralidad y su evolución.

Fernando Longo, actual presidente de la UNASEV, destacó que desde se creó genera información y esto se potenció en el 2013, cuando en convenio con el Ministerio del Interior -de quien depende la Policía- se creó el Sistema de Información Nacional de Tránsito, "uno de los sistemas más fiables en Latinoamérica, que da una certeza muy grande para generar políticas de Estado en materia de seguridad vial"



El uso de cascos en motociclistas que intervenían en un siniestro vial subió del **35%** en el 2007



La tasa de alcohol permitida en conductores se bajó a cero y eso permitió que la presencia de alcohol en siniestros de tránsito cayera de **37%** a **13%**.

## Un problema de salud

Otro acierto fue considerar a la seguridad vial como un problema de salud pública, prevenible y evitable, como la definió la OMS a comienzos de este siglo. En el 2015, el Ministerio de Salud Pública (MSP) incorporó el problema a su programa prioritario de salud y se propuso disminuir la mortalidad y mejorar la respuesta ante los siniestros. Después de las enfermedades cardiovasculares, neoplásicas y respiratorias, las muertes por causas externas ocupan el cuarto lugar en la población general, y dentro de ellas, los siniestros de tránsito representan el 25%. Pero, además, son la causa que genera mayor carga social en años de vida potencialmente perdidos, con un costo económico entre tres y cuatro veces mayor que cualquier otra enfermedad.

Los siniestros viales generan la mayor carga social en años de vida potencialmente perdidos, con un costo económico entre tres y cuatro veces mayor que cualquier otra enfermedad.

El ministro de Salud, Jorge Basso, lo cataloga como un "problema crítico desde el punto de vista de la salud pública", por "el impacto que tiene desde el punto de vista social, sus aspectos sanitarios, y las repercusiones económicas, que afectan no solamente a la víctima sino a un conjunto de actores que están vinculados a la siniestralidad". Detalló que el MSP identificó que "los centros de tratamiento intensivo

muchos días en el año están ocupados básicamente por personas jóvenes siniestradas; cuando la persona sale de ese trance, genera todos los costos de rehabilitación que se extienden durante muchos años, a veces durante el resto de la vida, con años de vida perdida o discapacidad". La dimensión no es menor, si se piensa que 30% de los lesionados en el primer semestre del 2018 tenía entre 15 y 29 años.

Para mejorar la asistencia rápida, se firmó un convenio con empresas de emergencia móvil de todo el país para la atención a víctimas en las vías públicas de las principales ciudades, valoró Barrios, aunque recordó que resta avanzar en la cobertura sanitaria de lesionados de zonas suburbanas, rurales y en rutas nacionales.

## Desafíos

En el 2017 se frenó el descenso sostenido de la tasa de mortalidad, que pasó de 12,8 (2016) a 13,5 por 100.000 habitantes; los números del 2018 hacen suponer que tampoco se logrará una disminución, adelantó Longo.

Uno de los grupos en los que UNASEV notó un incremento fue en peatones, principalmente personas mayores de 70 años. También lo registró la Intendencia de Montevideo (IM): "En julio se nos prendió una luz amarilla porque vimos que estábamos teniendo un despegue, 15 fallecidos por encima de lo que había pasado el año anterior; los motociclistas son los que aparecen primero en cantidad de fallecidos, 50%, pero luego aparecen los peatones",

sostuvo Pablo Inthamoussu, director de Tránsito de la IM. Si bien las leyes tienen alcance nacional, "hay ciudades y departamentos enteros donde no se controla el uso del casco, del cinturón de seguridad, de los sistemas de retención infantil", lamentó Barrios. Están las autonomías departamentales de por medio, aclaró Longo, que indicó que se está trabajando en la elaboración de proyectos de ley para mejorar la coordinación con las intendencias.

**El 46,6% de quienes murieron por siniestros de tránsito en el 2017 en Uruguay viajaba en moto; 30,4% en auto o camioneta, 14,9% era peatón, 4,9% iba en bicicleta y 2,3% en camión.**

Cerro Largo, por ejemplo, es un departamento en donde no se controla el uso de casco: en el 2017 sólo 18% de los motociclistas que participaron en siniestros llevaba casco; este departamento tuvo, en ese año, una de las tasas más altas de mortalidad por siniestros de tránsito: 23,4 por 100.000 habitantes.





## Velocidad y distracciones

Así como andar en moto, la velocidad, y las distracciones de los conductores son los principales factores de riesgo. Las distracciones se dan, mayoritariamente, por el uso del celular, al cambiar la radio o al tomar mate. “Una persona que está mirando un celular para recibir o enviar un mensaje multiplica por 19 el riesgo de generar un siniestro”, comentó Inthamoussu en base a datos internacionales, y mencionó que la IM infiere que las distracciones al mirar el celular puedan estar incidiendo en los siniestros de peatones. Por eso, se harán campañas para concientizar acerca del problema.

Inthamoussu reconoció que también incide la falta de infraestructura, porque hay áreas de la ciudad que no cuentan con una adecuada infraestructura vial para que transiten los peatones.

## Fiscalización, control y sanción

Para controlar la velocidad la IM implementó un sistema de videovigilancia en algunas de las principales arterias y desplegará estrategias de control en áreas puntuales; la UNASEV también piensa desplegar radares móviles durante el verano en rutas y en el interior del país.

Uno puede tener las mejores leyes, los mejores programas, los mejores aspectos educativos y de comunicación social, pero si no se controlan las vías públicas de ciudades y rutas de todo el país, el resultado siempre va a ser el incremento en la cantidad de lesionados y fallecidos”, opinó Barrios, quien aclaró que las cámaras no pueden sustituir a los agentes de tránsito.

**“ Si la norma se entiende y es lógica, la sociedad la acepta mucho más rápido. La sociedad uruguaya ha dado muestras de que es capaz de adaptarse a los cambios ” .**

**- Gerardo Barrios**

Médico uruguayo y primer presidente de la Unidad Nacional de Seguridad Vial (UNASEV)

En ese sentido, la IM pone mayor énfasis en la tarea de fiscalización, control y sanción; Inthamoussu comentó que la tarea educativa es un componente del trabajo de los inspectores de tránsito en la vía pública.



La sociedad uruguaya parece haber dado muestras de que es capaz de adaptarse a los cambios, pero Barrios advierte que “lo que se construye da muchísimo trabajo y se puede perder muy rápidamente”. Expresó que “una política de seguridad vial es como construir un castillo con naipes: da mucho trabajo, pero basta sacar una carta para que ese castillo se destruya.

Por lo tanto, mantener las políticas de seguridad vial y profundizar las acciones es la llave para poder seguir disminuyendo el problema”, concluyó.

La fiscalización es parte del proceso educativo, del cambio de hábito, del cambio de cultura. Muchas veces la norma tiene mucho que ver con cómo la recibe la sociedad: si se entiende y es lógica, la adopta mucho más rápido que una que pueda ser más cuestionada”, añadió.

**Mantener las políticas de seguridad vial y profundizar las acciones es la llave para poder seguir disminuyendo el problema.**



# Historias de éxito: Brasil

## CÓMO LO HAN HECHO

- 01 Modificaciones estructurales
- 02 Trabajo articulado
- 03 Datos para la acción
- 04 Educación desde la infancia

# Salvador, la ciudad brasileña que redujo más de 50% las muertes en el tránsito

La Avenida Afrânio Peixoto, más conocida como Avenida Suburbana, en Salvador, era considerada hace algunos años una de las más peligrosas de la capital bahiana. En el 2010, 23 personas murieron en sus vías, un número que en el 2018 cayó a 3. El cambio llegó de la mano de un programa que identificó las avenidas y rutas más riesgosas y aplicó una serie de medidas para reducir los siniestros y salvar vidas.

"Mejóro mucho la avenida porque antiguamente moría mucha gente", recuerda Ederaldo Jorge de Carvalho, un vecino de Salvador que transita a diario por la Suburbana. Ahora, y a partir del momento en que se instalaron los radares, dice, disminuyeron drásticamente los accidentes.

Se construyeron lomos de burro para obligar a los vehículos a reducir la velocidad en los cruces peatonales y carriles exclusivos para bicicletas, que resguardan a los ciclistas del resto del tránsito vehicular.

Las modificaciones estructurales en la Avenida Suburbana son solo un ejemplo de las acciones desarrolladas para mejorar la seguridad vial en esta ciudad.

En el 2013, Salvador comenzó a implementar el Programa Vida en el Tránsito (PVT), una iniciativa del Ministerio de Salud de Brasil, en asociación con la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Sus ejes principales consistieron en análisis rigurosos de los datos para orientar la toma de decisiones, la realización de controles de alcoholemia en las principales avenidas, obras de infraestructura para mejorar la seguridad y reducir la velocidad, y acciones de educación vial. Todo esto llevó a un cambio cultural y a un mayor respeto entre usuarios de las vías.

**"Salvador era una de las capitales de Brasil con mayor incidencia de víctimas fatales en el tránsito".**

**- Antonio Carlos Magalhães Neto**

Alcalde de Salvador

Mientras en el 2010 se registraron 266 siniestros fatales, en el 2017 ocurrieron 121 muertes en las vías, una disminución del 54%. De esta manera, la ciudad alcanzó con tres años de antelación la meta mundial de reducción de las muertes en el tránsito establecida para el 2020. A nivel país, en cambio, se espera una reducción menor, rozando el 12%. "Cualquier vida, una sola que se pueda preservar, vale todo el esfuerzo hecho para disciplinar y mejorar la condición del tránsito en las ciudades", asegura Antonio Carlos Magalhães Neto, Alcalde de Salvador.



## Trabajo articulado para salvar vidas

Para Fabrizio Müller, superintendente de la Superintendencia de Tránsito y Transporte de Salvador (Transalvador), los resultados obtenidos por el programa son consecuencia de “un trabajo articulado” entre diferentes organismos, tanto públicos como privados, “en pro de un objetivo en común: la reducción de siniestros graves que causan muertes y lesiones graves”.

Esa integración se alcanzó a través de la creación de un comité en el que participaron representantes de tránsito, seguridad (incluida la policía), Educación y Salud.

**“Tránsito y salud no se pueden pensar separados. Salud presta socorro a las víctimas, pero la prevención hay que trabajarla de forma articulada con otros actores para evitar que esos siniestros ocurran”**

**- Rita Cal,**

Técnica de la Secretaría Municipal de Salud y Vigilancia Epidemiológica de Salvador

Los siniestros viales generan lesiones y muertes y son, por lo tanto, un problema de salud pública. Además, generan altos costos para los Estados. En Brasil, se estima que al menos el 60% de las víctimas terminan siendo atendidas por el Sistema Único de Salud (SUS).

“Entre las causas externas de mortalidad, los eventos en el tránsito ocupan entre la primera y la tercera causa de muerte, entonces es indispensable intervenir”, subraya Edna Rezende, del Departamento de Vigilancia de Enfermedades y Enfermedades No Transmisibles de la Secretaría Municipal de Salud de Salvador.



## Datos para la acción

Al comenzar el programa, los responsables se encontraron con un gran desafío: la falta de datos estandarizados y de un sistema integrado de información que permitiera conocer la situación en su totalidad. Contaban con información suministrada por unidades de salud, pero no tenían datos importantes que eran registrados por otros sectores y que podían ayudar a comprender mejor las causas de los siniestros.

“Yo, como representante del sector salud, sabía que las personas estaban muriendo en el tránsito

a partir de las declaraciones de muertes, sabía que estaban siendo internadas, pero no sabía dónde ni cuándo ocurrían esos eventos", explica Rita Cal, técnica de la Secretaría Municipal de Salud y Vigilancia Epidemiológica de Salvador. El comité comenzó entonces a relevar y analizar los datos sobre eventos en el tránsito y sus causas para definir luego medidas basadas en evidencia para prevenir lesiones y muertes allí donde más sucedían.

Así, identificaron e hicieron un análisis de riesgo de las 40 vías más peligrosas de la ciudad, y comenzaron a hacer, entre otras cosas, controles de alcoholemia en las mismas para reducir los siniestros. Los datos mostraron también la necesidad de promover vías donde la prioridad fuera el peatón. En el Centro Histórico, por ejemplo, donde hay alta circulación de turistas, el ayuntamiento prevé crear una vía sin tránsito vehicular.

"La intención es hacer del Centro Histórico un lugar donde las personas sean la prioridad, colocando estructuras que apuntan a la movilidad activa, entregando todo ese patrimonio histórico al peatón", relata el jefe de gabinete de Transalvador, Fernando Pinto Coelho.

## Un esfuerzo continuo

El Programa Vida en el Tránsito ha sido fundamental para reducir las lesiones y muertes por el tránsito y se ha posicionado como un modelo a seguir por otras ciudades de Brasil. Para sus responsables en Salvador, la continuidad del programa es esencial, especialmente, para la seguridad de los peatones, ciclistas y motociclistas, los más vulnerables en las vías. Instan para ello a que la iniciativa se convierta en política de Estado. Y es que la experiencia bahiana ha demostrado que reducir la siniestralidad vial y salvar vidas es posible.

### DESDE LA INFANCIA

Educar a las nuevas generaciones para que sean usuarios responsables de las vías también ha sido uno de los ejes del Programa Vida en el Tránsito en Salvador. Los agentes de tránsito concurren a los establecimientos educativos y repasan con los alumnos conocimientos básicos sobre señalización, placas, velocidad y responsabilidades como peatones, incluyendo orientaciones sobre cómo cruzar la calle con seguridad.

Más de 30.000 estudiantes de preescolar hasta quinto grado de escuelas públicas y privadas de la ciudad participaron en los últimos cinco años del

programa educativo Niños Conductores del Futuro, desarrollado por la Gerencia de Educación para el Tráfico (Gedut) de Transalvador. "Los datos revelan que tenemos uno de los menores índices de siniestros involucrando niños, principalmente en áreas escolares", cuenta Mirian Bastos, gerente de la Gedut. "Además de la parte pedagógica desarrollan un conjunto de acciones en la puerta de las escuelas, desde ingeniería, señalización, hasta la presencia de monitores de tránsito".

Buenas prácticas de seguridad vial en las Américas: datos e historias para la acción OPS/NMH/19-011

© Organización Panamericana de la Salud 2019

Todos los derechos reservados. Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) están disponibles en su sitio web en ([www.paho.org](http://www.paho.org)). Las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones, deberán dirigirse al Programa de Publicaciones a través de su sitio web ([www.paho.org/permissions](http://www.paho.org/permissions)). La OPS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OPS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.



# OPS

525 23rd Street, NW  
Washington, DC 20037, USA

[www.paho.org/nmh](http://www.paho.org/nmh)