

# Seguridad vial infantil

## Uso de los sistemas de retención

Análisis de la situación en América latina y el Caribe



Rosa Gallego Galeano  
Sissi de la Peña, Ramón Muñoz  
Alejandro Taddia, Claudia Bustamante, Eduardo Café



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

Seguridad vial infantil, uso de los sistemas de retención / Alejandro Taddia, Claudia Bustamante, Rosa Galeano, Sissi de la Peña, Ramón Muñoz, Eduardo Café.

p. cm. — (Monografía del BID ; 300)

1. Child restraint systems in automobiles—Latin America. 2. Child restraint systems in automobiles—Law and legislation—Latin America. 3. Children's accidents—Prevention—Latin America. 4. Infants—Mortality—Latin America. I. Taddia, Alejandro Pablo. II. Bustamante, Claudia. III. Galeano, Rosa. IV. De la Peña, Sissi. V. Muñoz, Ramón. VI. Café, Eduardo. VII. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Transporte. VIII. Serie.

IDB-MG-300

**Clasificación JEL:** R40, R41, R42, R48, I12, I18.

**Palabras Claves:** Siniestralidad infantil, Sistemas de Retención Infantil, SRI, niños, fallecidos, accidentes de tránsito, siniestralidad vial, mortalidad infantil, asientos infantiles, seguridad vial, vehículo, fiscalización, legislación, normativas técnicas, campañas, América Latina y el Caribe.

Copyright © [2015] Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

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 CNUDMI (UNCITRAL). 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 CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia. Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



<http://www.iadb.org>, 1300 New York Ave, NW, Washington DC, EE.UU. Marzo de 2015  
Punto de contacto en el BID: Alejandro Taddia (ALEJANDROTA@iadb.org), BIDtransporte@iadb.org

**Equipo de diseño editorial:** Cristian David Ordoñez, Pablo David Mendez y María del Pilar Erazo Polo

ωAgradecemos especialmente a las siguientes personas de FUNDACION MAPFRE quienes contribuyeron con sus valiosos aportes: en Argentina, Rosario Fraguío y Mauricio Riba; en Brasil, Fátima Lima; Jehiely Itzel Contreras Caamal, en México; Inês Silva, en Portugal; y Francheska Marcial Rosa, en Puerto Rico. Igualmente agradecemos a: Marcelo Aiello, MAPFRE Argentina; Pilar Bernal, MAPFRE Colombia; Angelic Lizano Vindas, MAPFRE Seguros Costa Rica; Marco Antonio Rodríguez, MAPFRE La Centro Americana (El Salvador); Rita Peláez, Sylvia Solares y Raúl Vega, MAPFRE Seguros Guatemala; Gloria María Dávila Rivera, MAPFRE Seguros Nicaragua; César Villalba y Carmiña Cilia, MAPFRE Paraguay; Marco Fiocco; MAPFRE Perú; Daniel Paredes Aguirre, MAPFRE BHD Seguros; Aurelio Pastor Ramos, MAPFRE Uruguay; y Angel Luis Pavón, MAPFRE Venezuela. También agradecemos especialmente a la Fundación Gonzalo Rodríguez.





## Prefacio



## Prefacio

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha venido trabajando en diferentes proyectos e iniciativas con el propósito de promover la seguridad vial, para la reducción de los siniestros viales. Adicionalmente y bajo el marco de la Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas que proclama el período 2011-2020 como la “Década de Acción para la Seguridad Vial”, el BID lanzó su Estrategia de Seguridad Vial con un Plan de Acción 2010 – 2015<sup>1</sup>.

El BID es la fuente principal de financiamiento en América Latina y el Caribe y respalda acciones concretas en seguridad vial tanto a nivel global y regional como con cada uno de sus países beneficiarios. El 19 de noviembre de 2012, se firmó un acuerdo de colaboración con la FUNDACIÓN MAPFRE, una institución sin ánimo de lucro cuyo objeto es contribuir a la consecución de finalidades de interés general para la sociedad, para promover programas de mejoramiento de la seguridad vial, orientados específicamente a niños y jóvenes de América Latina y el Caribe.

Dentro de este acuerdo se realizó un estudio en 17 países de América Latina y el Caribe sobre el uso de los asientos de seguridad para niños conocidos como Sistemas de Retención Infantil (SRI), apoyado en la investigación desarrollada por la FUNDACIÓN MAPFRE entre 2011 y 2013. Los resultados del diagnóstico de la utilización, información y normativa existente se presentan en este informe, comparados con países donde las políticas y programas de seguridad vial están más adelantados, concluyendo que si se aplicaran las acciones implementadas por esos países se podría alcanzar hasta el 75% de reducción de los niños fallecidos.

Los accidentes viales son la primera causa de muerte prematura para el grupo de 5 a 14 años y la segunda causa de muerte para el grupo de 15 a 29 años, por lo que los niños se ubican entre los usuarios más vulnerables de las vías de tránsito.

Toda la información fue validada en el momento de su recolección, sin embargo los avances continuos de los países en la legislación, implementación y otros aspectos de los SRI exigen permanente actualización. Como ejemplo puede destacarse el artículo 244 de la Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres y Seguridad vial de Costa Rica, por el cual “se exonera de todo tributo, a excepción del impuesto sobre las ventas, la importación y venta de las sillas de seguridad, cojines elevadores o “booster” y dispositivos aplicables a los cinturones de seguridad para la protección de personas menores de doce años que midan menos de 1.45 metros de estatura”. Otro avance reciente es la nueva normativa chilena de sillas infantiles publicada el 26 de noviembre de 2014 y que hace obligatorio el cumplimiento de la normativa europea o norteamericana vigentes, para garantizar que los productos que se comercialicen en el país hayan sido sometidos a ensayos de comportamiento ante choques frontales y traseros. En el 2014 se aprobó la Ley 19.061 en Uruguay donde se establece el uso obligatorio de los Sistemas de Retención Infantil (SRI) para niños menores a 12 años. En el Decreto Reglamentario N° 81/014 de la Ley, se disponen los plazos, requisitos y condiciones de comercialización de los elementos de seguridad, especificando las normas, previsiones técnicas internacionales y procesos de certificación de los SRI.

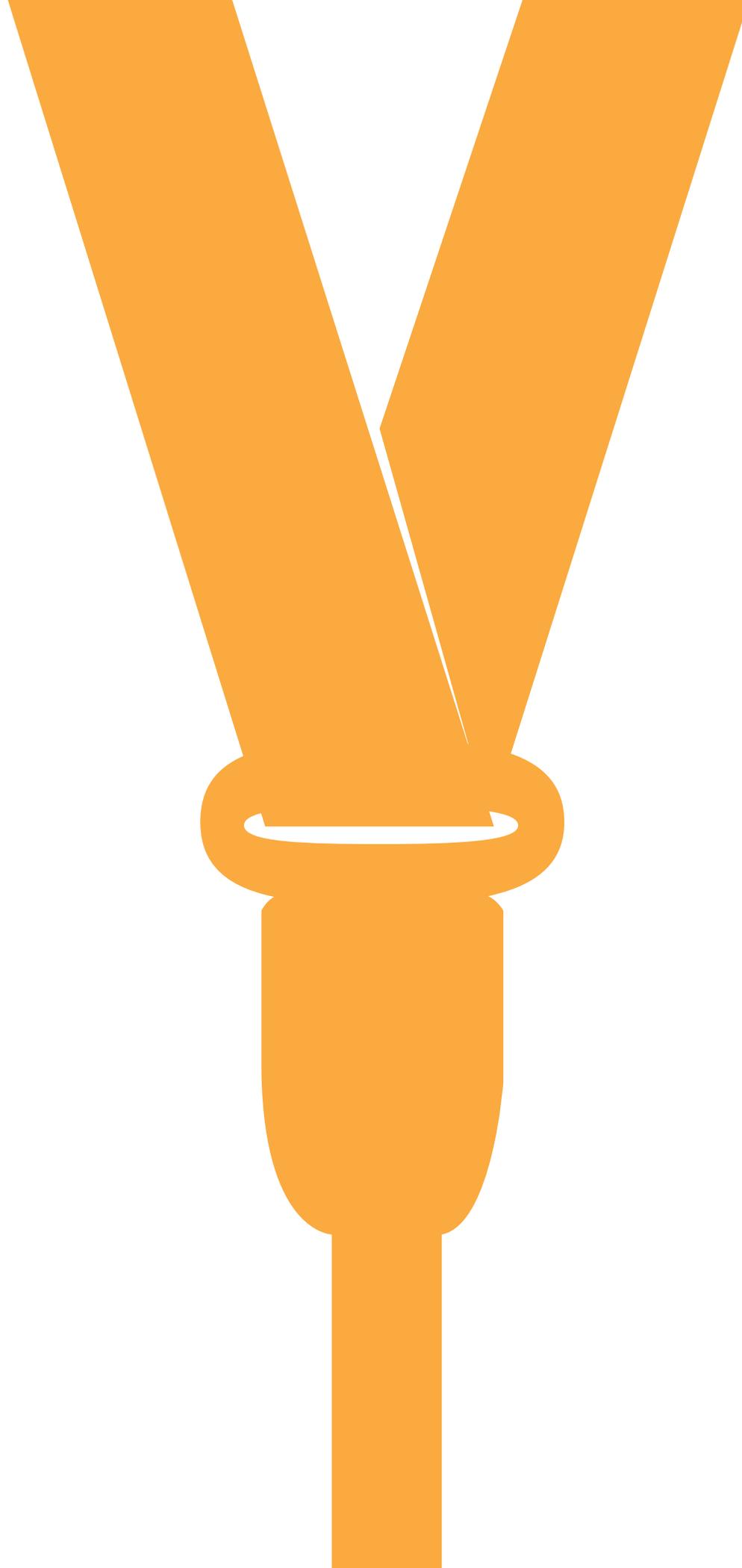
Los resultados de este estudio evidencian el largo camino por recorrer y las claras oportunidades de acciones a corto y mediano plazo para reducir el número de niños fallecidos en América Latina y el Caribe. Por ejemplo, a pesar de avances en la legislación, ninguno de los países analizados dispone de un marco normativo completo que asegure la obligatoriedad del uso de los SRI, 15 pueden considerarse con deficiencias significativas, sólo 3 disponen de normativas técnicas, y sólo 4 realizan campañas específicas permanentes a nivel nacional para estimular el uso de estos sistemas.

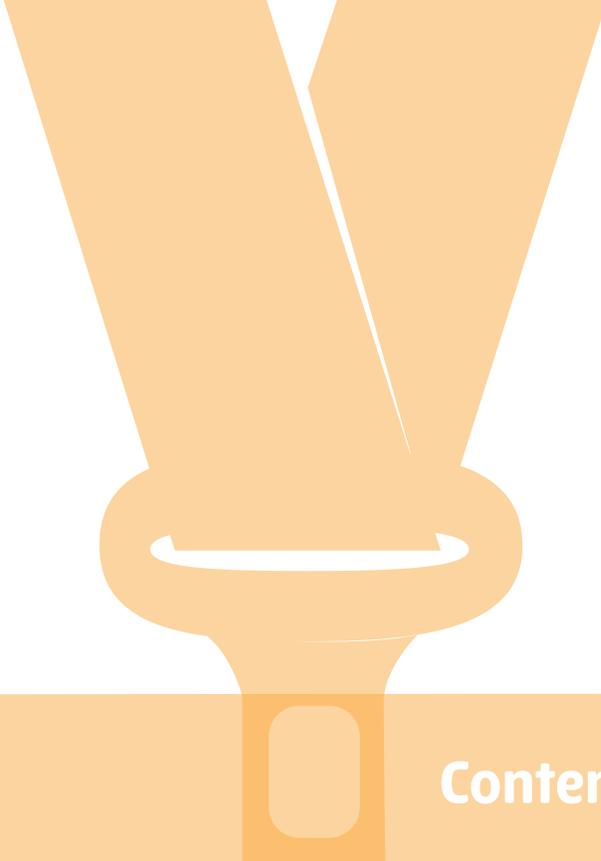
Por estas razones, se espera que este documento sirva como evidencia de la urgente necesidad de actuar, identificar políticas y acciones que deben ser tomadas por los gobiernos de la región, atendiendo al compromiso asumido en el transcurso de la presente Década de Acción para la Seguridad Vial 2011 – 2020.

**Néstor Roa**  
**Jefe de División de Transporte**  
**BID**

**Jesús Monclús**  
**Director del Área de Prevención y Seguridad Vial**  
**FUNDACION MAPFRE**

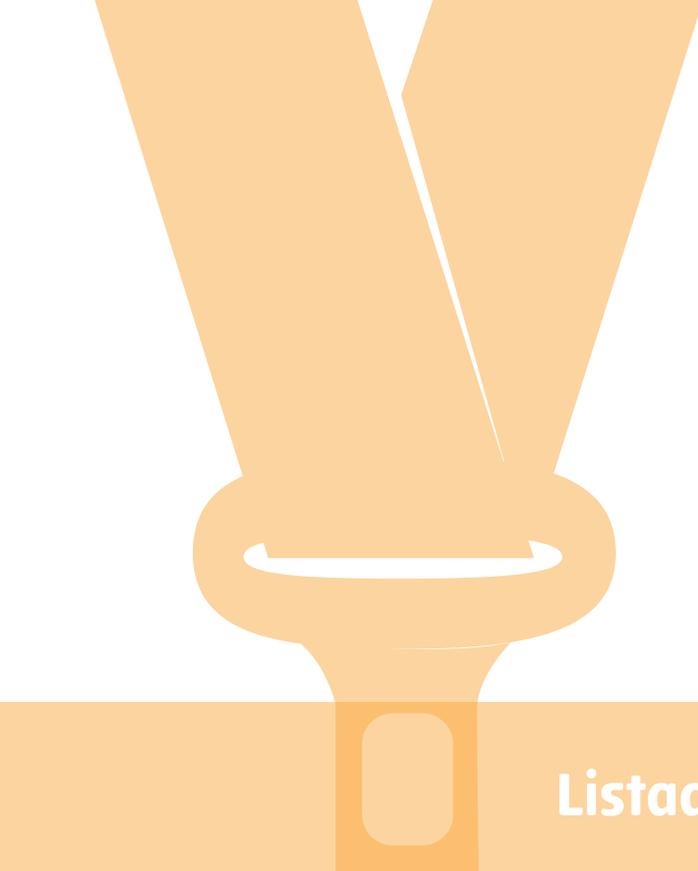
1. Estrategia de Seguridad Vial – BID – Cerrando la brecha de siniestralidad en América Latina y el Caribe. Plan de Acción 2010 – 2015. Banco Interamericano de Desarrollo





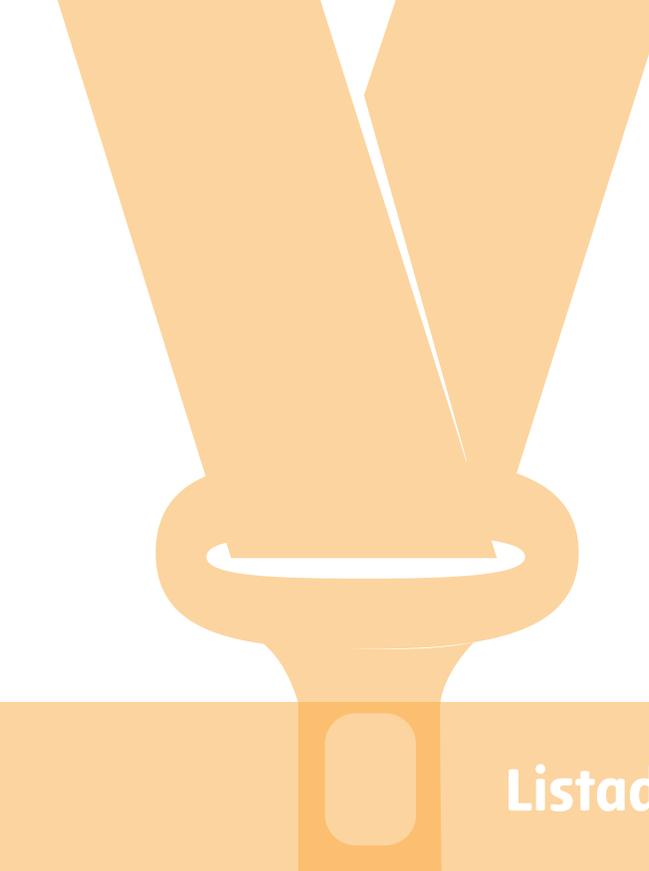
## Contenido

<b>1. Resumen ejecutivo</b> .....	10
<b>2. La siniestralidad infantil: Un riesgo mitigable, pero pendiente</b> .....	14
<b>3. La efectividad de los sistemas de retención infantil</b> .....	18
<b>4. ¿Qué acciones se están tomando en América Latina y el Caribe?</b> .....	26
<b>5. Resultados principales del estudio de la FUNDACIÓN MAPFRE</b> .....	32
<b>6. Resultados de evaluación por país</b> .....	38
<b>7. Resultados de evaluación comparada</b> .....	42
<b>8. Conclusiones</b> .....	48
<b>9. Recomendaciones</b> .....	54
<b>10. Bibliografía</b> .....	56
<b>ANEXO – Análisis por país</b> .....	58



## Listado de Tablas

<b>Tabla 1:</b> Número de muertos por accidentes de tránsito en América Latina y el Caribe según el GBD. <a href="http://www.healthdata.org/data-visualization">http://www.healthdata.org/data-visualization</a> .....	32
<b>Tabla 2:</b> Número de muertos por accidentes de tránsito en países desarrollados según el GBD.....	33
<b>Tabla 3:</b> Tabla comparativa Principales Resultados 2011 – 2012. Fuente: Elaboración propia con base en el Estudio “Asientos de Seguridad para Niños. Análisis de la situación en Latinoamérica y el Caribe”. FUNDACIÓN MAPFRE, relevamiento de datos de 2011 y 2012.....	42
<b>Tabla 4:</b> Datos de Siniestralidad Infantil Online 2011 – 2012 en países de ALC. Fuente: Elaboración propia en base al Estudio “Asientos de Seguridad para Niños. Análisis de la situación en Latinoamérica y el Caribe”. FUNDACIÓN MAPFRE, relevamiento de datos de 2011 y 2012.....	43
<b>Tabla 5:</b> Datos de Siniestralidad Infantil Online 2011 – 2012 en países de referencia. Fuente: Elaboración propia en base al Estudio “Asientos de Seguridad para Niños. Análisis de la situación en Latinoamérica y el Caribe”. FUNDACIÓN MAPFRE, relevamiento de datos de 2011 y 2012.....	45



## Listado de Gráficas

<b>Gráfica 1:</b> Identificación de tipos de colisión. Fuente: Elaboración propia .....	18
<b>Gráfica 2:</b> Recomendaciones para sistemas de retención infantil según edad. Fuente: “Plan EDU-CAR” .....	19
<b>Gráfica 3:</b> Efectos de Sistemas de Retención Infantil en vehículos, respecto del riesgo incurrido por niños a sufrir heridas como pasajeros. Fuente: Manual de Medidas de Seguridad Vial. Elvik, Høy, Vaa y Sørensen. Segunda edición traducida al español por FUNDACIÓN MAPFRE .....	20
<b>Gráfica 4:</b> Resultados Fase I, II, III, IV. Vehículos con puntuación de 4 o más estrellas según tipo de pasajero .....	21
<b>Gráfica 5:</b> Resultados Fase I, II, III, IV. Vehículos con puntuación de 3 o menos estrellas para pasajeros según tipo de pasajero .....	22
<b>Gráfica 6:</b> Estado de Legislación de SRI en países de ALC. ....	38
<b>Gráfica 7:</b> Estado de la Eficiencia de la Fiscalización en países de ALC. ....	39
<b>Gráfica 8:</b> Estado de la Normatividad Técnica de SRI en países de ALC. ....	39
<b>Gráfica 9:</b> Estado de las campañas de concientización en países de ALC.....	40



## 1. Resumen ejecutivo



# 1 Resumen ejecutivo

**Los países de Latinoamérica y el Caribe superan por casi el doble las tasas de muertes en siniestralidad infantil por accidentes de tránsito de los países desarrollados.** Los datos<sup>2</sup> de Europa, Asia Central, Canadá y Estados Unidos muestran que el porcentaje de muertes de niños con respecto al número total de muertes por accidentes de tránsito es de aproximadamente 4,7%, mientras que en los países de América Latina y el Caribe es del 7,6%, más del 160% de los valores de referencia. La menor tasa de la región corresponde a Uruguay con 3,7%, y la mayor se presenta en Bolivia con el 21,4%.

Con este estudio se busca mostrar el problema de los siniestros infantiles por accidentes de tránsito que enfrenta la región, brindar herramientas técnicas y científicas de análisis, difundir la problemática públicamente y educar en las formas de enfrentarla, porque es un gran reto de alta responsabilidad para cada uno de los países.

Los datos fueron tomados del informe de la FUNDACIÓN MAPFRE “Asientos de Seguridad para niños. Situación en Iberoamérica y el Caribe”, el cual presenta el avance de la seguridad vial infantil en diferentes países y evidencia la urgente necesidad de tomar medidas efectivas para la reducción de la mortalidad infantil por siniestros viales.

Mediante la publicación y divulgación de estos resultados, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la FUNDACIÓN MAPFRE analizan y presentan conclusiones y recomendaciones del estado actual de la seguridad vial infantil que existe en Latinoamérica y el Caribe, otorgando evidencia empírica para que los países puedan contrastar sus políticas y programas en este aspecto.

**Se ha identificado que el uso correcto de los Sistemas de Retención Infantil (SRI) reducen las lesiones entre un 90% y un 95% en el caso de los sistemas que miran hacia atrás y en un 60%, en los que miran hacia adelante. También, se ha demostrado que mantener a los niños mirando hacia atrás incrementa la protección entre tres a cinco veces<sup>3</sup> y que los niños de cuatro a ocho años de edad corren un considerable menor riesgo de sufrir lesiones al utilizar asientos elevadores<sup>4</sup> comparados con el uso de cinturones de seguridad para adultos<sup>5</sup>.**

Un factor de riesgo relevante es la localización del niño en el vehículo:

- Los niños que usan los SRI tienen un 15% menos de riesgo de resultar heridos al estar sentados en la parte trasera del vehículo que los que van sentados en la parte delantera.
- Los niños que no usan los SRI tienen un 25% menos de riesgo de resultar heridos al estar sentados en la parte trasera del vehículo que los que van sentados en la parte delantera.

El efecto de estos sistemas también depende del tipo de retención utilizado:

- **Un niño de hasta cuatro años de edad tiene un 80% menos de riesgo de sufrir heridas con un sistema de retención infantil mirando hacia atrás, y un 50% menos en un sistema mirando hacia adelante.**
- **Por el contrario, la reducción es de sólo un 32% menos si utiliza exclusivamente un cinturón de seguridad para adultos.**

2. <http://www.healthdata.org/data-visualization/gbd-heatmap>

3. FUNDACIÓN MAPFRE, 2011. Niños en el coche: posición más segura, mirando hacia atrás, [www.seguridadvialinfantil.org/es/publicacion-ninos-en-el-coche-posicion-mas-segura-mirando-hacia-atras/](http://www.seguridadvialinfantil.org/es/publicacion-ninos-en-el-coche-posicion-mas-segura-mirando-hacia-atras/)

4. Los asientos elevadores o boosterseat están diseñados para que el niño esté correctamente posicionado en el asiento del automóvil de forma que los cinturones de hombro y de regazo se ajusten a él correctamente.

5. [http://www.eurosafe.eu.com/csi/eurosafe2006.nsf/0/ECDD37FB32D6F244C125737D0051010B/\\$file/guiaBuenasPracticas.pdf](http://www.eurosafe.eu.com/csi/eurosafe2006.nsf/0/ECDD37FB32D6F244C125737D0051010B/$file/guiaBuenasPracticas.pdf)

- **Para niños entre cinco y nueve años de edad, estos sistemas reducen el riesgo de sufrir heridas en un 52%, mientras que el simple uso de cinturones de seguridad solamente lo reduce en un 19%.**
- **Para niños entre 10 y 14 años de edad, los cinturones de seguridad reducen el riesgo de sufrir heridas en un 46%<sup>6</sup>.**

La información recopilada, presenta datos estadísticos de 17 países: Argentina; Brasil; Chile; Colombia; Costa Rica; Ecuador; El Salvador; Guatemala; Honduras; México; Nicaragua; Panamá; Paraguay; Perú; República Dominicana; Uruguay; Venezuela y Puerto Rico<sup>7</sup>. España, Portugal y Suecia fueron considerados como países referentes de la Unión Europea para comparación.

La metodología empleada identifica y selecciona los aspectos claves que se deben tener en cuenta para evaluar la seguridad infantil:

1. Datos existentes de siniestralidad infantil, y en particular accesibilidad online de estadísticas.
2. Legislación sobre asientos infantiles en el automóvil.
3. Eficacia de la fiscalización de dicha legislación.
4. Normativas técnicas sobre las características de los asientos o sistemas de retención infantil.
5. Campañas específicas sobre los SRI de seguridad para el automóvil.

Mediante una calificación de cada aspecto clave se otorga un puntaje de los niveles de seguridad por país, el cual se compara con los países desarrollados y con el promedio que presenta la región. De esta manera se evidencia la diferencia que presenta cada país en las acciones que está desarrollando para el uso de los sistemas de retención infantil.

Dentro de los países analizados, México y Brasil acumulan alrededor del 50% de los niños fallecidos en la región y, por ello, deben considerar este problema como uno de los de máxima prioridad a enfrentar y solucionar.

**Adicionalmente, programas independientes como Latin NCAP, presentan resultados de evaluación en la seguridad vehicular mediante ensayos a los autos comerciales más vendidos en la región y demuestran la alarmante situación en la protección infantil porque solamente 1 de los 48 modelos de autos evaluados, ha logrado una calificación global de 5 estrellas y solo 7 vehículos han logrado una calificación de 5 estrellas para los pasajeros adultos, lo que demuestra claramente el gran camino que aún queda por recorrer.**

**Si bien se verifican algunos avances en materia de seguridad vehicular, los vehículos más vendidos en la región continúan presentando niveles de inseguridad alarmantes tanto para los ocupantes adultos como para los niños.**

6. "Cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil: un manual de seguridad vial para decisores y profesionales". FIA Foundation for the Automobile and Society, 2009.

7. Los países seleccionados, corresponden a aquellos en los cuales – dentro del contexto de LAC – FUNDACIÓN MAPFRE desarrolla actividades de seguridad vial. El estado de Puerto Rico, por otro lado, fue incluido por razones culturales y geográficas.

Evaluada la situación actual de los SRI en la región, se evidenció que para reducir las víctimas es necesario que todos los actores colaboren proactivamente generando un cambio de actitud para conseguir una región libre de víctimas de siniestralidad infantil. Identificar el problema de los siniestros infantiles en el tránsito, con sustento técnico y científico, hacerlo público y educar en las formas de enfrentarlo, ha sido y es, un gran desafío para la región y también una gran responsabilidad.

Los gobiernos de la región tienen la responsabilidad de incorporar y reforzar la seguridad vial infantil en sus agendas y establecer como punto de partida, que las autoridades deban asumir su papel protagónico de proteger el derecho a la vida de sus ciudadanos, y en particular de sus niños, aceptando que los siniestros viales son en primera instancia un problema de salud pública que no debe quedar circunscrito a las áreas de transporte, vialidad o infraestructura solamente.

**El fortalecimiento local y nacional, alianzas regionales, marcos legales efectivos, fiscalización, recolección de datos y campañas de concientización ciudadana, son actividades en las que se debe trabajar continuamente para reducir con efectividad la ocurrencia de muertes infantiles en accidentes de tránsito.**

Buenas prácticas de las acciones tomadas por varios países en relación con los SRI son presentadas a lo largo de este informe, con el fin de apoyar los planes que los gobiernos estén dispuestos a ejecutar para reducir la siniestralidad infantil por accidentes de tránsito.

Investigaciones como éstas, las buenas prácticas y las acciones identificadas en este estudio, brindan las pautas para comprobar que la reducción de siniestros viales es posible y que pueden formar parte de las estrategias que los gobiernos deben fomentar para mejorar la seguridad vial infantil.





## 2. La siniestralidad infantil: Un riesgo mitigable, pero pendiente



## 2 La siniestralidad infantil: Un riesgo mitigable, pero pendiente

**E**n el marco de la Década de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020 propuesta por Naciones Unidas, se elaboró un Plan Mundial con el objetivo de orientar los esfuerzos internacionales, nacionales y locales a través de cinco pilares fundamentales, uno de los cuales se denomina “Usuarios de Vías de Tránsito más Seguros”, que apunta a la elaboración de programas integrales para mejorar el comportamiento de los usuarios viales. En este pilar se incluyen actividades destinadas a impulsar el desarrollo y la adopción de legislación modelo sobre seguridad vial, combinadas con la sensibilización pública, la educación y el control para mantener o aumentar su cumplimiento, incrementar las tasas de utilización del cinturón de seguridad, de los sistemas de retención infantil y del casco, entre otros y para reducir los casos de conducción bajo los efectos del alcohol o sustancias alucinógenas, el exceso de velocidad y otros factores de riesgo.

En cuanto a la siniestralidad vial infantil, está demostrado que los accidentes de tránsito constituyen la primera causa externa de muerte en la infancia en la mayoría de los países desarrollados y que los responsables de la seguridad de los niños son exclusivamente los adultos. En Latinoamérica y el Caribe, la tasa media de mortalidad infantil anual en siniestros viales es de más de 34 fallecidos por millón de habitantes<sup>8</sup>. El “Informe sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial 2013” de la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma, en relación a la región de las Américas<sup>9</sup>, que los traumatismos causados por la siniestralidad vial son la tercera causa de muerte en los niños de 5 a 14 años de edad<sup>10</sup>.

**En los países de América Latina y el Caribe analizados en el presente estudio, la accidentalidad vial es la primera causa de muerte prematura para el grupo de 5 a 14 años de edad y la segunda causa de muerte para el grupo de 15 a 29 años, lo que pone de manifiesto el enorme esfuerzo que se debe realizar para mejorar la seguridad vial de los niños y jóvenes de la región<sup>11</sup>.**

Uno de los mecanismos más efectivos para la reducción de la mortalidad infantil en siniestros viales es el uso de Sistemas de Retención Infantil (SRI) en automóviles. La justificación principal para su uso es que los asientos de los automóviles están diseñados para adultos y no para las proporciones físicas de los niños, quienes tienen el peso corporal distribuido con mayor proporción en la parte superior del cuerpo y difieren en su madurez ósea - muscular y el desarrollo de los reflejos a edades tempranas.

La OMS promueve una serie de recomendaciones respecto al uso de estos sistemas, pero no tienen el mismo nivel de exigencia en cada país y se hacen diversos usos de ellas. El “Informe sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial 2013” menciona que cerca de la mitad de los países de las Américas declaran tener leyes integrales sobre el uso de sistemas de retención infantil; sin embargo, el nivel de fiscalización, control y aplicación es muy bajo, pues el promedio de nivel de aplicación alcanza tan solo un 4 en una escala sugerida de 0 a 10 (10 significa plena fiscalización<sup>12</sup>).

8. Asientos de Seguridad para niños. Situación en Iberoamérica y el Caribe”. Diciembre 2011/Marzo 2012. FUNDACIÓN MAPFRE.

Comparativamente en los tres países de la Unión Europea incluidos en el estudio referido como “referencia”, dicha tasa media, se sitúa en 11 niños fallecidos por millón de habitantes.

9. Incluye 32 de los 36 países (98% de la población). No incluidos: Antigua & Bermuda, Granada, Haití, Puerto Rico.

10. A modo ilustrativo, cada año mueren en las rutas europeas más de 1.100 niños de hasta 15 años y la cifra asciende hasta los 100.000 cuando se habla de los heridos o lesionados en siniestros de tránsito.

11. “Asientos de Seguridad para niños. Situación en Iberoamérica y el Caribe”. Diciembre 2011/Marzo 2013. FUNDACIÓN MAPFRE.

12. [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2013/report/es/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/report/es/)

El nivel de fiscalización del cumplimiento de las leyes incide en la eficacia de los resultados. Por ello, una de las principales recomendaciones del “Informe sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial 2013”, tiene que ver con ejecutar y hacer cumplir estrictamente las leyes integrales sobre los factores de protección (cascos, cinturones de seguridad y retención infantil). Además, es importante reconocer que la legislación es más eficaz cuando cuenta con el apoyo de actividades educativas<sup>13</sup>, y que los programas más intensivos con elementos múltiples y mecanismos variados de comunicación, están asociados a resultados más positivos.

Algunos estudios realizados en la región enfatizan el limitado uso de los sistemas de retención infantil, como por ejemplo:

- En el año 2009 en Uruguay, el porcentaje de niños que viajaban sin ninguna sujeción en vehículos particulares en la ciudad de Montevideo ascendía al 73%, y los que viajaban utilizando un SRI era de tan solo el 10%; el 80% de los modelos de vehículos “CERO KM” disponibles en el mercado, no estaban equipados para transportar niños en forma segura, el 85% de los cinturones de seguridad y el 68% de los SRI a la venta no indicaban que cumplían con ninguna norma técnica reconocida<sup>14</sup>.
- En el año 2011 en Argentina, un estudio comprobó que el 74 % de los niños que viajaban en autos y camionetas a nivel nacional lo hacían sin utilizar ningún sistema de retención infantil<sup>15</sup>.



13. Se ha demostrado que las campañas de vigilancia del cumplimiento que cuentan con el apoyo de actividades promocionales basadas en los colegios arrojan incrementos importantes en el uso observado del cinturón de seguridad.

14. [http://www.gonzalorodriguez.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=94&Itemid=38&lang=es](http://www.gonzalorodriguez.org/index.php?option=com_content&view=article&id=94&Itemid=38&lang=es)

15. <http://observatoriovial.seguridadvial.gov.ar/documentos/informes-nacionales/Uso-de-cinturon-y-SRI-ANSV-NACIONAL.pdf>

## Caso de Estudio: Uso de Sistemas de Retención Infantil en Argentina

En 2011 y 2012, la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) de Argentina llevó adelante una investigación sobre el “Uso de Sistemas de Protección y Retención”; en el año 2011, se establecieron 239 puntos de observación en 133 localidades y en el año 2012, se amplió la cobertura a 347 puntos de observación en 143 localidades de la República Argentina.

En forma complementaria a los estudios observacionales, tanto en 2011 como en 2012, se llevó adelante, una “Encuesta complementaria sobre percepciones y actitudes viales”.

El balance 2011 – 2012, arroja un “leve incremento” en el uso de los sistemas de retención infantil y cinturones de seguridad dentro de los vehículos.

- El uso general de cinturón de seguridad pasa de 33,3% en 2011 a 37,8% en 2012
- El uso de los sistemas de retención infantil pasa de 26,2% en 2011 a 29% en 2012.

### Encuesta vs. Observación

*“La encuesta complementaria vuelve a mostrar que individualmente los argentinos se declaran mayoritariamente responsables y apegados a las normas viales, sin embargo, colectivamente se percibe irresponsabilidad y negligencia.*

*La investigación de este año (2012) refuerza esta idea: hemos comprobado que en cuanto a la utilización del cinturón de seguridad un 84,8% declara utilizarlo siempre o casi siempre, mientras que el estudio de campo arroja un 37,8% de uso efectivo del cinturón en el total de los pasajeros observados. Al ser consultados sobre las causas del no uso del cinturón en la encuesta, la principal razón señalada es la falta de concientización.*

*Una situación análoga ocurre al analizar el uso de los sistemas de retención infantil. Mientras existe unanimidad en relación a la importancia del uso de los sistemas de retención infantil, solo un 29% de los niños observados efectivamente viajan con los dispositivos adecuados”.*



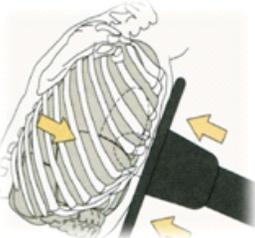


### 3. La efectividad de los sistemas de retención infantil



### 3 La efectividad de los sistemas de retención infantil

Existen tres tipos de colisiones que ocurren durante un siniestro vial, cuando los ocupantes (adultos y/o niños) no viajan debidamente sujetos en el vehículo.

COLISION 1	 Un diagrama que muestra un coche gris moviéndose hacia la derecha, como lo indica una flecha amarilla. El coche está impactando contra el tronco de un árbol verde.	La primera colisión implica al vehículo y a otro objeto, por ejemplo: otro(s) vehículo(s), un objeto estacionario (árbol, señal, zanja) o un ser humano o animal.
COLISION 2	 Un diagrama que muestra un conductor con cabello rojo golpeando el volante. Una flecha amarilla indica el movimiento de su cuerpo hacia adelante.	La segunda colisión ocurre entre el ocupante (adulto y/o niño) que no va sujeto y el interior del vehículo, por ejemplo, el conductor que golpea el pecho contra el volante. Esta colisión, es generalmente la responsable de las heridas, y se puede reducir significativamente utilizando el cinturón de seguridad y/o los Sistemas de Retención Infantil.
COLISION 3	 Un diagrama que muestra un esqueleto humano. Flechas amarillas indican que los órganos internos están golpeando contra la pared torácica y la estructura ósea.	La tercera colisión ocurre cuando órganos internos del cuerpo golpean contra la pared torácica o la estructura ósea.

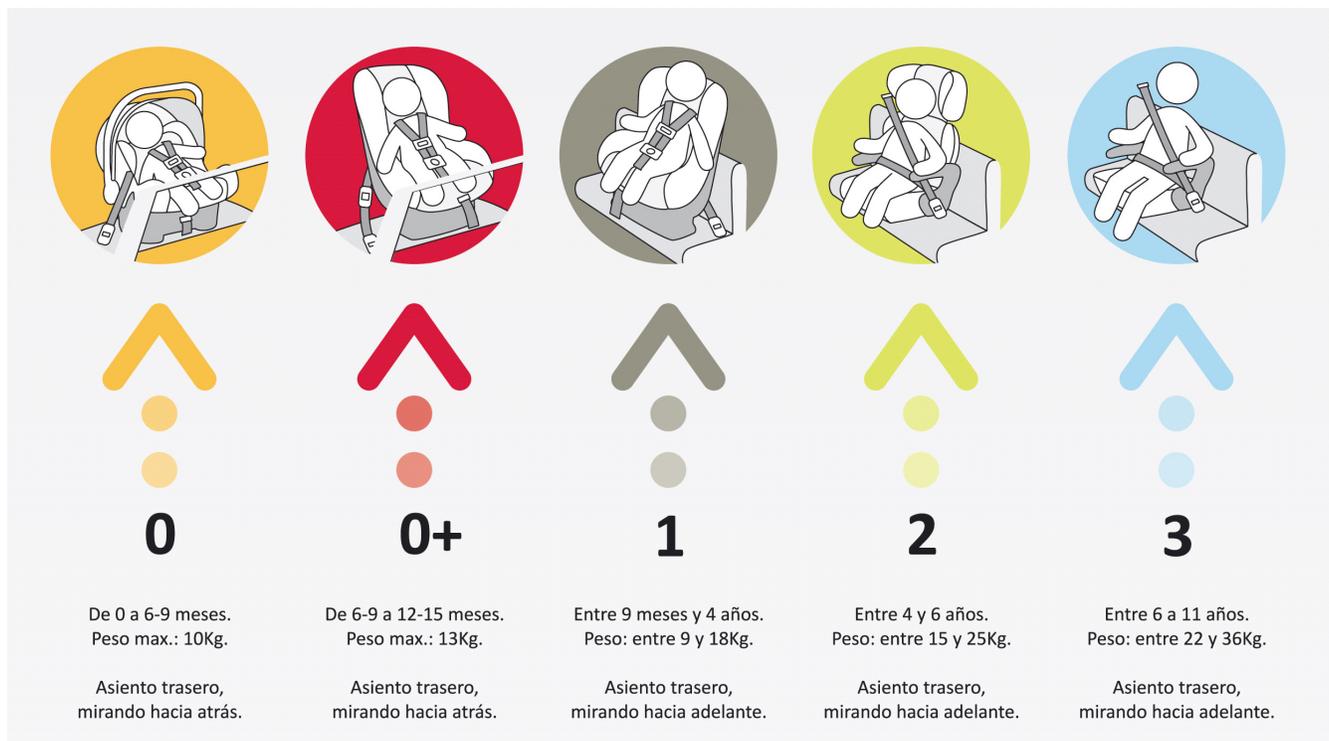
**Gráfica 1:** Identificación de tipos de colisión. Fuente: Elaboración propia

Correctamente utilizados, los SRI reducen significativamente el riesgo de los niños de sufrir lesiones o muerte ante un siniestro vial. Al igual que los cinturones de seguridad para adultos, los SRI tienen la finalidad de mantener al niño firmemente asegurado en su asiento para que en caso de una frenada inesperada o una colisión, no sea empujado contra el interior del vehículo o salga expulsado del mismo. El sistema debe absorber la energía creada por el movimiento del niño durante el impacto sin causarle daños y debe ser fácil de usar.

En general, el cinturón de seguridad de los vehículos sujeta en forma adecuada a los pasajeros de más de 150 centímetros de altura por la ubicación de los anclajes en el automóvil, especificados por la norma Europa ECE R16. La propia norma, exige que el fabricante del vehículo, establezca en el manual de instrucciones, las medidas de protección que deben emplearse para cada asiento por los ocupantes que no alcancen los 150 centímetros; adicionalmente, la Directiva Europea 2003/20/CE art.2, exige que todos los niños de estatura inferior a 150 centímetros viajen sujetos a un dispositivo de retención adaptado a su peso. La Directiva concede cierto margen de flexibilidad al que se acogieron unos pocos países, entre ellos España, para rebajar la estatura exigida hasta los 135 centímetros. Actualmente, la recomendación europea sigue siendo 150 centímetros y países como Alemania lo respetan en forma literal.

Antes de alcanzar tal estatura los niños deben viajar en forma especial, para estar adecuadamente protegidos en los vehículos, utilizando un sistema de retención infantil SRI, popularmente conocidos como “sillas para niños”. Una vez que superan los 150 centímetros de altura, deben viajar en el asiento trasero del vehículo sujetos con el cinturón de seguridad de tres puntos. En la Gráfica 2, se muestran las recomendaciones a seguir en los SRI, de acuerdo con la edad y el peso de los niños.

El uso correcto de los sistemas de retención reduce las lesiones entre un 90% y un 95% en el caso de los sistemas que miran hacia atrás, y en un 60% los que miran hacia adelante. También se ha demostrado que mantener a los niños mirando hacia atrás incrementa la protección entre tres a cinco veces<sup>17</sup>, y que los niños de cuatro a ocho años de edad corren un considerable menor riesgo de sufrir lesiones al utilizar asientos elevadores<sup>18</sup> comparados **con el uso de cinturones de seguridad para adultos**<sup>19</sup>.



**Gráfica 2:** Recomendaciones para sistemas de retención infantil según edad. Fuente: “Plan EDU-CAR”<sup>16</sup>

16. Fundación Gonzalo Rodríguez; [www.gonzalorodriguez.org](http://www.gonzalorodriguez.org)

17. FUNDACIÓN MAPFRE, 2011. Niños en el coche: posición más segura, mirando hacia atrás, [www.seguridaduialinfantil.org/es/publicacion/ninos-en-el-coche-posicion-mas-segura-mirando-hacia-atras/](http://www.seguridaduialinfantil.org/es/publicacion/ninos-en-el-coche-posicion-mas-segura-mirando-hacia-atras/)

18. Los asientos elevadores o boosterseat están diseñados para que el niño esté correctamente posicionado en el asiento del automóvil de forma que los cinturones de hombro y de regazo se ajusten a él correctamente.

19. [http://www.eurosafe.eu.com/csi/eurosafe2006.nsf/0/ECDD37FB32D6F244C125737D0051010B/\\$file/guiaBuenasPracticas.pdf](http://www.eurosafe.eu.com/csi/eurosafe2006.nsf/0/ECDD37FB32D6F244C125737D0051010B/$file/guiaBuenasPracticas.pdf)

### Un factor de riesgo relevante es la localización del niño en el vehículo:

- Los niños que usan los SRI tienen un 15% menos de riesgo de resultar heridos al estar sentados en la parte trasera del vehículo que los que van sentados en la parte delantera.
- Los niños que no usan los SRI tienen un 25% menos de riesgo de resultar heridos al estar sentados en la parte trasera del vehículo que los que van sentados en la parte delantera.



### El efecto de estos sistemas también depende del tipo de retención utilizado:

- **Un niño de hasta cuatro años de edad tiene un 80% menos de riesgo de sufrir heridas con un sistema de retención infantil mirando hacia atrás, y un 50% menos en un sistema mirando hacia adelante.**
- **Para niños entre cinco y nueve años de edad, estos sistemas reducen el riesgo de sufrir heridas en un 52%, mientras que el simple uso de cinturones de seguridad solamente lo reduce en un 19%.**
- **Para niños entre 10 y 14 años de edad, los cinturones de seguridad reducen el riesgo de sufrir heridas en un 46%<sup>20</sup>.**

**Tabla 1.3**

Los efectos de los sistemas de retención infantil en vehículos, respecto al riesgo que corren los niños a sufrir heridas como pasajeros

Tipo de retención utilizada	Cambio de porcentajes en riesgos de sufrir heridas	
	Mejor estimación	95% de intervalo de confianza
Niños de 0 a 4 años en sistemas de retención mirando hacia adelante	- 50	( -70;-30)
Niños de 0 a 4 años en sistemas de retención mirando hacia atrás	- 80	( -90;-70)
Niños de 0 a 4 años con cinturón de seguridad	- 32	( -35;-29)
Niños de 0 a 9 años en un sistema de retención adecuado con cinturón de seguridad	- 52	( -69;-27)
Niños de 0 a 9 años con cinturón de seguridad	- 19	( -29;- 7)

**Gráfica 3:** Efectos de Sistemas de Retención Infantil en vehículos, respecto del riesgo incurrido por niños a sufrir heridas como pasajeros. Fuente: Manual de Medidas de Seguridad Vial. Elvik, Høyve, Vaa y Sørensen. Segunda edición traducida al español por FUNDACIÓN MAPFRE.

20. "Cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil: un manual de seguridad vial para decisores y profesionales". FIA Foundation for the Automobile and Society, 2009.

## Caso de estudio: El programa de evaluación de vehículos nuevos y los SRI

Para mejorar la seguridad vehicular, el Plan Global de la Década de Acción por la Seguridad Vial de las Naciones Unidas 2011-2020, en su pilar de seguridad vehicular, recomienda el establecimiento de los Programas NCAPs en todas las regiones del mundo.

Estos avances resultan claramente alentadores. Hasta el momento, se han evaluado 48 modelos de vehículos; 7 de ellos han logrado un nivel de protección de 5 estrellas para los pasajeros adultos.

El Programa de Evaluación de Vehículos Nuevos para América Latina y el Caribe, Latin NCAP, fue establecido en el año 2010 y en 4 años ha logrado notables avances en materia de actualización de los niveles de seguridad que los vehículos más vendidos en la región ofrecen a los consumidores.



Gráfica 4: Resultados Fase I, II, III, IV. Vehículos con puntuación de 4 o más estrellas según tipo de pasajero.

La alarmante situación en protección infantil muestra que solo 1 de los 48 modelos evaluados ha logrado una calificación de 5 estrellas; y solo 7 vehículos (Gráfica 4) han logrado un puntaje de 4 estrellas, lo que demuestra claramente el gran camino que aún queda por recorrer.

En este sentido, Latin NCAP promueve el uso de los SRI en los vehículos y recomienda una cooperación más cercana entre fabricantes de autos y fabricantes de estos sistemas en la región para mejorar la seguridad de los niños.

**RESULTADOS FASES I, II, III, IV y V**

Modelo	Calificación	3 años o más	12 años o más
VW CLÁSICO (BORA) - FIII	✓ 2	★★★★☆	★★★★☆
Chevrolet ONIX - FV	✓ 2	★★★★☆	★★★☆☆
Fiat NEW PALIO* - FV	✓ 2	★★★★☆	★★★☆☆
Fiat PALIO ELX 1.4 EMOTION* - FI	✓ 2	★★★★☆	★★★☆☆
VW GOL TREND 1.6* - FI	✓ 2	★★★★☆	★★★☆☆
Chevrolet MERIVA GL PLUS - FI	✓ 2	★★★★☆	★★★☆☆
Hyundai HB20 HATCHBACK* <sup>o</sup> - FIII	✓ 2	★★★★☆	★★★☆☆
Nissan TIIDA HATCHBACK - FII	✓ 1	★★★★☆	★★★☆☆
Renault CLIO MIO* - FIV	✓ 2	★★★★☆	★★★☆☆
Peugeot 207 COMPACT 5p 1.4* - FI	✓ 2	★★★★☆	★★★☆☆
Nissan MARCH* - FII	✓ 2	★★★★☆	★★★☆☆
Ford KA FLY VIRAL - FII	✗	★★★☆☆	★★★★☆
Chevrolet CELTA - FII	✗	★★★☆☆	★★★☆☆
Fiat NOVO UNO - FII	✗	★★★☆☆	★★★☆☆
Fiat PALIO ELX 1.4 - FI	✗	★★★☆☆	★★★☆☆
JAC J3 - FIII	✓ 2	★★★☆☆	★★★☆☆
Peugeot 207 COMPACT 5p 1.4 - FI	✗	★★★☆☆	★★★☆☆
Renault SANDERO - FIII	✗	★★★☆☆	★★★☆☆
VW GOL TREND 1.6 - FI	✗	★★★☆☆	★★★☆☆
Chevrolet CORSA CLASSIC - FII	✗	★★★☆☆	★★★☆☆
Suzuki ALTO K10 - FIV	✗	★★★☆☆	★★★☆☆
Chevrolet SPARK - FV	✗	★★★☆☆	★★★☆☆
Fiat NEW PALIO - FV	✗	★★★☆☆	★★★☆☆
Geely CK1 1.3 - FI	✗	★★★☆☆	★★★☆☆
Chevrolet AGILE - FIV	✗	★★★☆☆	★★★☆☆
Renault CLIO MIO - FIV	✗	★★★☆☆	★★★☆☆
Nissan TSURU (SENTRA B13) - FIV	✗	★★★☆☆	★★★☆☆

\*Patrocinados por fabricantes    <sup>o</sup>Fabricación desde agosto 2013    <sup>o</sup>Fabricación hasta agosto 2013

Gráfica 5: Resultados Fase I, II, III, IV. Vehículos con puntuación de 3 o menos estrellas para pasajeros según tipo de pasajero.

Es fundamental que los consumidores y usuarios de vehículos puedan acceder a información comparativa, precisa y confiable en referencia al desempeño de seguridad de los modelos individuales de vehículos. Esta información debe estar disponible tanto para los pasajeros adultos, como para los niños<sup>21</sup>.

Por otra parte, lamentablemente, son muchos los que realizan la instalación de las sillas infantiles de manera incorrecta, comprometiendo la vida de los niños. En relación con este punto, Latin NCAP alienta a los fabricantes a asumir la responsabilidad sobre la protección de los niños y brindar instalaciones apropiadas para el montaje de Sistemas de Retención Infantil.

**Si bien los avances en materia de seguridad vehicular resultan claramente alentadores, y ya se cuenta con el primer vehículo que ofrece 5 estrellas en protección infantil, los vehículos más vendidos en la región continúan presentando niveles de inseguridad alarmantes tanto para los ocupantes adultos como para los niños.**

**En atención particular a la situación de seguridad de los niños, Latin NCAP recomienda a todos los gobiernos que el uso de los sistemas de retención infantil con el requerimiento de las normas técnicas sea obligatorio. En este sentido la recomendación de Latin NCAP coincide con la recomendación del estudio de FUNDACIÓN MAPFRE.**

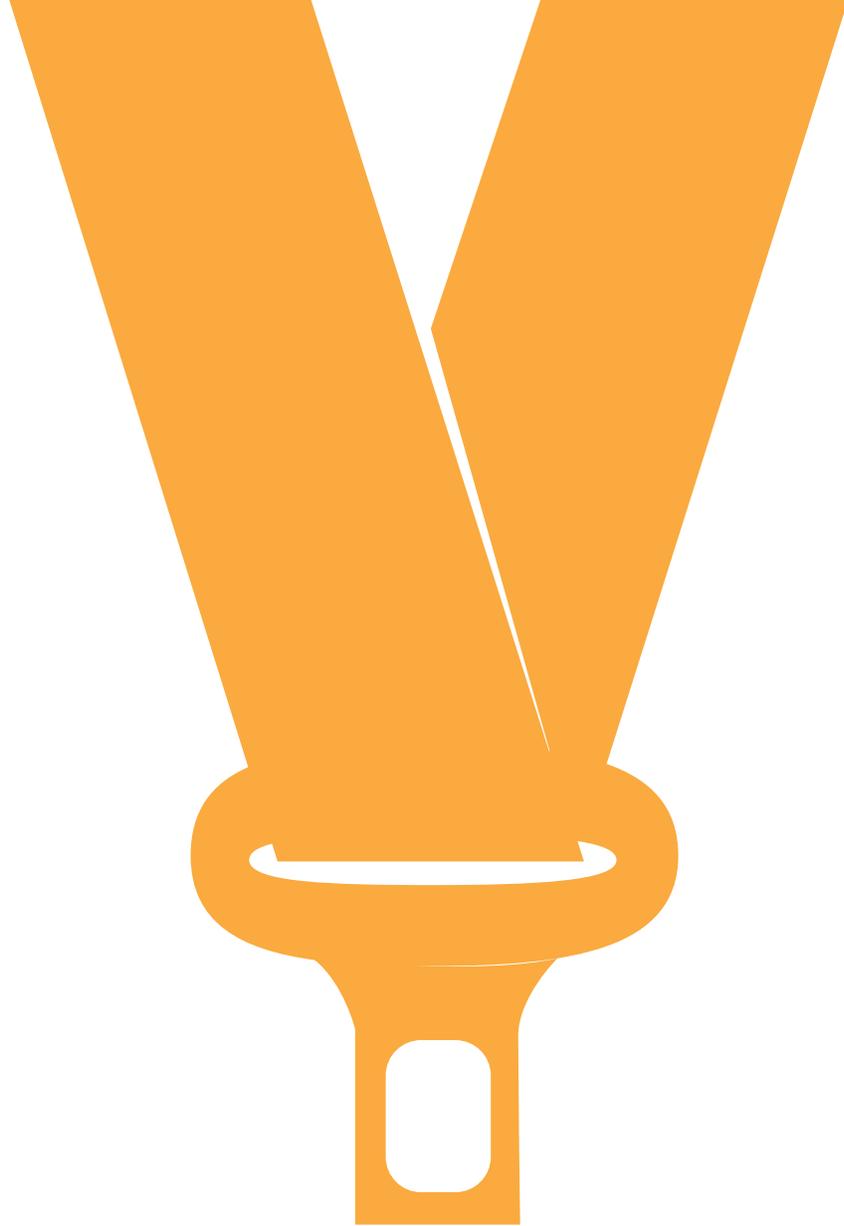
Aunque resulta muy positivo el que se hayan logrado niveles de seguridad de 5 estrellas para ocupantes adultos y niños, en el futuro próximo es imperiosa la necesidad de que se alcancen esos mismos resultados en todos los vehículos del mercado.



21. La clasificación de protección infantil que el Programa otorgada en cada test es el resultado de la combinación de un vehículo con sistemas de retención infantil específicos recomendados por el fabricante del vehículo que se testea; la combinación puede llegar hasta las cinco estrellas en protección infantil.



**Seguridad vial infantil**  
Uso de los sistemas de retención



**4. ¿Qué acciones se están tomando en América Latina y el Caribe?**



## 4 ¿Qué acciones se están tomando en América Latina y el Caribe?

La FUNDACIÓN MAPFRE realizó el estudio “Asientos de Seguridad para niños. Situación en Iberoamérica y el Caribe”, sobre el grado de avance de la seguridad vial infantil en varios países de América Latina y el Caribe. Este estudio es el primero realizado de forma conjunta para describir la situación de la seguridad infantil en el automóvil. La información recopilada, con datos de hasta 2013, pertenece a 17 países: Argentina; Brasil; Chile; Colombia; Costa Rica; Ecuador; El Salvador; Guatemala; Honduras; México; Nicaragua; Panamá; Paraguay; Perú; República Dominicana; Uruguay; Venezuela, y Puerto Rico<sup>22</sup>. España, Portugal y Suecia de la Unión Europea fueron considerados países de referencia.

El alcance y la metodología del estudio son originales en su planteamiento y consideran una amplia cobertura geográfica. Está basado en la identificación y selección de los aspectos claves de la seguridad infantil en el automóvil, mediante una encuesta que se diseñó y distribuyó para la recopilación de la información sobre los aspectos relevantes de seguridad infantil y que fue complementada con datos adicionales disponibles a través de páginas web u otras fuentes.

### 4.1 Metodología del estudio FUNDACIÓN MAPFRE

La metodología para el estudio desarrollado por la FUNDACIÓN MAPFRE tiene en cuenta la amplia cobertura geográfica y el diseño de un esquema de trabajo que, si bien toma elementos de estudios anteriores, en su conjunto se considera una metodología original.

La metodología consta de las siguientes etapas:

1. Selección de los aspectos claves de la seguridad infantil en el automóvil.
2. Diseño y distribución de una encuesta básica de recopilación de información sobre los aspectos claves.
3. Búsqueda de información adicional a partir de los datos recopilados en la encuesta básica.
4. Diseño de una herramienta de visualización general de los resultados.
5. Análisis de la información recopilada.
6. Elaboración de un catálogo de buenas prácticas en América Latina y el Caribe.
7. Redacción de conclusiones y propuestas para la acción.

22. Los países seleccionados, corresponden a aquellos en los cuales – dentro del contexto de ALC – FUNDACIÓN MAPFRE desarrolla actividades de seguridad vial. El estado de Puerto Rico, por otro lado, fue incluido por razones culturales y geográficas.

## Encuesta de recopilación de información

Los aspectos relevantes de la encuesta enviada a los países se centraron en los siguientes aspectos:

1. Legislación sobre uso de asientos o sillas infantiles de seguridad en el automóvil.
2. Requisitos técnicos que deben cumplir los sistemas infantiles de retención.
3. Campañas sobre seguridad de los niños en el automóvil.
4. Datos de contacto de la persona que diligencia la encuesta (en caso de necesitarse aclaraciones o ampliaciones de datos).

Finalmente se dispuso de información sobre los siguientes 17 países de la Región, y de Puerto Rico:

1. Argentina
2. Brasil
3. Chile
4. Colombia
5. Costa Rica
6. Ecuador
7. El Salvador
8. Guatemala
9. Honduras
10. México
11. Nicaragua
12. Panamá
13. Paraguay
14. Perú
15. Rep. Dominicana
16. Uruguay
17. Venezuela

La encuesta, con preguntas concretas diseñadas para los objetivos del estudio, fue distribuida a través del correo electrónico entre los responsables de la FUNDACIÓN MAPFRE en los distintos países de la región. En algunas ocasiones, dichos responsables contactaron a las autoridades nacionales de tránsito para obtener la información.



## 4.2 Selección de los aspectos claves de la seguridad infantil en el automóvil

El equipo de la FUNDACIÓN MAPFRE identificó y seleccionó los aspectos claves de la seguridad infantil en el automóvil a ser estudiados, los cuales se detallan a continuación:

- Tasas poblacionales de siniestralidad vial infantil.
- Legislación sobre asientos infantiles en el automóvil.
- Eficacia de la fiscalización de dicha legislación.
- Normativas técnicas sobre características de los asientos o sistemas de retención infantil.
- Campañas específicas sobre sistemas de retención infantil de seguridad para el automóvil.

- Datos existentes de siniestralidad infantil, y en particular accesibilidad online de estadísticas.

Con el objeto de completar la información y de disponer de datos que permitieran análisis comparativos, se añadieron los países de España, Suecia y Portugal de la Unión Europea, y el estado de Puerto Rico en el Caribe.

Para facilitar la labor del diligenciamiento del cuestionario, se sugirió que, en lugar de exhaustivos procesos y búsquedas de datos, se hiciera referencia a las fuentes originales en las que se pudiera encontrar la información solicitada: páginas web, informes ya publicados, etc.

Las respuestas a las encuestas se recibieron a lo largo del año 2011. Posteriormente, durante los años 2012 y 2013, se realizó una actualización de datos, sin que fuera necesario volver a contactar a las entidades que respondieron inicialmente a las encuestas.



### 4.3 Comparación y asignación de puntajes

La metodología comparativa buscó ante todo cumplir con 2 premisas de trabajo:

- Identificar el vínculo entre los resultados finales (tasas de niños fallecidos) y los factores que influyen en dichas tasas.
- Recopilar información incluyendo seis temas relevantes, desde el punto de vista de la seguridad:
  1. Tasa general de siniestralidad infantil en el tránsito (fallecidos por millón de habitantes entre 0 y 14 años).
  2. Estadísticas de siniestralidad infantil “visible” online.
  3. Legislación sobre sistemas de retención infantil.

4. Eficacia de la fiscalización de la legislación sobre sistemas de retención infantil.
5. Requisitos técnicos de los sistemas de retención infantil.
6. Campañas e información específica sobre sistemas de retención infantil.

La metodología del estudio termina con la asignación de puntajes sobre un máximo de 100 puntos en la siguiente forma:

1. Tasa de siniestralidad infantil
  - 40 puntos: tasa igual a cero.
  - 0 puntos: máxima tasa en América Latina y el Caribe.
2. Estadísticas de siniestralidad infantil accesibles online:
  - 5 puntos: accesibles online.
  - 0 puntos: no accesibles online.
3. Legislación sobre sistemas de retención infantil
  - 20 puntos: legislación de máximos.
  - 15 puntos: legislación completa.
  - 10 puntos: legislación intermedia, con lagunas.
  - 5 puntos: legislación básica o con referencia mínima a niños.
  - 0 puntos: legislación inexistente.

Nota: se restan 5 puntos en caso de existir legislaciones diferentes (regionales o locales) en un mismo país.

4. Eficacia de la fiscalización
- 0 - 5 puntos: 50% del valor indicado en el “Informe sobre el Estado de la Seguridad Vial en la Región de las Américas” (OPS, 2009).
  - Sin información: valor medio del resto de apartados para cada país.
5. Requisitos técnicos de los sistemas de retención infantil
- 15 puntos: normativa internacional.
  - 10 puntos: normativa nacional.
  - 5 puntos: recomendaciones.
  - 0 puntos: sin normativa ni recomendación.
6. Campañas de información sobre sistemas de retención infantil
- 15 puntos: campañas nacionales permanentes específicas.
  - 10 puntos: campañas periódicas específicas.
  - 5 puntos: campañas puntuales o locales específicas.
  - 0 puntos: sin campañas o sólo campañas muy genéricas.

**Para este informe, solamente se tuvieron en consideración los últimos cuatro temas relevantes, excluyendo los puntajes por tasas de siniestralidad infantil y las estadísticas accesibles online. De esta forma, el puntaje máximo posible es de 55 puntos.**





## 5. Resultados principales del estudio de la FUNDACIÓN MAPFRE



## 5 Resultados principales del estudio de la FUNDACIÓN MAPFRE

En las secciones siguientes se presentan los resultados del estudio de la FUNDACIÓN MAPFRE, en lo relativo a las principales áreas de análisis: tasas de mortalidad vial infantil, legislación sobre asientos de niños en automóviles, eficacia de la

legislación sobre asientos de niños en automóviles, normativas técnicas sobre características de los SRI, campañas específicas sobre los SRI, y existencia de datos de siniestralidad infantil.

### 5.1 Tasas poblacionales

Mortalidad Infantil en siniestros de tránsito en Latinoamérica y el Caribe					
Países	No. Muertes de todas las edades	No. de muertes de 5 a 14 años	No. de Muertes en menores de 5 años	Total de muertes en niños (0 a 14 años)	Tasa de mortalidad de niños
ALC	109.561	5.096	3.230	8.326	7,6%
Argentina	6.067	264	129	393	6,5%
Barbados	5	0	0	0	0,0%
Belize	59	2	4	6	10,2%
Bolivia	1.989	226	200	426	21,4%
Brasil	43.985	1.716	691	2.407	5,5%
Chile	2.204	75	39	114	5,2%
Colombia	7.503	414	367	781	10,4%
Costa Rica	753	27	12	39	5,2%
Ecuador	3.498	242	198	440	12,6%
El Salvador	1.589	60	28	88	5,5%
Guatemala	944	63	53	116	12,3%
Guyana	127	9	4	13	10,2%
Haití	1.395	69	95	164	11,8%
Honduras	1.231	78	39	117	9,5%
Jamaica	85	7	6	13	15,3%
México	20.096	983	728	1.711	8,5%
Nicaragua	639	59	31	90	14,1%
Panamá	591	18	19	37	6,3%
Paraguay	1.247	71	47	118	9,5%
Perú	3.973	243	222	465	11,7%
Rep. Dominicana	2.231	130	126	256	11,5%
Surinam	80	4	3	7	8,8%
Uruguay	428	12	4	16	3,7%
Venezuela	7.616	284	171	455	6,0%

**Tabla 1:** Número de muertos por accidentes de tránsito en América Latina y el Caribe según el GBD.  
<http://www.healthdata.org/data-visualization>.



**En las Tablas 1 y 2, se aprecia que casi todos los países analizados de la Región superan las tasas de muertes en siniestralidad infantil de los países desarrollados. El porcentaje de muertes de niños por accidentes de tránsito menores de 14 años con respecto al total de todas las edades es de 4,7% en los países desarrollados, mientras que en los países de América Latina y el Caribe es de 7,6%, variando desde 3,7% en Uruguay, hasta 21,4% en Bolivia y superando en más del 60% los valores de los países de referencia (Fuente: GBD<sup>23</sup>).**

**Si América Latina y el Caribe tuvieran la misma tasa de fatalidad infantil que la de los países desarrollados, se salvarían aproximadamente 5.000 vidas de niños cada año, 3.000 víctimas fatales entre 5 y 14 años y casi 2.000 en niños menores de 5 años.**

El 92% de los países de la Región poseen tasas de fatalidad infantil que excede la media de 4.7% de Europa, Asia Central, Canadá y USA. A su vez el promedio de mortalidad infantil de LAC es tres veces superior al promedio de Estados Unidos y Canadá juntos.

Estos valores demuestran la gran diferencia que existe en mortalidad infantil de Latinoamérica y el Caribe y al compararla con otros países del mundo que han tomado medidas relevantes frente a esta problemática, se evidencia la clara necesidad de políticas públicas. A continuación se identifican los factores que inciden en beneficios de seguridad infantil en los vehículos.

Número de muertes por Accidentes de Tránsito en Países Desarrollados en el año 2010					
Países	Todas las edades	Niños de 5 a 14 años	Menor de 5 años	Total de muertes de niños (0-14 años)	Porcentaje muertes de niños
Europa y Asia Central	6,291	2.308	1.256	3.564	5,7%
Canadá	2.962	74	44	118	4,0%
USA	44.001	1.142	749	1.891	4,3%
Promedio					4,7%

**Tabla 2:** Número de muertos por accidentes de tránsito en países desarrollados según el GBD. <http://www.healthdata.org/data-visualization>.

23. GBD: Global burden of diseases, <http://www.healthdata.org/gbd>

## 5.2 Legislación sobre asientos infantiles en el automóvil

Las leyes contienen un mandato normativo de los órganos que constitucionalmente tienen atribuido el poder legislativo originario; resultan por tanto, ser las garantías de protección y el detalle de obligaciones que la sociedad se compromete a respetar en el marco de su convivencia social.

La Convención de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre los Derechos del Niño<sup>24</sup> establece que los niños tienen el derecho a un ambiente seguro y a la protección contra cualquier daño.

De acuerdo con los datos del estudio, existen diferentes avances en los logros sobre legislación asociada a los sistemas de retención infantil; en particular y a modo de ejemplo: ninguno de los países analizados logró alcanzar el puntaje máximo posible (20) y tan solo tres lograron alcanzar el escalón inmediatamente inferior de 15 puntos.

Traducido a los criterios de evaluación, significa que **hasta comienzos del año 2013, todos los países analizados, tenían “lagunas” o “excepciones” en su legislación sobre la obligatoriedad del uso de SRI y que tan solo tres países tenían una legislación “completa” pero con “excepciones”.**

La legislación útil en los países desarrollados tiene que ver con las características efectivas para la contención de los niños en sus asientos, relacionadas con los materiales, los mecanismos de instalación y de respuesta ante sucesos, la ubicación y colocación de los asientos, la parte ergonómica y las áreas de protección, los sistemas de anclaje y de acción física para protección sobre las fuerzas dinámicas que actúan en los impactos. Asimismo la regulación para sancionar y controlar las medidas de protección en el transporte infantil se realiza a través de los códigos de tránsito.



24. <http://www2.ohchr.org/spanish/law/crc.htm>.

### 5.3 Eficacia de la fiscalización de la legislación

En forma consistente con los datos presentados, **si se considera la eficacia de la fiscalización de la ley sobre el uso de los SRI en el automóvil, tan solo tres de los países analizados, logran una puntuación igual o mayor a cuatro puntos sobre un total de cinco. El resto de los países (15) no supera los tres puntos sobre cinco posibles<sup>25</sup>, lo que representa una eficacia en la fiscalización con mucho potencial de mejora.** Es importante mencionar como salvedad, que la fiscalización tan solo se refiere a la legislación existente: la fiscalización solo adquiere su máximo sentido cuando la legislación no tiene carencias importantes, lo cual no es el caso en muchos países, como se ha indicado en el punto anterior.

En la mayor parte de países corresponde a la policía local hacer cumplir la normatividad y en los países latinoamericanos los operativos para verificar las condiciones del transporte de niños son escasos o poco frecuentes, lo cual hace que los conductores se arriesguen al incumplimiento. En otros países las sanciones son poco efectivas por los trámites para su aplicación.

### 5.4 Normativas técnicas sobre características de los asientos o sistemas de retención infantil

Se ha evidenciado que en la gran mayoría de los países, para que un sistema de retención pueda ponerse a la venta, es necesario que su fabricante demuestre que es capaz de superar ciertas pruebas de seguridad<sup>26</sup>.

En el caso de los SRI, como en el de otros elementos de seguridad (cascos, cinturones de seguridad, etc.), la normativa técnica certifica que el elemento de seguridad utilizado actuará correctamente en caso de choque y en su uso cotidiano. Las normas técnicas se deben basar en los resultados y estudios de la ciencia, la tecnología y la experiencia y sus objetivos deben ser el otorgar los beneficios óptimos para la comunidad<sup>27</sup>.

En este sentido, **sólo tres de los países considerados en el estudio (Brasil, Chile y Puerto Rico) exigen alguna normativa técnica – de tipo nacional o internacional– de los productos que se ofrecen en el mercado.**

No es frecuente en los países latinoamericanos la exigencia de normas que prueben los sistemas de retención infantil para ponerlos en venta, en algunos países por la carencia de laboratorios especializados o en otros por el desconocimiento de la importancia de probarlos técnicamente.

25. Los cuatro puntos sobre 10 posibles, según el informe de la OPS del año 2013 el cual utiliza FUNDACIÓN MAPFRE como fuente de información en este aspecto.

26. <http://www.seguridadvialinfantil.org/ensayos-y-pruebas/pruebas-de-homologacion-la-normativa-ece-r4404/>

27. [http://www.gonzalorodriguez.org/index.php/es/?option=com\\_content&view=article&id=150&Itemid=142&lang=es](http://www.gonzalorodriguez.org/index.php/es/?option=com_content&view=article&id=150&Itemid=142&lang=es)

## 5.5 Campañas específicas sobre sistemas de retención infantil de seguridad para el automóvil

En el año 2007, la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y la Alianza Mundial para la Seguridad Vial, en su Guía práctica de seguridad vial, hacían referencia al tema de las campañas de la siguiente forma: “Se necesitan campañas periódicas para sensibilizar al público respecto a la seguridad vial. Aunque la mayoría de las iniciativas son ejecutadas por los gobiernos, la sociedad civil también puede desempeñar una función en la organización de las campañas (...) Las campañas debieran abordar los factores de riesgo de uno en uno. Las campañas que tratan de abarcar una gama de temas demasiado amplia no son ni comprendidas ni recordadas por el público (...) Se deben organizar

campañas a gran escala, dentro de lo posible (aunque no necesariamente) utilizando distintos formatos (anuncios de radio y televisión, carteles o folletos), en todos los principales medios de comunicación social, incluida la prensa escrita, la radio, la televisión y – cada vez más– la Internet”<sup>28</sup>.

**Siete años después de esta publicación tan solo cuatro de los países considerados por el estudio (Brasil, Puerto Rico, México y Uruguay) tienen campañas nacionales, permanentes y específicas en materia de promoción del uso de los sistemas de retención infantil.**

## 5.6 Datos existentes de siniestralidad infantil. Accesibilidad online de estadísticas sobre siniestralidad infantil

En cuanto a la información estadística, la confiabilidad y validez dependen de las fuentes, y se encuentran varias en los distintos países. Este análisis se enfoca en estudiar los datos de mortalidad infantil, con base en los datos públicos disponibles online del informe de la Carga Global de Enfermedades<sup>29</sup>, el cual permite comparar la mortalidad infantil para países de Latinoamérica y el Caribe con los países desarrollados. Los datos son importantes para poder apreciar la magnitud del problema de las muertes viales de niños que enfrenta cada país y la Región. Aunque no todos los países tienen investigaciones en este sentido y los datos no son obtenidos, ni registrados de la misma manera para su evaluación, se ha asignado un puntaje siguiendo la metodología descrita anteriormente.



28. <http://www.ifrc.org/Global/Publications/road-safety/road-safety-sp.pdf>

29. <http://www.healthdata.org>, y <http://www.healthdata.org/GBD2010HeatMap> Página de la Organización mundial de la salud, disponible online por el Institute for Health Metrics and Evaluation.



## 6. Resultados de evaluación por país



## 6 Resultados de evaluación por país

Una vez identificados los aspectos claves de seguridad infantil, objeto de este estudio, se realizó un levantamiento de datos por país con el fin de recopilar la información necesaria para la etapa de comparación y asignación de puntajes.

La información obtenida permite realizar las siguientes estimaciones:

- Permite establecer cómo se encuentra la Legislación sobre SRI en las disposiciones que dictan los gobiernos.
- La efectividad de la fiscalización porque no basta con tener la norma establecida por el gobierno, si no hay un control efectivo.

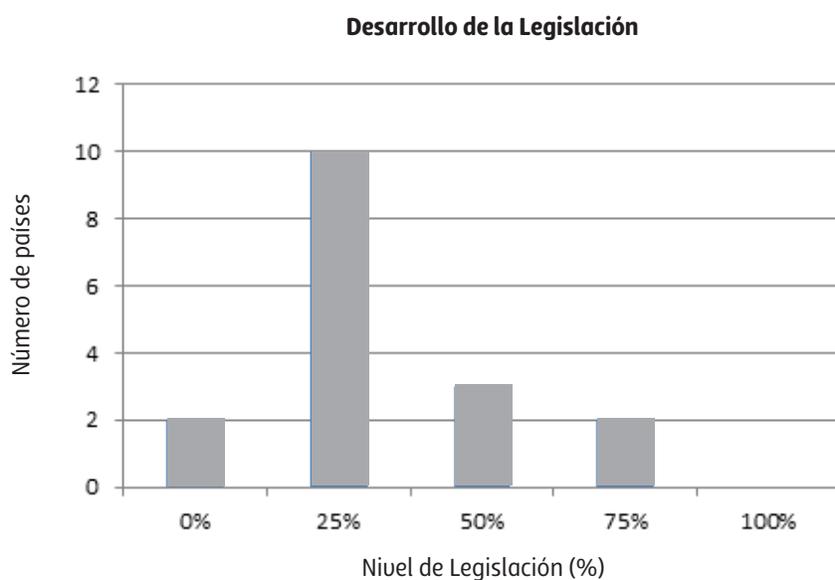
- Deficiencias encontradas en la normativa técnica que algunos países han adoptado para la regulación de los SRI, por lo tanto se indagó cual es la norma técnica que se recomienda.
- Adicionalmente a estas características hay países que han trabajado en actividades de comunicación por medio de campañas. Es importante mencionar que no solo basta con tener la norma y un control efectivo, también se debe realizar una adecuada diseminación de los efectos adversos que se pueden presentar si no se acogen las normativas técnicas.

Las siguientes secciones presentan los resultados de los análisis realizados para cada país de América Latina y el Caribe, en forma resumida, considerando los cuatro aspectos evaluados: legislación, fiscalización, normativa técnica y campañas de comunicación. El análisis de cada país en forma individual se presenta en forma detallada en el Anexo de este documento.

### Legislación sobre asientos infantiles en el automóvil

Debido a las diferencias en el nivel de normativas implementadas por los países de la Región, existen distintos avances en los resultados sobre la legislación asociada a los sistemas de retención infantil; en particular: **ninguno de los países analizados logra**

**alcanzar el puntaje máximo posible (20) o sea tener una legislación con calificación del 100% y todavía hay 2 países con calificación 0%.**

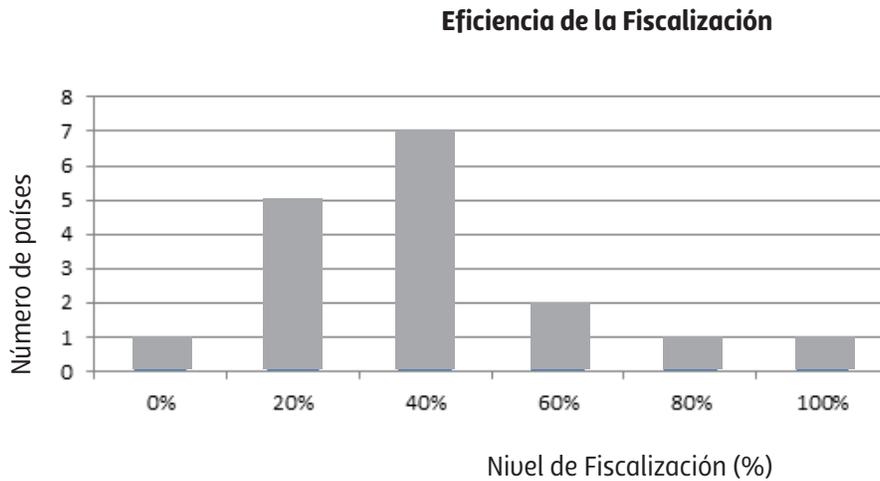


**Gráfica 6:** Estado de Legislación de SRI en países de ALC

## Eficacia de la fiscalización de la legislación

En cuanto a la eficacia de la fiscalización de la ley sobre el uso de los SRI en el automóvil, **tan solo un país de los analizados, logra la máxima puntuación de cinco puntos. La mayoría se sitúan por debajo de**

**la mitad de los criterios para obtener un 50% en la calificación, lo que representa serias deficiencias en el sistema de control de las leyes.**

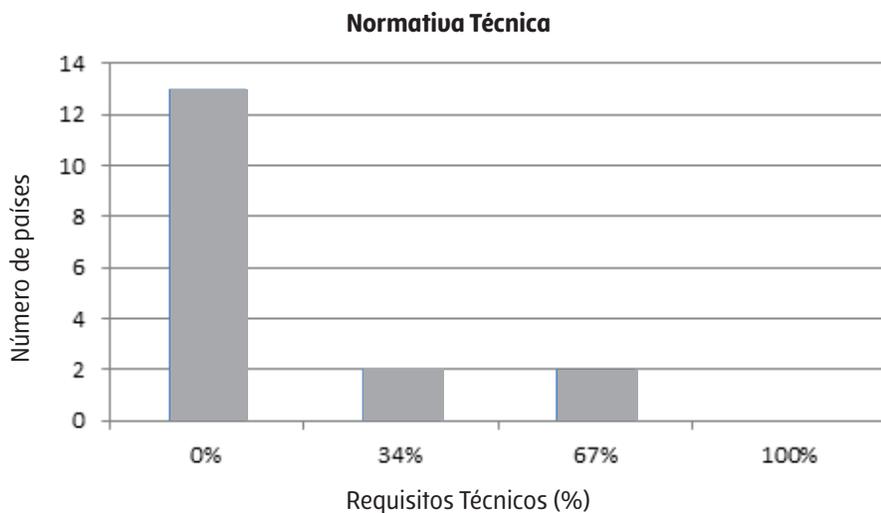


**Gráfica 7:** Estado de la Eficiencia de la Fiscalización en países de ALC

## Normativas técnicas sobre características de los asientos o sistemas de retención infantil

En el caso de normas técnicas que establezcan los estándares de los elementos de seguridad se concluye que la **mayoría de los países no posee requisitos**

**técnicos, es decir no hay exigencia de normas que prueben los sistemas de retención infantil. En la región 13 países tienen puntaje 0 y ninguno alcanza una calificación del 100%.**

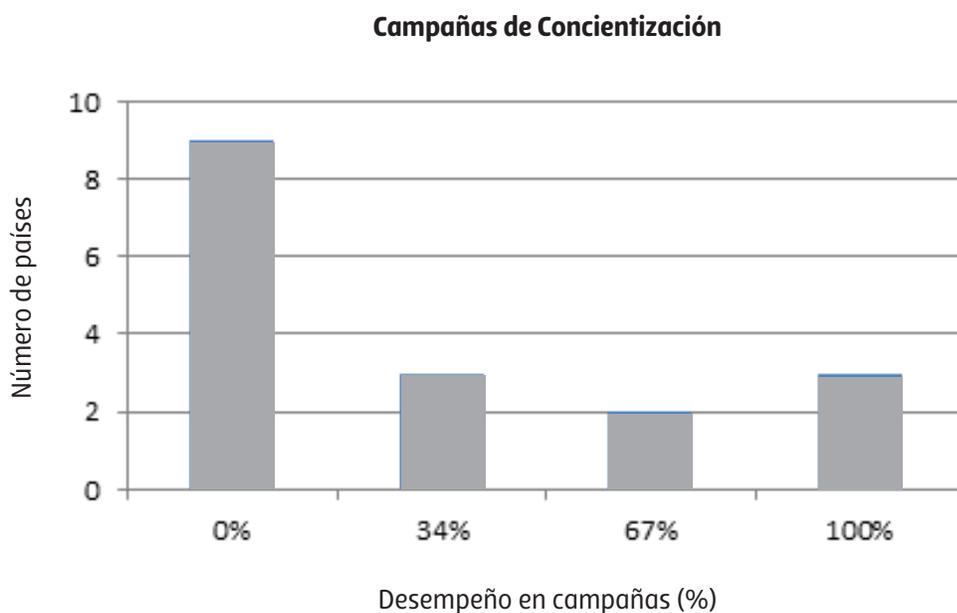


**Gráfica 8:** Estado de la Normatividad Técnica de SRI en países de ALC

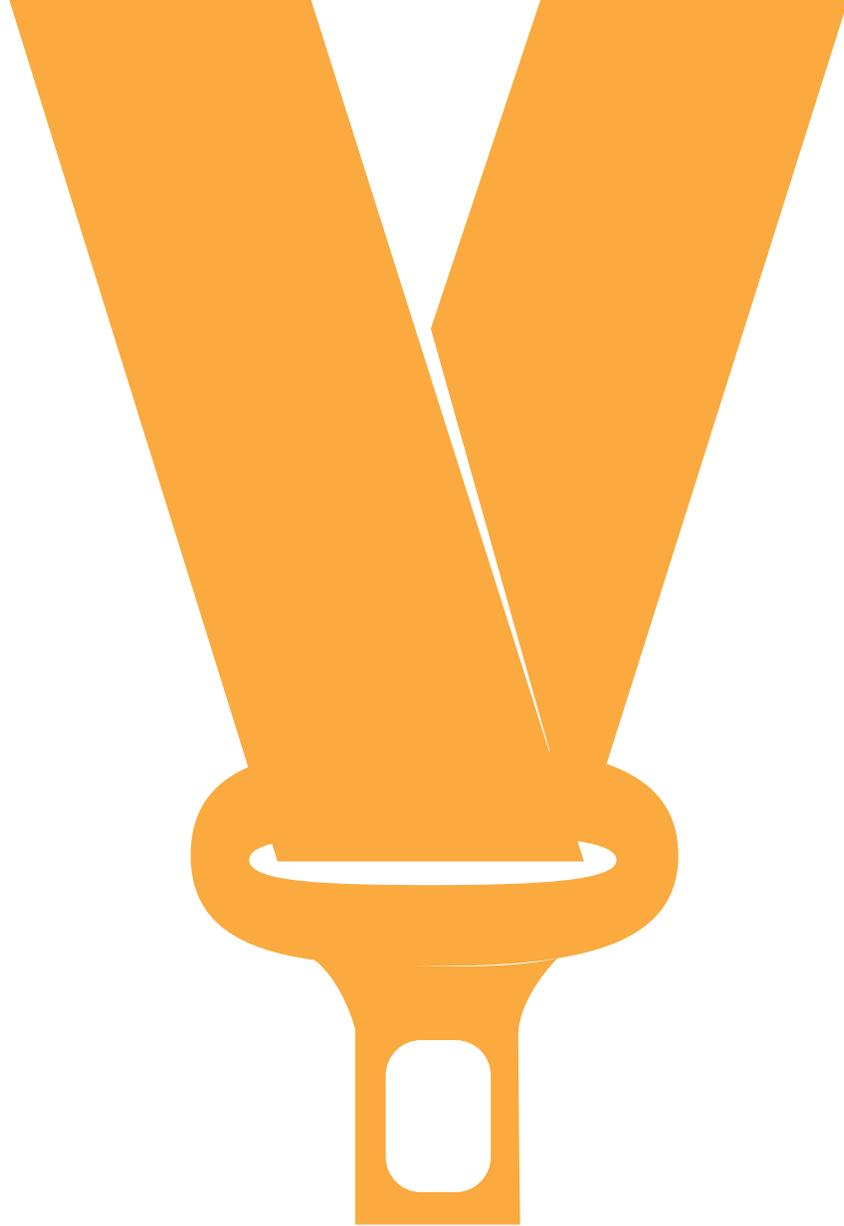
## Campañas específicas sobre sistemas de retención infantil de seguridad para el automóvil

Respecto a las campañas de concientización de SRI al público, **del total de países considerados por el estudio, tan solo tres países tienen campañas nacionales, permanentes y específicas en materia de promoción**

**del uso de los sistemas de retención infantil**, alcanzando el puntaje máximo de 15 puntos. La mayoría se encuentra con calificación de 0% ya que no realizan campañas.



**Gráfica 9:** Estado de las campañas de concientización en países de ALC



## 7. Resultados de evaluación comparada



## 7 Resultados de evaluación comparada<sup>30</sup>

En las tablas siguientes se puede observar mediante la metodología de clasificación semafórica (verde: óptimo; amarillo: intermedio y rojo: no aceptable) los resultados de la evaluación para los cuatro ítems en cada país. Varios países de América Latina y el Caribe presentan estados críticos con clasificación roja y otros en condiciones aceptables, mientras que en los países desarrollados los indicadores se visualizan entre amarillo y verde.



Indicadores Evaluados	Datos disponibles On line			Legislación			Eficacia Fiscalización Ley			Normativa Técnica de Asientos			Campañas						
	AÑO	2011	2012	Variación	2011	2012	Variación	2011	2012	Variación	2011	2012	Variación	2011	2012	Variación			
Puntaje máximo	5				20				5				15				15		
<b>Posición por país</b>																			
1	Puerto Rico	5	5		15	15		4	4		10	10		15	15				
2	Brasil	5	5		15	15		2	3	▲	10	10		15	15				
3	Chile	5	5		10	10		2	2		10	10		5	5				
4	Uruguay	5	5		0	5	▲	1	1		0	5	▲	15	15				
5	Costa Rica	0	5	▲	15	15		3	5	▲	0	0		5	5				
6	Argentina	5	5		5	5		2	2		5	5		10	10				
7	Colombia	5	5		5	5		2	1	▼	0	0		0	0				
8	Panamá	5	5		5	5		2	4	▲	0	0		0	0				
9	Nicaragua	5	5		5	5		2	2		0	0		0	0				
10	Paraguay	0	0		10	5	▼	2	2		0	0		0	0				
11	República Dominicana	5	0	▼	0	5	▼	2	2		0	0		0	0				
12	México	5	5		5	5		1	1		0	0		5	15	▲			
13	Venezuela	5	5		10	10		3	3		0	0		0	0				
14	Guatemala	0	0		0	0		1	2	▲	0	0		0	0				
15	Ecuador	5	5		10	10		1	1		0	0		0	0				
16	Honduras	0	0		5	5		1	2	▲	0	0		0	10	▲			
17	Perú	0	5	▲	0	0		1	2	▲	0	0		0	0				
18	El Salvador	0	0		0	5	▲	0	1	▲	0	0		5	5				

**Tabla 3:** Tabla comparativa Principales Resultados 2011 – 2012. Fuente: Elaboración propia con base en el Estudio “Asientos de Seguridad para Niños. Análisis de la situación en América Latina y el Caribe”. FUNDACIÓN MAPFRE, relevamiento de datos de 2011 y 2012.

30. Codificación: Verde alcanza el máximo puntaje posible en la calificación del estudio; amarillo intermedio y rojo no logra puntos para el ítem evaluado.

Las siguientes tablas presentan la información recopilada sobre los países de América Latina y el Caribe.

PAIS	AÑO	
<b>ARGENTINA</b>	<b>2011</b>	
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>		
Disponible	SI	5/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		5/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		2/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		5/15
d) Ejemplos de campañas específicas		10/15
	<b>2012</b>	
	SI	5/5
		5/20
		2/5
		5/15
		10/15
<b>BRASIL</b>	<b>2011</b>	
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>		
Disponible	SI	5/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		15/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		2/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		10/15
d) Ejemplos de campañas específicas		15/15
	<b>2012</b>	
	SI	5/5
		15/20
		3/5
		10/15
		15/15
<b>CHILE</b>	<b>2011</b>	
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>		
Disponible	SI	5/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		10/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		2/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		10/15
d) Ejemplos de campañas específicas		5/15
	<b>2012</b>	
	SI	5/5
		10/20
		2/5
		10/15
		5/15
<b>COLOMBIA</b>	<b>2011</b>	
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>		
Disponible	SI	5/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		5/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		2/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		0/15
d) Ejemplos de campañas específicas		0/15
	<b>2012</b>	
	SI	5/5
		5/20
		1/5
		0/15
		0/15
<b>COSTA RICA</b>	<b>2011</b>	
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>		
Disponible	NO	0/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		15/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		3/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		0/15
d) Ejemplos de campañas específicas		5/15
	<b>2012</b>	
	NO	5/5
		15/20
		5/5
		0/15
		5/15
<b>ECUADOR</b>	<b>2011</b>	
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>		
Disponible	SI	5/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		10/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		1/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		0/15
d) Ejemplos de campañas específicas		0/15
	<b>2012</b>	
	SI	5/5
		10/20
		1/5
		0/15
		0/15
<b>EL SALVADOR</b>	<b>2011</b>	
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>		
Disponible	NO	0/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		0/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		0/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		0/15
d) Ejemplos de campañas específicas		5/15
	<b>2012</b>	
	NO	0/5
		5/20
		1/5
		0/15
		5/15

**Tabla 4:** Datos de Siniestralidad Infantil Online 2011 – 2012 en países de ALC. Fuente: Elaboración propia en base al Estudio “Asientos de Seguridad para Niños. Análisis de la situación en América Latina y el Caribe”. FUNDACIÓN MAPFRE, relevamiento de datos de 2011 y 2012.

PAIS	AÑO	
<b>GUATEMALA</b>		
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>		
Disponible	NO	0/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		0/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		1/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		0/15
d) Ejemplos de campañas específicas		0/15
	NO	0/5
		0/20
		2/5
		0/15
		0/15
<b>HONDURAS</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>		
Disponible	NO	0/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		5/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		1/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		0/15
d) Ejemplos de campañas específicas		0/15
	NO	0/5
		5/20
		2/5
		0/15
		10/15
<b>MÉXICO</b>		
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>		
Disponible	SI	5/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		5/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		1/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		0/15
d) Ejemplos de campañas específicas		5/15
	SI	5/5
		5/20
		1/5
		0/15
		15/15
<b>NICARAGUA</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>		
Disponible	SI	5/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		5/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		2/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		0/15
d) Ejemplos de campañas específicas		0/15
	SI	5/5
		5/20
		2/5
		0/15
		0/15
<b>PANAMÁ</b>		
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>		
Disponible	SI	5/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		5/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		2/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		0/15
d) Ejemplos de campañas específicas		0/15
	SI	5/5
		5/20
		4/5
		0/15
		0/15
<b>PARAGUAY</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>		
Disponible	NO	0/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		10/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		2/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		0/15
d) Ejemplos de campañas específicas		0/15
	NO	0/5
		5/20
		2/5
		0/15
		0/15
<b>PERÚ</b>		
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>		
Disponible	NO	0/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		0/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		1/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		0/15
d) Ejemplos de campañas específicas		0/15
	NO	5/5
		0/20
		2/5
		0/15
		0/15

Tabla 4 Continuación.

PAIS	AÑO			
	2011		2012	
<b>PUERTO RICO</b>				
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>				
Disponible	SI	5/5	SI	5/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		15/20		15/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		4/5		4/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		10/15		10/15
d) Ejemplos de campañas específicas		15/15		15/15
<b>R. DOMINICANA</b>				
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>				
Disponible	SI	5/5	SI	0/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		0/20		5/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		2/5		2/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		0/15		0/15
d) Ejemplos de campañas específicas		0/15		0/15
<b>URUGUAY</b>				
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>				
Disponible	SI	5/5	SI	5/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		0/20		5/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		1/5		1/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		0/15		5/15
d) Ejemplos de campañas específicas		15/15		15/15
<b>VENEZUELA</b>				
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>				
Disponible	SI	5/5	SI	5/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		10/20		10/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		3/5		3/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		0/15		0/15
d) Ejemplos de campañas específicas		0/15		0/15

Tabla 4 Continuación.

Las siguientes tablas presentan las informaciones de España, Portugal y Suecia como países de referencia en la Unión Europea.

PAIS	AÑO			
	2011		2012	
<b>ESPAÑA</b>				
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>				
Disponible	SI	5/5	SI	5/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		15/20		15/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		4/5		3/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		15/15		15/15
d) Ejemplos de campañas específicas		15/15		15/15
<b>PORTUGAL</b>				
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>				
Disponible	SI	5/5	SI	5/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		15/20		15/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		4/5		4/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		15/15		15/15
d) Ejemplos de campañas específicas		15/15		15/15
<b>SUECIA</b>				
<b>DATOS SINIESTRALIDAD INFANTIL ON LINE</b>				
Disponible	SI	5/5	SI	5/5
a) Legislación sobre sillas infantiles		20/20		20/20
b) Efectividad de la fiscalización de la ley		1/5		4/5
c) Requisitos técnicos de las sillas		15/15		15/15
d) Ejemplos de campañas específicas		15/15		15/15

Tabla 5: Datos de Siniestralidad Infantil Online 2011 - 2012 en países de referencia. Fuente: Elaboración propia en base al Estudio "Asientos de Seguridad para Niños. Análisis de la situación en América Latina y el Caribe". FUNDACIÓN MAPFRE, relevamiento de datos de 2011 y 2012.

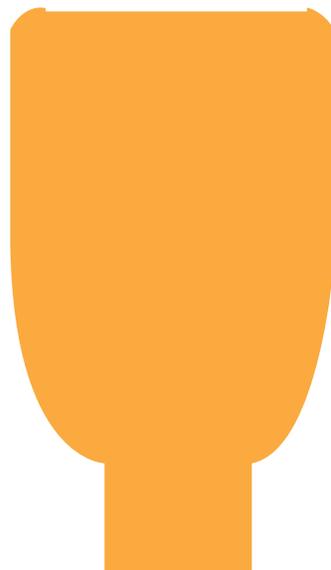




**Seguridad vial infantil**  
Uso de los sistemas de retención



## 8. Conclusiones



## 8 Conclusiones

**P**ara reducir la siniestralidad infantil en la región, todos los actores deben colaborar proactivamente. Es necesaria una mayor transformación en la manera de trabajar y un cambio de actitud para conseguir que ALC sean libres de víctimas de siniestralidad vial.

Identificar el problema de los siniestros infantiles en el tránsito, con sustento técnico y científico, hacerlo público y educar en las formas de enfrentarlo, ha sido y es, un gran desafío para la región y también una gran responsabilidad.

**Los resultados del estudio de la FUNDACIÓN MAPFRE sobre el grado de avance de la seguridad vial infantil en varios países de la región evidencian la urgente necesidad de que los países tomen acciones eficaces para reducir la mortalidad infantil.**

Mediante la publicación y divulgación de estos resultados, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la FUNDACIÓN MAPFRE están otorgando evidencia empírica a los países de ALC para que puedan contrastar el estado de avance de sus políticas y programas de seguridad vial infantil, en particular en el automóvil. Esta evidencia comparativa entre países es solo un paso más en el trabajo que necesita la región.

Los gobiernos tienen la responsabilidad de incorporar y reforzar la seguridad vial infantil en sus agendas y establecer como punto de partida que las autoridades deban asumir su papel protagónico de proteger el derecho a la vida de sus ciudadanos, y en particular de sus niños, aceptando que los siniestros viales son en primera instancia un problema de salud pública que no debe quedar circunscripto a las áreas de transporte, vialidad o infraestructura solamente.

**Casi todos los países analizados de la región superan las tasas de mortalidad en siniestros infantiles comparados con los países desarrollados. Mientras que en esos países el 4,7% de los fallecidos en siniestros viales son niños, en América Latina y el Caribe representan el 7,6% de los fallecidos, 60% más alta, variando desde 3,7% en Uruguay, hasta 21,4% en Bolivia.**

**Esta relación destaca la escasa prevención con el uso de los sistemas de retención infantil vehicular.**

Dentro de los países analizados, México y Brasil acumulan alrededor del 50% de todos los niños fallecidos en los países considerados y, por ello, deben constituir este problema como uno de los de máxima prioridad para enfrentar y solucionar.

A continuación se presentan las conclusiones de los factores estudiados en este informe: recopilación, análisis de datos, aspectos legislativos, fiscalización y campañas de SRI:

**El proceso de recopilación y análisis de datos**, permite llegar a las siguientes conclusiones en cuanto a la disponibilidad y confiabilidad de la información:

- La información sobre siniestralidad por tránsito, especialmente la infantil, no está suficientemente identificada en los países de LAC. En términos generales, no es homogénea, ya que existen países que todavía no tienen datos.
- Existen discrepancias en la definición de “fallecido”. Al aplicar la metodología internacional para la recolección de datos de siniestralidad vial, se reducirían las divergencias en la información.
- Hay variaciones en los datos públicos de siniestralidad disponibles y en la accesibilidad de la información para varios países analizados.
- En cinco de los países estudiados, la información requerida no se encuentra disponible online. Es relevante mencionar que además de facilitar la realización de estudios comparativos como éste que ayuden a identificar posibles áreas de mejora, la disponibilidad de información brinda transparencia y permite un mejor seguimiento de la evolución del problema.

**El análisis de los aspectos legislativos** en los países de la Región, permite llegar a las siguientes conclusiones:

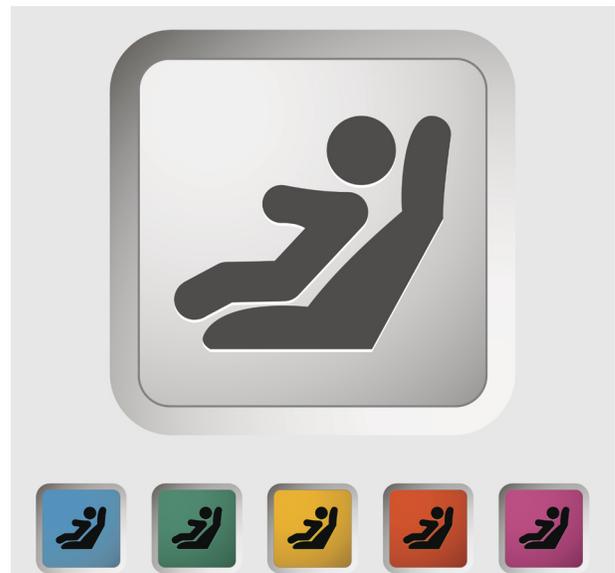
- **En dos países analizados no existe legislación específica sobre el uso de sistemas de retención infantil.**
- **En diez países objeto de este estudio, la ley es básica o subnacional.**
- **En tres de los países estudiados, su nivel de detalle es medio.**
- **Únicamente en Brasil, Costa Rica y Puerto Rico el desarrollo es avanzado al considerar que se trata de una ley relativamente completa.**
- Entre todos los países considerados, sólo se otorga a Suecia la máxima puntuación, gracias a sus recomendaciones específicas (niños mirando hacia atrás hasta los 3-4 años y uso de sillas infantiles también en los taxis).
- Sólo cinco de los países considerados en este trabajo exigen alguna normativa técnica con requisitos exigidos a las sillas infantiles.
- De acuerdo con los datos del estudio, existen diferentes avances en los logros sobre legislación asociada a los sistemas de retención infantil; en particular y a modo de ejemplo: ninguno de los países analizados logró el puntaje máximo posible (20) y solo tres lograron el escalón inmediatamente inferior de 15 puntos.

**Del análisis del factor de las campañas** de sillas infantiles se llegó a las siguientes conclusiones:

- **En nueve países no se han encontrado campañas informativas o de concientización específicas sobre sillas de seguridad infantil para los vehículos.**
- **Otros tres países tienen campañas puntuales o locales.**
- **Se ha considerado que dos países de los analizados tienen campañas de alcance medio.**
- **En cuatro países, se han identificado campañas permanentes o de amplio alcance.**

**En cuanto a la fiscalización en SRI**, se obtuvo que:

- En los países estudiados la eficacia de la fiscalización de la ley sobre el uso de los sistemas de protección infantil en el automóvil, alcanza una calificación promedio de 2 puntos sobre 5 posibles según el informe de la OPS del año 2013.
- **La fiscalización es evidentemente, un área con notable potencial de mejoramiento.**



### Del análisis comprensivo de la aplicación de los SRI, se resalta lo siguiente:

- Tan solo en un país de la región, no se realiza fiscalización de SRI.
- La disponibilidad online de datos es en donde existe menor brecha entre los países de LAC y los países de la Unión Europea.
- Al analizar la eficacia de la fiscalización de la ley sobre uso de SRI en el automóvil, tan solo 3 de los 17 países de la Región y Puerto Rico, logran una calificación igual o mayor a cuatro puntos sobre un total de cinco. El resto de los países (15) no supera los tres puntos sobre cinco posibles<sup>31</sup>, lo que representa la realidad de la eficacia en la fiscalización con mucho potencial de mejoramiento. Es importante mencionar que la fiscalización tan solo se refiere a la legislación existente: la fiscalización solo adquiere su máximo sentido cuando la legislación no tiene carencias importantes, lo cual no es el caso en muchos de los países analizados.
- En la mayoría de los países analizados corresponde a la policía local hacer cumplir la normatividad. Los operativos para verificar las condiciones del transporte de niños son escasos o poco frecuentes, lo cual hace que los conductores se arriesguen al incumplimiento. En otros casos las sanciones son poco efectivas por los trámites para su aplicación.

De manera general, este estudio brinda las siguientes conclusiones:

**El uso correcto de los sistemas de retención infantil (SRI) reducen las lesiones entre un 90% y un 95% en el caso de los sistemas que miran hacia atrás y en un 60%, en los que miran hacia adelante.** También se ha demostrado que mantener a los niños mirando hacia atrás incrementa la protección entre tres a cinco veces<sup>32</sup> y que los niños de cuatro a ocho años de edad corren un considerable menor riesgo de sufrir lesiones al utilizar asientos elevadores<sup>33</sup> comparados con el uso de cinturones de seguridad para adultos<sup>34</sup>.

**Un factor de riesgo relevante es la localización del niño en el vehículo.** Se ha demostrado que los niños que utilizan los SRI tienen un 15% menos de riesgo de resultar heridos al estar sentados en la parte trasera del vehículo que los que van sentados en la parte delantera. Asimismo, los niños que no utilizan los SRI tienen un 25% menos de riesgo de resultar heridos al estar sentados en la parte trasera del vehículo que los que van sentados en la parte delantera.

**El efecto de estos sistemas también depende del tipo de retención utilizado.** Se observa que un niño de hasta cuatro años de edad tiene un 80% menos de riesgo de sufrir heridas con un sistema de retención infantil mirando hacia atrás, y un 50% menos en un sistema mirando hacia adelante. Por el contrario, la reducción es de sólo un 32% si utiliza exclusivamente un cinturón de seguridad para adultos.

31. Los cuatro puntos sobre 10 posibles, según el informe de la OPS del año 2013 el cual utiliza FUNDACIÓN MAPFRE como fuente de información en este aspecto.

32. FUNDACIÓN MAPFRE, 2011. Niños en el coche: posición más segura, mirando hacia atrás, [www.seguridadadulinfantil.org/es/publicacion/ninos-en-el-coche-posicion-mas-segura-mirando-hacia-atras/](http://www.seguridadadulinfantil.org/es/publicacion/ninos-en-el-coche-posicion-mas-segura-mirando-hacia-atras/)

33. Los asientos elevadores o boosterseat están diseñados para que el niño esté correctamente posicionado en el asiento del automóvil de forma que los cinturones de hombro y de regazo se ajusten a él correctamente.

34. [http://www.eurosafe.eu.com/csi/eurosafe2006.nsf/0/ECDD37FB32D6F244C125737D0051010B/\\$file/guiaBuenasPracticas.pdf](http://www.eurosafe.eu.com/csi/eurosafe2006.nsf/0/ECDD37FB32D6F244C125737D0051010B/$file/guiaBuenasPracticas.pdf)

En niños de entre cinco y nueve años de edad, estos sistemas reducen el riesgo de sufrir heridas en un 52%, mientras que el simple uso de cinturones de seguridad solamente lo reduce en un 19%; para niños entre 10 y 14 años de edad, los cinturones de seguridad reducen el riesgo de sufrir heridas en un 46%<sup>35</sup>.

Si bien se verifican algunos avances en materia de seguridad vehicular, **los vehículos más vendidos en la región continúan presentando niveles de inseguridad alarmantes tanto para los ocupantes adultos como para los niños.**

En atención particular a la situación de seguridad de los niños, programas como Latin NCAP demuestran los resultados de seguridad vehicular en la región y recomiendan a los gobiernos el uso obligatorio de los

sistemas de retención infantil con el requerimiento de la normativa técnica que los soporta. En este sentido la recomendación de Latin NCAP coincide con la recomendación del estudio de la FUNDACIÓN MAPFRE.

Aunque resulta muy positivo el que se hayan logrado niveles de seguridad de 5 estrellas para ocupantes adultos de los vehículos, es imperiosa la necesidad de que se alcancen esos mismos resultados para niños en el futuro próximo.



35. “Cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil: un manual de seguridad vial para decisores y profesionales”. FIA Foundation for the Automobile and Society, 2009.



**Seguridad vial infantil**  
Uso de los sistemas de retención



## 9. Recomendaciones



## 9 Recomendaciones

Las características de los SRI en los países analizados, permiten establecer un panorama más claro de la situación actual que enfrenta la región con este problema y determinar los próximos pasos. Basados en las conclusiones principales del estudio, se pueden determinar las siguientes acciones recomendadas para corto y mediano plazo, que también pueden ser tomadas como lineamientos “base” para la elaboración de planes de acción en Seguridad Vial Infantil.

- **Revisar las legislaciones** nacionales de modo que se garantice una protección universal de los niños en el automóvil. Dicha legislación debe exigir adicionalmente que los asientos o sistemas de retención infantil cumplan con alguna de las normativas técnicas internacionales<sup>36</sup> ya disponibles, y que exista una **adecuada fiscalización** de las mismas.
- Emitir **leyes que promuevan la seguridad infantil**. Al conocer la situación actual, se evidencia que algunos países de LAC siguen presentando la necesidad de establecer en su legislación la protección de niños con **regulaciones claras** sobre la implementación de SRI que ayuden a combatir las víctimas fatales que actualmente existen por la falta de políticas públicas.
- Adoptar y/o actualizar un sistema de **recolección y procesamiento de datos** de acuerdo con las **normativas internacionales**, que unifique definiciones básicas en relación a conceptos tales como “fallecido”, “lesionado”, “niño”, entre otros, incluyendo e identificando el tipo de usuario involucrado y la presencia o ausencia y el uso o no uso de sistemas de protección.

- Lanzar **campañas sobre la vulnerabilidad de los niños** en el automóvil y la necesidad del uso correcto de los sistemas de retención infantil.

Con el fin de facilitar la consecución de estas recomendaciones en materia de seguridad vial infantil por parte de los países de la región, es importante la continuidad que se le debe dar a las acciones que fomentan la seguridad en la infancia. Fortalecimiento local y nacional, alianzas regionales, marcos legales efectivos, fiscalización, recolección de datos y campañas de concientización ciudadana, son actividades en las que se debe seguir trabajando para reducir con efectividad la ocurrencia de muertes infantiles en accidentes de tránsito.

Investigaciones como estas, las buenas prácticas y las acciones identificadas en este estudio, brindan las pautas para comprobar que la reducción de siniestros viales es posible y evitable y que pueden formar parte de las estrategias que los gobiernos deben fomentar para mejorar la seguridad vial infantil.



36. Se recomiendan específicamente normativas técnicas internacionales por considerar que el esfuerzo colaborativo que se aúna para su desarrollo es mucho mayor que en el caso de normativas nacionales, lo que hace que dichas normas internacionales estén más actualizadas y sean más exhaustivas que las normas nacionales. Ello no obsta, por otra parte, para que algunos países añadan a las normativas internacionales otros requisitos adicionales voluntarios, como es el caso de Suecia en la actualidad y su “Plus-Test”.



## 10. Bibliografía



## 10 Bibliografía

- Asientos de seguridad para niños. Situación en Iberoamérica y el Caribe. Diciembre 2011/ Marzo 2013. FUNDACIÓN MAPFRE.
- Cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil. Un manual de seguridad vial para decisores y profesionales. 2009. FIA Foundation for the Automobile and Society.
- Convención sobre Derechos del Niño. 1989 – 1990. Organización de Naciones Unidas.
- Estrategia de Seguridad Vial – BID – Cerrando la brecha de siniestralidad en América Latina y el Caribe. Plan de Acción 2010 – 2015. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Guía de Buenas Prácticas. 2006. EuroSafe.
- Guía Práctica de Seguridad Vial. 2007. Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y Alianza Mundial para la Seguridad Vial.
- Informe sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial 2013. Organización Mundial de la Salud.
- Informe nacional. Uso cinturón de Seguridad y SRI. Observatorio de Seguridad Vial, Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), Argentina.
- Manual de Buenas Prácticas: Cómo Abordar la Seguridad de los Niños Pasajeros de Vehículos. 2010. Fundación Gonzalo Rodríguez, Uruguay.
- Panorama Seguridad Vial Infantil (séptima edición, marzo 2014). FUNDACIÓN MAPFRE.
- Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial, 2011-2020. Organización de Naciones Unidas.
- Plan EDU-CAR (Plan de Seguridad Vial por los Niños). 2008-2012. Fundación Gonzalo Rodríguez, Uruguay.
- Programa de Evaluación de Vehículos Nuevos para América Latina y el Caribe (Latin NCAP). 2013. Latin NCAP, Uruguay.
- Seguridad Vial Infantil. 2013. Instituto de Seguridad Vial, FUNDACIÓN MAPFRE: [www.seguridadvialinfantil.org](http://www.seguridadvialinfantil.org).



## Anexo - Análisis por país



## ANEXO – Análisis por país

### Resultados a nivel país: Gráficas tipo radar

Este Anexo presenta los resultados de los análisis realizados para cada país de América Latina y el Caribe, considerando los cuatro aspectos evaluados: legislación, fiscalización, normativa técnica y campañas de comunicación.

Se ha incluido un gráfico tipo radar o diagrama de araña, con el objetivo de permitir una visualización clara de las distancias entre la puntuación normalizada obtenida en los aspectos valorados en cada país y el promedio que presenta la región en ese aspecto, lo cual permite evidenciar la brecha que tiene cada país en las acciones que está tomando en sistemas de retención infantil.

Cada eje del radar corresponde a uno de los aspectos evaluados, mostrando el valor en porcentaje para el país analizado y el porcentaje promedio de todos los países analizados en ese mismo aspecto. Al unirse los puntos de los valores de cada aspecto se obtiene un polígono irregular que representa el perfil del país analizado según los aspectos considerados, permitiendo evaluar su situación respecto al valor promedio de la región.

Dado que cada aspecto evaluado tiene diferente escala, la puntuación se llevó a términos de porcentaje para uniformar y visualizar su impacto total y compararlo con el promedio alcanzado por los países analizados de la región. Los países desarrollados que se tomaron como referencia, no fueron considerados dentro del promedio.

Las medidas situadas por encima del valor promedio, son aquellas que han recibido una mejor valoración en los aspectos analizados y, por tanto, representan mejores prácticas, con alta replicabilidad. Aquellas que obtuvieron una calificación por debajo del promedio, significa que requieren mayor desarrollo y fortalecimiento entre los aspectos evaluados que influyen en los sistemas de retención infantil requieren mayor desarrollo y fortalecimiento.

Adicionalmente se presenta una recopilación de las campañas de SRI que se han realizado en varios países de Latinoamérica y el Caribe, con el fin de diseminar las acciones que se están realizando y divulgar el trabajo de buenas prácticas en concientización, para que sirvan como modelo y mayor conocimiento del tema. Se incluyen los enlaces electrónicos donde se encuentra mayor información acerca de las campañas.





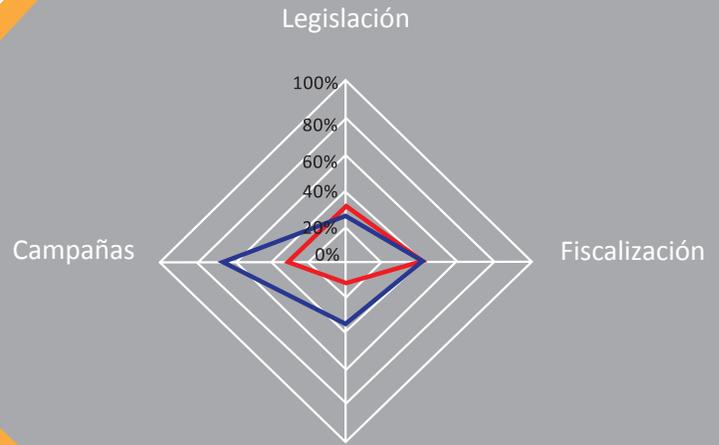
## ARGENTINA

A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 5 / 20

Argentina requiere un marco normativo de los SRI más fuerte, alcanzando una calificación por debajo del promedio de América Latina y el Caribe:

- Los cinturones de seguridad que posean los vehículos determinarán el número de ocupantes que pueden ser transportados en el mismo, siendo obligatorio su uso para todos los ocupantes del vehículo.
- Los menores de DIEZ (10) años deben viajar sujetos al asiento trasero con el cinturón de seguridad correspondiente.
- Los menores de CUATRO (4) años deben viajar en los dispositivos de retención infantil correspondientes.
- La conducción de vehículos transportando menores de DIEZ (10) años en una ubicación distinta a la parte trasera se considera falta “grave”.



Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	25%
Fiscalización	40%	40%
Réq Técnicos	12%	34%
Campañas	31%	67%

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 2 / 5

Argentina está en el promedio que posee América Latina y el Caribe, para el control de normas de los SRI:

- 4 puntos sobre 10 (según OMS, 2013).

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 5 / 15

Los requisitos técnicos que posee Argentina están por encima del promedio de requisitos técnicos adoptados por América Latina y el Caribe:

- Sin normativa (aunque se recomienda la ECER44/03 ó FMVSS213, y se está preparando una normativa argentina IRAM).

### d) Ejemplos de campañas específicas: 10 / 15

Argentina sobresale por su labor realizada en cuanto a campañas de seguridad vial en SRI:

- <http://www.seguridadvial.gov.ar/campanas/grafica>
- [http://www.cesui.com.ar/SeguridadVial/Campanas/campania\\_ampliar/playa\\_ampliar.htm](http://www.cesui.com.ar/SeguridadVial/Campanas/campania_ampliar/playa_ampliar.htm)
- <http://www.conductavial.com/consejos/>

### Campañas de la ANSV:

<http://www.seguridadvial.gov.ar/campanas/grafica>



## Campaña seguridad infantil en el automóvil:

[https://www.cesvi.com.ar/SeguridadVial/Campa%C3%B1as/campania\\_ampliar/playa\\_ampliar.htm](https://www.cesvi.com.ar/SeguridadVial/Campa%C3%B1as/campania_ampliar/playa_ampliar.htm)



¿Conocés algo mejor que el abrazo de una madre?

Pero en el auto, con un fuerte abrazo no alcanza. Sin la sujeción adecuada, un niño está 5 veces más expuesto a sufrir una lesión grave o incluso la muerte en un accidente de tránsito. Por esta razón, en el auto lleva siempre a los bebés y niños en los asientos traseros atados a la silla infantil y al cinturón de seguridad.

MAPFRE KIA DIGITAL ALFA ROMEO LUBICAR La Segunda SAN CARLOS DODGE CESVI

Tomá conciencia. Usá el cinturón



## Estudio nacional de observación del uso de sillas infantiles:

<http://observatoriouial.seguridadvial.gov.ar/documentos/informesnacionales/Usodecinturon-y-SRI-ANSV-NACIONAL.pdf>

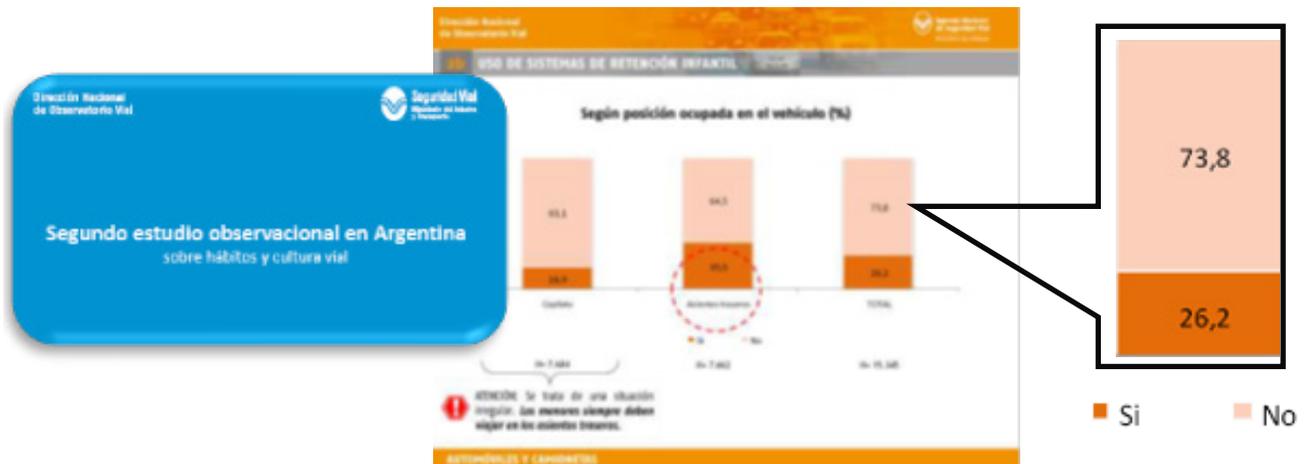


Figura: uso de SRI, según posición ocupada en el vehículo:

<http://observatoriouial.seguridadvial.gov.ar/documentos/informesnacionales/Usodecinturon-y-SRI-ANSV-NACIONAL.pdf>

### e) Comentarios

En Argentina la ley N° 26.363 de 2008, que reglamenta el Tránsito y la Seguridad Vial, es completa sobre los SRI a nivel nacional. Sin embargo, existen normas locales específicas como en el caso de la Capital Federal, en donde no se permite transportar en los asientos delanteros niños menores de 12 años o de talla inferior a 1,20 metros.

En el año 2013, la legislación sobre SRI se encontraba mejorada con mayor fiscalización, exigiendo la normativa técnica internacional de homologación de sillas y reforzada mediante campañas permanentes de información sobre el uso correcto de sillas infantiles, anuncios, carteles, entre otros.

**En un estudio realizado en Argentina, se tomaron 15,000 observaciones a nivel nacional se concluyó que el uso de los SRI es de aproximadamente el 25% y que el 70% de los niños que murieron en siniestros viales no usaba cinturón de seguridad (Fuente: Agencia Nacional de Seguridad Vial).**



## BRASIL

Las principales características de los cuatro aspectos analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe se presentan a continuación:

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 15 / 20

Brasil posee un fuerte marco normativo de SRI, sobrepasando el promedio de América Latina y el Caribe:

- Los niños menores de 10 años deben viajar en los asientos traseros de los vehículos, salvo excepciones como camionetas sin asiento trasero o cuando el número de niños supere el de plazas traseras, y usando cinturones o sillas.
- Hasta los 7,5 años los niños deben usar dispositivos de retención adecuados y a partir de esa edad el cinturón de seguridad, como el resto de ocupantes. Los menores de 1 año deben usar sillas porta-bebés; los mayores de un año y menores de cuatro, silla infantil; los mayores de cuatro y menores de 7,5 años, cojín elevador.
- Las exigencias anteriores no se aplican a vehículos de transporte colectivo (como los de alquiler), o los de transporte autónomo de pasajeros (taxis), a los vehículos escolares y a los demás vehículos con peso bruto superior a 3,5 Tm (como camiones y autobuses).



Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	75%
Fiscalización	40%	60%
Réq Técnicos	12%	67%
Campañas	31%	100%

- Los niños pueden ser transportados en el asiento delantero, con el respectivo dispositivo de retención, cuando el asiento trasero del vehículo sólo tenga cinturones de seguridad de dos puntos (dichos cinturones no permiten la sujeción del dispositivo reglamentado en Brasil), y siempre que se tenga todo tipo de cuidado (posición del asiento con retroceso máximo, etc.)

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 3 / 5

La fiscalización en Brasil posee medidas efectivas para el control de SRI, en comparación al promedio que registra América Latina y el Caribe:

- 6 puntos sobre 10 (según OMS, 2013).

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 10 / 15

Los requisitos técnicos en SRI que posee Brasil están en un nivel alto en comparación con el promedio de los adoptados por América Latina y el Caribe:

- Orden INMETRO 38/2007 – Normativa nacional.
- Orden INMETRO 419/2007 – Equivalencia con la Directiva Europea ECE 44 (revisión 03).

### d) Ejemplos de campañas específicas: 15 / 15

Las numerosas campañas de seguridad vial en SRI realizadas en Brasil, sitúan a este país por encima del promedio de la región, otorgándole la mayor puntuación posible. A continuación se presentan los enlaces de algunas de ellas:

- [www.criancasegura.org.br/page/dicas-de-prevencao-carro](http://www.criancasegura.org.br/page/dicas-de-prevencao-carro)
- [www.denatran.gov.br/eventos/seminarios/cinto\\_cadeirinha/programacao.htm](http://www.denatran.gov.br/eventos/seminarios/cinto_cadeirinha/programacao.htm)
- [www.cesuibrasil.com.br/seguranca/campanhas\\_cadeirinha.shtm](http://www.cesuibrasil.com.br/seguranca/campanhas_cadeirinha.shtm)

## Pruebas de asientos infantiles:

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnu/ext10uf.def>



## Campaña CRIANÇA SEGURA:

<http://criancasegura.org.br/page/dicasde-reuvencao-carro>



**CRANÇA SEGURA BRASIL**

Segurança e bem-estar para todas as crianças

Criança Segura | Dados Sobre Acidentes | Como Prevenir | Doe | Mídia | Biblioteca | Notícias | Depoimentos | Fale Conosco

### Dicas de Prevenção

A prevenção é a principal solução para a problemática dos acidentes, porém fazer dela uma medida efetiva, no Brasil, ainda permanece um desafio. Hoje, no país, a cultura de prevenção não é encarada como prioridade, sendo necessário, muitas vezes, que os problemas ocorram para só depois se rever os prejuízos. Veja os exemplos da dengue, AIDS, dos alagamentos, das drogas. Ainda é preciso atentar-se de que nem sempre o acidente é notificado e tratado como tal, gerando ainda mais obstáculos na busca por soluções.

Com a conscientização da sociedade, até 80% dos acidentes podem ser evitados com atitudes como: Ações Educativas; Modificações no meio ambiente; Modificações de engenharia; Criação e cumprimento de legislação e regulamentação específicos.

Algumas dicas também podem ser adotadas no dia-a-dia, diminuindo ainda mais os riscos. Saiba como prevenir diversos acidentes:

- [Afogamento](#)
- [Arma de fogo](#)
- [Atronelamento](#)

Bem-vindo a Criança Segura  
[Registre-se](#) ou [acesse](#)

[Doe aqui](#)

**AJUDE-NOS A SALVAR UMA CRIANÇA HOJE**

Membro da Rede:

**SAFE KIDS**  
WORLDWIDE

## Vídeo dispositivos de retenção:

[http://www.cesuibrasil.com.br/seguranca/campanhas\\_cadeirinha.shtm](http://www.cesuibrasil.com.br/seguranca/campanhas_cadeirinha.shtm)



## Disponibilidad de estadísticas.

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnu/ext10uf.def>

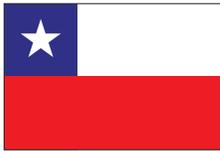
The screenshot shows the DATASUS Tabnet interface. At the top, there is a navigation bar with 'Ministério da Saúde' on the left and 'DATASUS Tecnologia da Informação a Serviço do SUS' on the right. Below this, there are links for 'INFORMAÇÕES DE SAÚDE', 'AJUDA', and 'NOTAS TÉCNICAS'. The main content area is titled 'ÓBITOS POR CAUSAS EXTERNAS - BRASIL'. It contains three sections: 'Linha' (Line) with a dropdown menu showing 'Região', 'Região/Unidade da Federação', 'Unidade da Federação', and 'Grande Grupo CID10'; 'Coluna' (Column) with a dropdown menu showing 'Escolaridade', 'Estado civil', 'Local ocorrência', and 'Acid. Trabalho'; and 'Conteúdo' (Content) with a dropdown menu showing 'Óbitos p/Residênc' and 'Óbitos p/Ocorrênc'. Below these are sections for 'PERÍODOS DISPONÍVEIS' (Available Periods) with a dropdown menu showing years from 1996 to 2001, and 'SELEÇÕES DISPONÍVEIS' (Available Selections) with a list of checkboxes for 'Região', 'Unidade da Federação', 'Grande Grupo CID10', and 'Grupo CID10'.

### e) Comentarios

En el año 2008, fue publicada la ley sobre asientos infantiles que empezó a ser fiscalizada el 1 de septiembre de 2010. En el primer año tras el inicio de dicha fiscalización, la Policía Federal registró una disminución del 41% en el número de niños de hasta 7,5 años fallecidos ([http://www.denatran.gov.br/ultimas/20111101\\_campanha.htm](http://www.denatran.gov.br/ultimas/20111101_campanha.htm)).

niños fallecidos eran ocupantes de un vehículo de servicio público de turismo o camioneta (vehículos ligeros), arrojando resultados preocupantes para tomar medidas efectivas en el servicio público de Brasil así como en el transporte particular.

Aunque la normativa nacional tenga una equivalencia con la normativa internacional (ECE R44), se ha evidenciado que los accidentes de tránsito son la principal causa externa de muerte en menores de 15 años (<http://criancasegura.org.br/profiles/blogs/novo-estudo>) y que **el 29 % de los**



## CHILE

A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 10 / 20

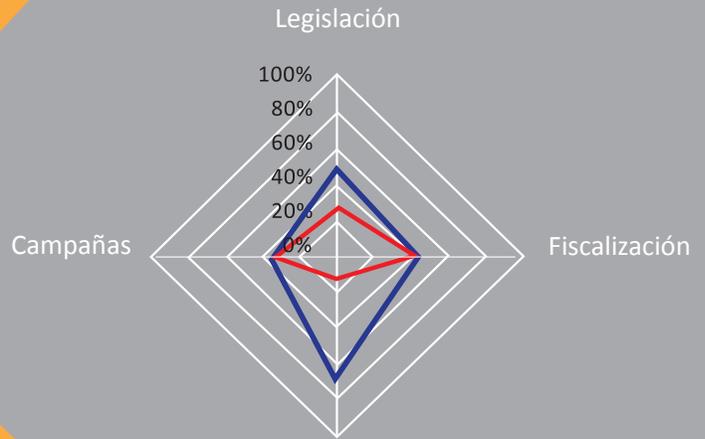
Chile posee un marco normativo de SRI un poco por encima al promedio de América Latina y el Caribe:

- Se prohíbe el traslado de menores de ocho años en los asientos delanteros de automóviles, camionetas, camiones y similares, excepto en aquellos de cabina simple.
- Los conductores serán responsables del uso obligatorio de sillas para niños menores de cuatro años que viajen en los asientos traseros de los vehículos livianos, de acuerdo con las exigencias y el calendario que fijará el reglamento.
- Se exceptúan de la anterior obligación, los servicios de transporte de pasajeros en taxis, en cualquier de sus modalidades.

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 2 / 5

Chile está en el promedio que posee América Latina y el Caribe, para el control de normas de SRI:

- 4 puntos sobre 10 (OPS, 2013).



Réquisitos Técnicos

Chile — (línea azul)

Promedio LAC — (línea roja)

Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	50%
Fiscalización	40%	40%
Réq Técnicos	12%	67%
Campañas	31%	34%

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 10 / 15

Los requisitos técnicos que posee Chile son altos en comparación al promedio de requisitos técnicos adoptado por América Latina y el Caribe:

- Decreto N° 176/2006 (legislación nacional, relativamente básica).

### d) Ejemplos de campañas específicas: 5 / 15

Las campañas de seguridad vial de SRI realizadas en Chile, lo sitúan casi en el promedio de las campañas realizadas en los países de América Latina y el Caribe:

- Sillas de retención infantil, “úselas ¡SIEMPRE!” (campaña gráfica y audiovisual Octubre y Noviembre 2010).

### e) Comentarios

En Chile existen varias agencias encargadas de proveer información pública de las víctimas por accidentes de tránsito, sin embargo se observa algunas diferencias de datos entre estas:

- 1.508 fallecidos en el año 2009 según el Consejo Nacional de Seguridad en el Tránsito. [http://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2013/11/Atropellos\\_2009.pdf](http://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2013/11/Atropellos_2009.pdf)
- 2.105 fallecidos en el año 2009 según el Instituto Nacional de Estadística. [http://www.ine.cl/canales/chile\\_estadistico/demografia\\_y\\_vitales/estadisticas\\_vitales/2011/Vitales\\_2009\\_21102011.pdf](http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/demografia_y_vitales/estadisticas_vitales/2011/Vitales_2009_21102011.pdf)
- 1.573 fallecidos en el año 2011 según el Consejo Nacional de Seguridad en el Tránsito. [http://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2013/11/informe\\_genero\\_2011.pdf](http://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2013/11/informe_genero_2011.pdf)
- 2.098 fallecidos en el año 2011 según el Instituto Nacional de Estadística. [http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/calendario\\_de\\_publicaciones/pdf/completa\\_vitales\\_2011.pdf](http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/calendario_de_publicaciones/pdf/completa_vitales_2011.pdf)





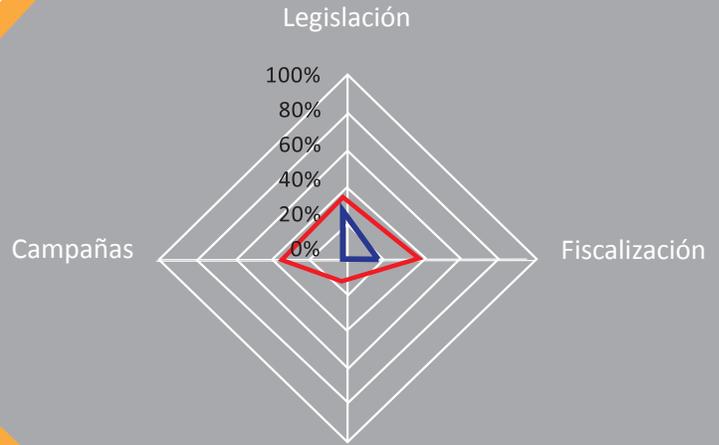
## COLOMBIA

Se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 5 / 20

Colombia posee un marco normativo de SRI débil en comparación con el promedio de América Latina y el Caribe:

- **Legislación nacional:** Los menores de diez (10) años no podrán viajar en el asiento delantero del vehículo. Por razones de seguridad, los menores de dos (2) años solo podrán viajar en el asiento posterior haciendo uso de una silla que garantice su seguridad y que permita su fijación a él, siempre y cuando el menor viaje únicamente en compañía del conductor.
- **Municipalidad de Bogotá:** Los niños y niñas menores de dos (2) años podrán ser llevados en los brazos de una persona adulta, siempre y cuando ambos se ubiquen en las sillas traseras del automotor y el adulto esté asegurado con cinturón de seguridad, o el menor esté en silla especial de retención infantil.



#### Réquisitos Técnicos

Colombia — (blue line)  
Promedio LAC — (red line)

Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	25%
Fiscalización	40%	20%
Réq Técnicos	12%	0%
Campañas	31%	0%

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 1 / 5

Colombia posee una baja efectividad en su fiscalización en comparación con el promedio que posee América Latina y el Caribe para el control de normas de SRI:

- 1 punto sobre 10 (según OMS, 2013).

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 0 / 15

Colombia no posee normativa de SRI, por tal motivo se califica por debajo del promedio de requisitos técnicos adoptado por América Latina y el Caribe:

- No hay normativa.

### d) Ejemplos de campañas específicas: 0 / 15

No hay campañas de seguridad vial respecto a SRI, situando a Colombia por debajo del promedio de las campañas realizadas en los países de América Latina y el Caribe.

- Efectividad de la fiscalización de la ley: 2 / 5.

### e) Comentarios

A continuación se presentan algunos datos estadísticos y se describen las leyes relacionadas con los SRI:

- En el año 2010, el 23 % de los niños fallecidos eran pasajeros de vehículos.
- Existen diferentes legislaciones (nacional y local): ley nacional 762 del año 2002 y, por ejemplo, decreto 339 de 2009 de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

- En este segundo caso, la ley es más exigente en el transporte escolar que en el particular ([www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36977](http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36977)).

- Artículo 1. “Los niños y niñas menores de dos (2) años podrán ser llevados en los brazos de una persona adulta, siempre y cuando ambos se ubiquen en las sillas traseras del automotor y el adulto esté asegurado con cinturón de seguridad, o el menor esté en silla especial de retención infantil”

- Artículo 2. Transporte de niños mayores de dos (2) y menores de diez (10) años. Los niños y niñas mayores de dos (2) y menores de diez (10) años de edad que se desplacen en vehículos de transporte escolar, deberán hacer uso de cinturones de seguridad. En vehículos particulares los menores en este mismo rango de edad deberán hacer uso de cinturones de seguridad o de sillas de retención infantil.

- PARÁGRAFO. Cuando se trate de cinturones de seguridad de tres (3) puntos deberá garantizarse que éstos queden a nivel del hombro del menor y nunca a la altura del cuello”



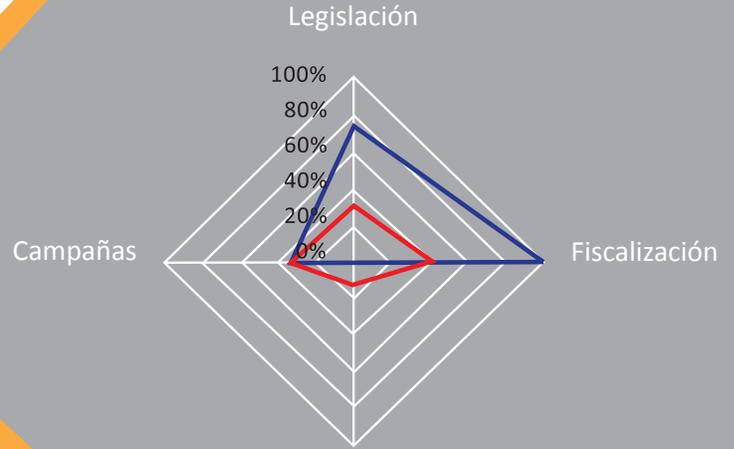
## COSTA RICA

A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 15 / 20

Costa Rica posee un marco normativo de SRI fuerte, alcanzando una calificación por encima del promedio de América Latina y el Caribe:

- Las personas menores de doce años que midan menos de 1,45 metros de estatura deberán viajar en el asiento trasero del vehículo. Para ello, deberá adaptarse un sistema de retención infantil, cuyas especificaciones técnicas se definirán reglamentariamente. Excepcionalmente, podrán viajar en el asiento del acompañante del conductor, utilizando el sistema de retención infantil, cuando un motivo médico debidamente acreditado así lo requiera, o cuando por la naturaleza constructiva el vehículo no cuente con asientos traseros.
- Se exceptúan, de la utilización de los sistemas de retención infantil, los vehículos de transporte público de personas en modalidad de taxi, servicio especial estable de taxi, autobuses o busetas en ruta regular, y autobuses o busetas de servicios especiales, salvo en el servicio especial de transporte de estudiantes cuando se preste a personas menores de doce años que midan menos de 1,45 metros de estatura.



#### Réquisitos Técnicos

Costa Rica — (blue line)  
Promedio LAC — (red line)

Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	75%
Fiscalización	40%	100%
Réq Técnicos	12%	0%
Campañas	31%	34%

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 5 / 5

Costa Rica presenta un alto control en SRI, en comparación a los controles que se ejercen en América Latina y el Caribe, siendo un país líder en fiscalización por alcanzar la mayor calificación posible en este componente:

- 9 puntos sobre 10 (según OMS, 2013).

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 0 / 15

Los requisitos técnicos que posee Costa Rica no están disponibles, por lo tanto se sitúa a este país por debajo del promedio de requisitos técnicos adoptados por la región de América Latina y el Caribe:

- Información no disponible.

### d) Ejemplos de campañas específicas: 5 / 15

Costa Rica ha realizado campañas de seguridad vial en SRI, las cuales permiten situar al país un poco más arriba del promedio que maneja la región de América Latina y el Caribe:

- [http://www.csu.go.cr/seguridad\\_vial/cinturonseguridad.html](http://www.csu.go.cr/seguridad_vial/cinturonseguridad.html)

## Curso sobre dispositivos de seguridad:

<http://www.rtu.co.cr/docs/abrochelos.pdf>



Asientos Convertibles  
Instalados Mirando Hacia el  
Frente (niños de 1 a 4 años)



El ángulo correcto



## ECUADOR

A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 10 / 20

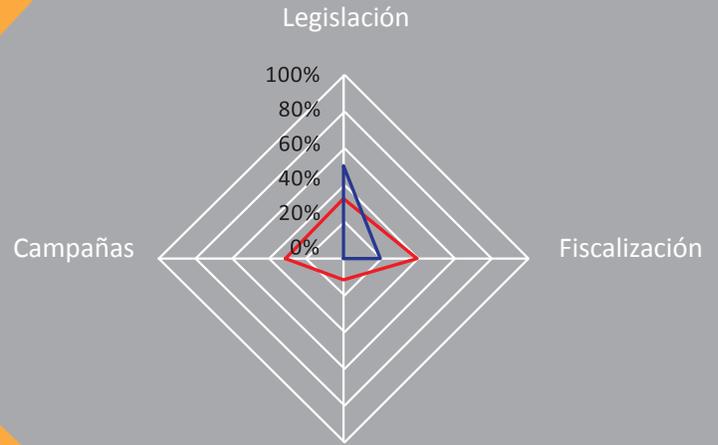
En legislación, Ecuador posee un marco normativo de SRI fuerte alcanzando una calificación por encima del promedio de América Latina y el Caribe:

- Los conductores no podrán transportar en los asientos delanteros a menores de 12 años de edad o que por su estatura no pueda ser sujetado por los cinturones de seguridad, estos deberán viajar en los asientos posteriores del mismo tomando todas las medidas de seguridad reglamentariamente establecidas.
- Los conductores están obligados a llevar en sus vehículos el equipo necesario cuando transporten a menores de edad o infantes que así lo requieran, de igual modo cuando transporten personas de capacidades diferentes.

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 1 / 5

En cuanto a fiscalización, Ecuador está por debajo del promedio que posee América Latina y el Caribe, para el control de normas de SRI:

- 1 punto sobre 10 (según OMS, 2013).



#### Réquisitos Técnicos

Ecuador — (línea azul)  
Promedio LAC — (línea roja)

Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	50%
Fiscalización	40%	20%
Réq. Técnicos	12%	0%
Campañas	31%	0%

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 0 / 15

Ecuador no presenta requisitos técnicos de SRI, por lo tanto está por debajo del promedio de las normativas técnicas que se trabajan en la región:

- No hay normativa.

### d) Ejemplos de campañas específicas: 0 / 15

- Ninguna.
- Ecuador, no registra campañas de seguridad vial en SRI, en comparación a las desarrolladas para este tema en América Latina y el Caribe, está por debajo del promedio.





## EL SALVADOR

Se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe, a continuación.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 5 / 20

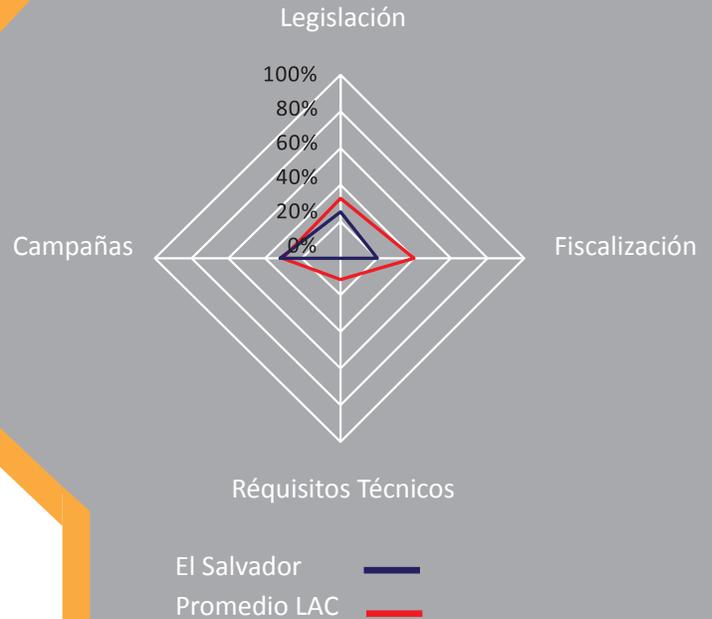
El Salvador requiere un marco normativo de SRI más fuerte, alcanzando una calificación por debajo del promedio de América Latina y el Caribe:

- Se establece el uso obligatorio del cinturón de seguridad, para el conductor y acompañante en la parte delantera de vehículos automotores excepto en motocicletas y vehículos pesados de pasajeros; así mismo, será obligatorio el uso del casco para el conductor y acompañante en motocicletas.
- Para el transporte en automotores, de menores de dos años o cuyo peso no exceda de quince kilogramos debe proveerse una silla de seguridad debidamente sujeta por cinturones de seguridad

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 1 / 5

El Salvador posee un débil sistema de medidas de control para SRI, en comparación al de América Latina y el Caribe.

- Sin información (según OMS, 2013).



Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	25%
Fiscalización	40%	20%
Réq Técnicos	12%	0%
Campañas	31%	34%

## c) Requisitos técnicos de las sillas: 0 / 15

El Salvador no presenta requisitos técnicos de SRI, por lo tanto está por debajo del promedio de las normativas técnicas que se trabajan en la región.

- No hay normativa.

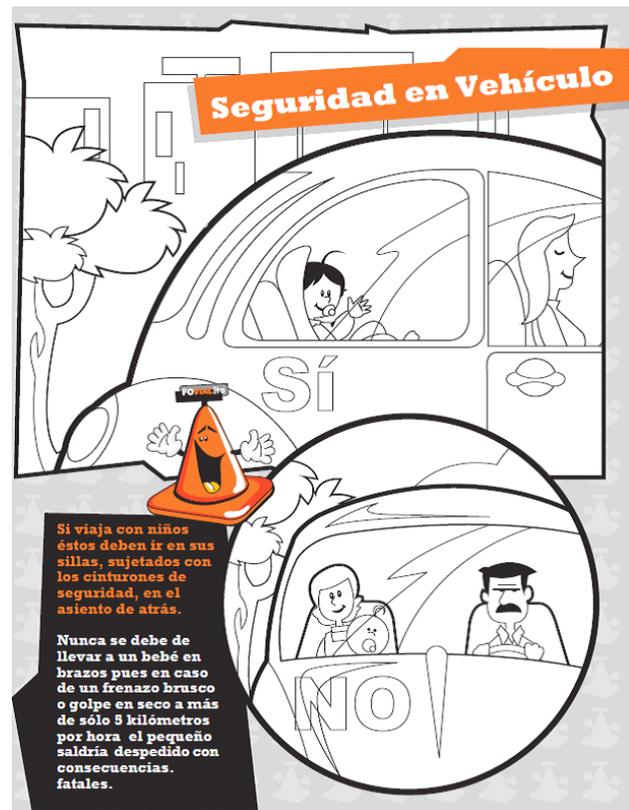
## d) Ejemplos de campañas específicas: 5 / 15

El Salvador presenta logros en cuanto a campañas de seguridad vial en SRI, pues se sitúa cerca al promedio de campañas realizadas en la materia para América Latina y el Caribe:

- [http://www.fovial.com/files/paquin\\_fovialito.pdf](http://www.fovial.com/files/paquin_fovialito.pdf)

## Libro para colorear de consejos genéricos:

[http://www.fovial.com/files/paquin\\_fovialito.pdf](http://www.fovial.com/files/paquin_fovialito.pdf)





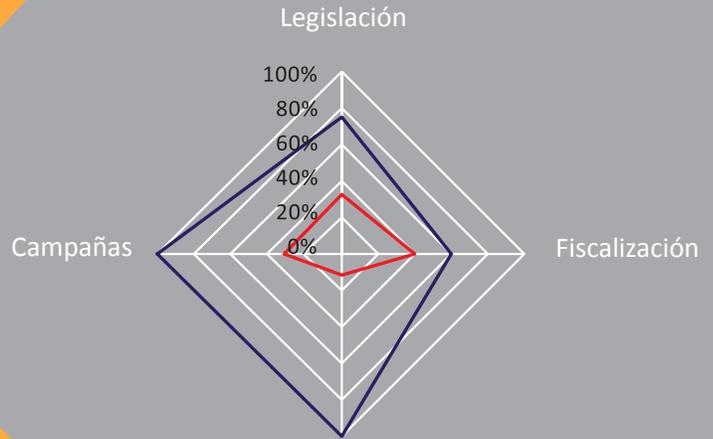
## ESPAÑA

España es uno de los países de este estudio que se ha tomado como referencia de los países desarrollados que han avanzado en SRI. A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 15 / 20

En legislación, España posee un marco normativo de SRI alto comparándolo con el promedio de América Latina y el Caribe, pues lo supera por más del doble:

- Queda prohibido circular con menores de 12 años situados en los asientos delanteros del vehículo, salvo que utilicen dispositivos homologados al efecto.
- Excepcionalmente, cuando su estatura sea igual o superior a 135 centímetros, los menores de doce años podrán utilizar como tal dispositivo el propio cinturón de seguridad para adultos del que estén dotados los asientos delanteros.
- Los niños no podrán utilizar en los asientos del pasajero delantero dispositivos de retención orientados hacia atrás cuando el vehículo cuente en dicha plaza con un airbag frontal que no haya sido desactivado.



Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	75%
Fiscalización	40%	60%
Réq Técnicos	12%	100%
Campañas	31%	100%

- Respecto de los asientos traseros del vehículo, las personas cuya estatura no alcance los 135 centímetros, deberán utilizar obligatoriamente un dispositivo de retención homologado adaptado a su talla y a su peso.
- También en los asientos traseros las personas cuya estatura sea igual o superior a 135 centímetros y no supere los 150 centímetros, podrán utilizar indistintamente un dispositivo de retención homologado adaptado a su talla y a su peso o el cinturón de seguridad para adultos.
- No se exige el uso de sillas infantiles en los asientos traseros de taxis en zonas urbanas.

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 3 / 5

España posee un sistema de fiscalización con medidas de control efectivas para SRI en comparación al de América Latina y el Caribe.

- 6 puntos sobre 10 (según OMS, 2013).

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 15 / 15

España es un líder en requisitos técnicos de SRI, alcanzando la máxima calificación en este aspecto, en comparación con América Latina y el Caribe está muy por encima del promedio de la región.

- ECE R44/04 (normativa internacional).

### d) Ejemplos de campañas específicas: 15 / 15

España se destaca por su desempeño en campañas de seguridad vial en SRI, pues alcanza la mayor calificación comparada con el promedio que posee la región de América Latina y el Caribe:

- [http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/documentos/formacion\\_educacion/consejos/infantil.swf](http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/documentos/formacion_educacion/consejos/infantil.swf)
- [www.seguridadvialinfantil.org](http://www.seguridadvialinfantil.org)



## Diversas campañas, incluidas las más recientes realizadas por la DGT en 2013:

[http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/visor\\_multimedia](http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/visor_multimedia)

**#1.** Estamos viendo el final de un accidente. Una colisión frontal en la que un menor fallece al salir despedido. Su madre sufre lesiones medulares irreversibles. El ocupante del otro vehículo resulta herido de gravedad.

**#2.** El accidente empezó unos minutos antes, cuando el conductor del **coche A** decidió que podía dormir más y recuperar el tiempo pisando el acelerador.

**#3.** El daño también tuvo su origen cuando la mujer que viajaba con su hijo en el **coche B** no le abrochó el sistema de retención por ir con prisa.

Todo accidente comienza en el preciso instante en que nos subimos al vehículo. Cada decisión, por pequeña que sea, causa un efecto. De tal manera que el resultado final es la consecuencia de una sucesión de pequeños gestos.

Usa el cinturón de seguridad. No puedes vivir sin él.

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DEL INTERIOR | DGT

A tu lado vamos todos.

## Página web sobre asientos infantiles en varios idiomas de la FUNDACIÓN MAPFRE

[www.seguridadvialinfantil.org](http://www.seguridadvialinfantil.org)

**FUNDACIÓN MAPFRE**  
Seguridad Vial infantil

INICIO | ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN | PRUEBAS Y COMPARATIVAS | EFECTIVIDAD | LEGISLACIÓN | ESTADÍSTICAS | DICCIONARIO | pt | es

### En la seguridad de nuestros hijos... ¡asiento seguro!

Cuando llevas a tus hijos en el automóvil su seguridad es lo primero. Desde FUNDACIÓN MAPFRE sabemos que una información de calidad y serena es de vital importancia para proteger a los más pequeños. Por eso tenemos a tu disposición esta web donde resolverás todas las dudas que tengas sobre los sistemas de retención infantil.

**Estudios e investigación** | **Preguntas frecuentes** | **Pruebas y comparativas**

FUNDACIÓN MAPFRE | Quiénes somos | Contacto | Dirección | Estudios | Contacto | Enlaces | Información  
Seguridad Vial en la Empresa - Seguridad Vial para Mayores - (proyectos) - RSS



**Seguridad vial infantil**  
Uso de los sistemas de retención



## GUATEMALA

A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre infantiles: 0 / 20

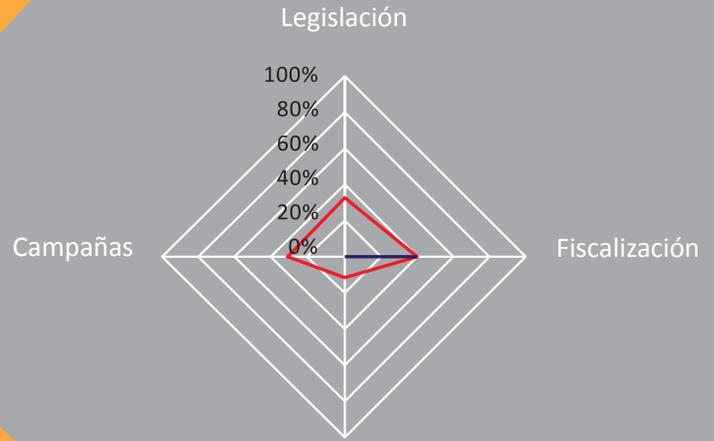
Guatemala no tiene un marco normativo de SRI, debido a esto alcanza una calificación por debajo del promedio de América Latina y el Caribe:

- No existe ley relacionada con el uso de sillas infantiles en los vehículos
- Podrán circular sin cinturones de seguridad u otro elemento de retención autorizado, los conductores y ocupantes cuya estatura sea inferior a 1,50 metros.

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 2 / 5

Guatemala no posee información, requiere un sistema de control más fuerte.

- Sin información (según OMS, 2013).



Réquisitos Técnicos

Guatemala —  
Promedio LAC —

Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	0%
Fiscalización	40%	40%
Réq Técnicos	12%	0%
Campañas	31%	0%

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 0 / 15

Guatemala no presenta requisitos técnicos de SRI, por lo tanto está por debajo del promedio de las normativas técnicas que se trabajan en la región.

- No hay normativa.

### d) Ejemplos de campañas específicas: 0 / 15

Guatemala, no registra campañas de seguridad vial en SRI en comparación con las desarrolladas en este Factor para América Latina y el Caribe, por lo tanto está por debajo del promedio:

- Proyecto municipal con consejos generales, sin ser específicos de sillas infantiles:  
<http://educacion.muniguate.com>





## HONDURAS

A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 5 / 20

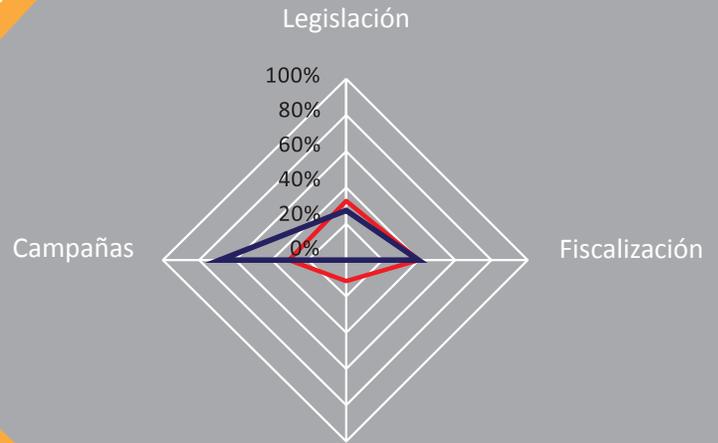
En legislación, Honduras requiere un marco normativo de SRI más fuerte, alcanzando una calificación por debajo del promedio de América Latina y el Caribe.

- Única referencia en el Decreto 205 2005 de la Ley de Tránsito: ARTÍCULO 99. Son infracciones menos graves ... Circular sin hacer uso del cinturón de seguridad para el conductor y sus acompañantes, y no asegurando la protección de niños menores de cinco (5) años que obligatoriamente tienen que estar en el asiento trasero del vehículo.

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 2 / 5

Por no contar con información, Honduras está en fiscalización en el promedio que posee América Latina y el Caribe, para el control de normas de SRI:

- Sin información (según OMS, 2013).



Réquisitos Técnicos

Honduras — (blue line)  
Promedio LAC — (red line)

Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	25%
Fiscalización	40%	40%
Réq Técnicos	12%	0%
Campañas	31%	67%

## c) Requisitos técnicos de las sillas: 0 / 15

Honduras no presenta requisitos técnicos de SRI, por lo tanto está por debajo del promedio de las normativas técnicas que se trabajan en la región:

- No hay normativa.

## d) Ejemplos de campañas específicas: 10 / 15

Honduras sobresale por su labor realizada en cuanto a campañas de seguridad vial en SRI:

- Campaña en la página de inicio de la web de la Dirección Nacional de Tránsito: <http://direccionnacionaldetransito.gob.hn/>

## Campaña de la Dirección Nacional de Tránsito:

<http://direccionnacionaldetransito.gob.hn/>

**DIRECCIÓN NACIONAL DE TRÁNSITO HONDURAS**

BUSCAR Ingrese Búsqueda... IR

Inicio Eventos Noticias Procedimientos Nosotros Observatorio Ciudadano Contáctenos

**EXIJA A SUS PASAJEROS EL USO DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD**

**Cinturón de Seguridad**  
Conductor exige a tus pasajeros el uso del Cinturón de Seguridad.

1 2 3 < || >



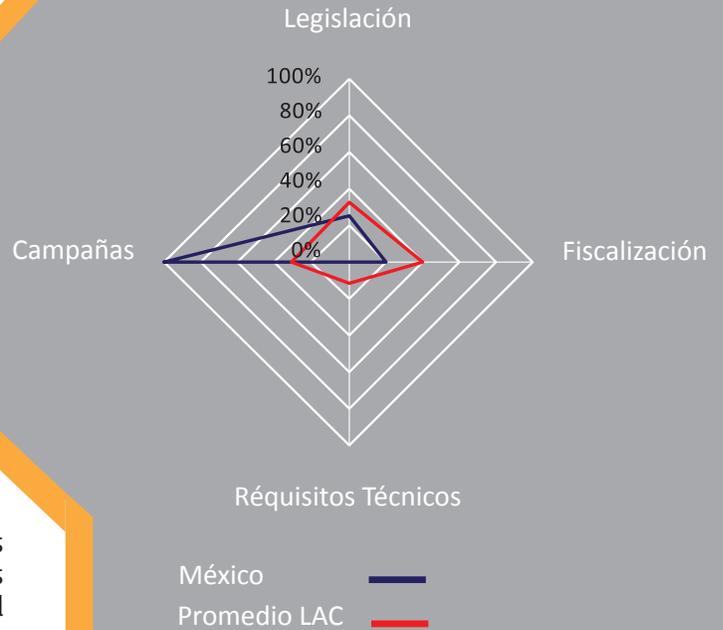
## MÉXICO

A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 5 / 20

México posee un marco normativo débil, alcanzando una calificación por debajo del promedio de América Latina y el Caribe:

- No existe una regulación o legislación nacional. Existe un anteproyecto de legislación nacional que está en elaboración (septiembre de 2011).
- Estado de México: Se prohíbe a los conductores transportar menores de 12 años en los asientos delanteros de los vehículos. En los traseros deben utilizarse para el efecto sillas portainfantes, para menores de hasta 5 años.
- Estado de Monterrey: Los niños de hasta 4 años de edad y/o estatura menor de 95 cm deberán utilizar porta bebé y estar sujetos por el cinturón de seguridad, debiendo viajar en el asiento posterior si el vehículo cuenta con él.
- Estado de Yucatán: Todo vehículo de cuatro o más ruedas, deberá contar con una silla portainfante, para la transportación de pasajeros menores de cinco años de edad, la cual deberá colocarse en el asiento posterior, en caso de contar con dicho asiento. Las niñas y niños de cinco o más años de edad que pesen menos de 10 kilogramos, deberán viajar en la silla portainfante mirando siempre hacia atrás del vehículo.



Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	25%
Fiscalización	40%	20%
Réq Técnicos	12%	0%
Campañas	31%	100%

b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 1 / 5

En cuanto a fiscalización, México está por debajo del promedio que posee América Latina y el Caribe, para el control de normas de SRI:

- 1 punto sobre 10 (según OMS, 2013).

c) Requisitos técnicos de las sillas: 0 / 15

México no presenta requisitos técnicos de SRI, por lo tanto está por debajo del promedio de las normativas técnicas que se trabajan en la región:

- No hay normativa

d) Ejemplos de campañas específicas: 15 / 15

México sobresale por su labor realizada en cuanto a campañas de seguridad vial en SRI:

- [www.cenpra.salud.gob.mx/interior/pub\\_cenpra\\_folletos.html](http://www.cenpra.salud.gob.mx/interior/pub_cenpra_folletos.html)
- [www.caravanamapfre.com.mx/caravana\\_de\\_educacion\\_vial.asp](http://www.caravanamapfre.com.mx/caravana_de_educacion_vial.asp)
- [www.evenflo.com.mx](http://www.evenflo.com.mx) Capacitación a policías y padres.

Campañas de asientos infantiles de la Iniciativa Mexicana de Seguridad Vial.

[http://www.cenpra.salud.gob.mx/interior/pub\\_cenpra\\_folletos.html](http://www.cenpra.salud.gob.mx/interior/pub_cenpra_folletos.html)

**LOS NIÑOS COMO PASAJEROS**

Todos los pasajeros deben ir situados en los lugares designados y acondicionados para ello en el vehículo. Cuando en el vehículo viajen niños hay que asegurarlos de manera segura y correcta, considerando que estos deben estar debidamente asegurados en los asientos infantiles, adaptados a su estatura y peso y nunca viajar sueltos en el vehículo.

Los adultos deben comprender que los cinturones están completamente diseñados para ellos y si es necesario se utilizará la modificación fijada del vehículo. Los cinturones abrojan con su pulgón.



Una vez acomodados los niños hay que asegurar el cierre de seguridad de que dispone la puerta trasera de la mayoría de los automóviles. Esto impide que los niños pequeños puedan salir del asiento.



SISTEMAS DE RETENCIÓN INFANTIL				
FOTO	PESO	EDAD	CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD ADECUADOS
<b>GRUPO 0</b>				
	0-10 kg	0-9 meses	- Fragilidad total. - Estructura musculoesquelética insuficiente.	- Portabebé para recién nacido. - Área de seguridad para silla de cuna. - Silla de seguridad.
<b>GRUPO 0+</b>				
	0-13 kg	0-18 meses	- Similares a los del grupo 0 en los primeros meses y a los del grupo I en los primeros.	- Sillas de seguridad diseñadas especialmente para este grupo.
<b>GRUPO I</b>				
	9-18 kg	0 meses - 3 años	- Fragilidad en la columna vertebral. - Musculatura insuficiente.	- Silla en sentido contrario a la marcha del vehículo (asiento delantero o trasero). - Silla para asiento trasero de orientación frontal.
<b>GRUPO II</b>				
	15-25 kg	3 años - 6 años	- Emvergadura limitada. - Músculos cervico-dorsales desarrollados. - Elasticidad.	- Cojines elevadores con respaldo. - Asientos con ajuste de cota del cinturón del automóvil.
<b>GRUPO III</b>				
	22-36 kg	6 años - 12 años	- Emvergadura limitada. - Músculos cervico-dorsales desarrollados. - Elasticidad.	- Cojines elevadores. - Ajustadores de la altura de la cinta del cinturón. - Cinturones especiales.

## Campañas de asientos infantiles de la Iniciativa Mexicana de Seguridad Vial, Organización Panamericana de la Salud.



  
**SOY GENTE**  
**IMESEVI**  
Iniciativa Mexicana de Seguridad Vial

 Organización  
Panamericana  
de la Salud



### e) Comentarios

- No existe una regulación o legislación nacional. Algunos municipios o estados que disponen de ley, presentan discrepancias en criterios como la estatura o edad de obligatoriedad de uso o el tipo de denominación técnica del dispositivo de retención infantil.
- Los autoasientos que se venden en México son importados. Algunos provienen de Estados Unidos, otros de Europa y otros más de Asia. Los primeros dos cumplen con las regulaciones de los países de origen.
- Iniciativa destacada: Iniciativa Mexicana por la Seguridad Vial (IMESEVI), impulsada desde el Centro Nacional para la Prevención de Accidentes de la Secretaría de Salud (<http://www.cenapra.salud.gob.mx/interior/imesevi.htm>)
- El gobierno federal a través de la Secretaría de Salud, junto con la OPS, también realizan capacitaciones y talleres sobre la materia.



**Seguridad vial infantil**  
Uso de los sistemas de retención



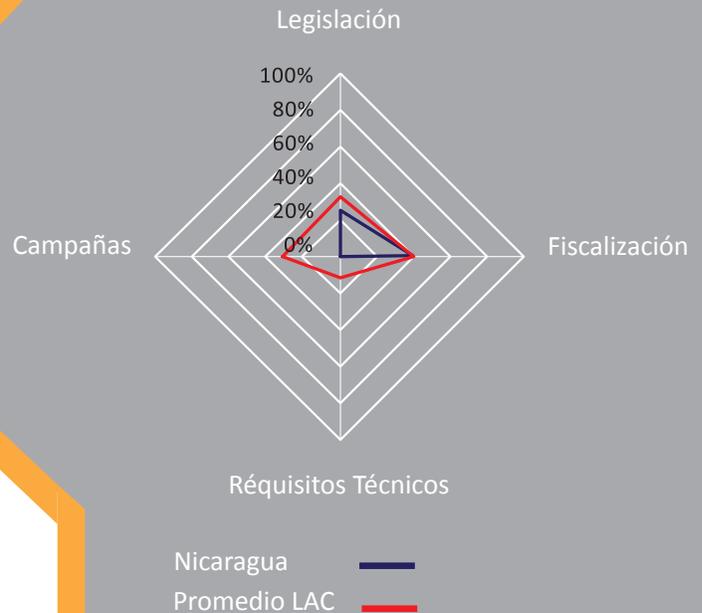
## NICARAGUA

A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 5 / 20

En legislación, Nicaragua requiere un marco normativo de SRI más fuerte, alcanzando una calificación por debajo del promedio de América Latina y el Caribe:

- Artículo 26.- Valor de las multas por infracciones de tránsito. Los valores de las multas por infracciones, de acuerdo a sus categorías, serán los siguientes: Conducir, acompañado o transportar niños menores de siete años en el asiento delantero o niños en los brazos de adultos en el asiento delantero sin cinturón de seguridad: 200.00.
- Artículo 37.- Uso de cinturón de seguridad y casco para motociclistas. El conductor y las personas que viajen en el asiento delantero de un vehículo auto motor, deberán usar obligatoriamente el cinturón de seguridad, excepto los conductores de motocicletas y vehículos de transporte pesado.
- Artículo 38.- Uso obligatorio de dispositivos para seguridad. Se establece el uso obligatorio de dispositivos fundamentales para la seguridad de los vehículos tales como: Pitos o bocinas de advertencia sonora, luces y otros dispositivos reflectores, extinguidor, cinturón de seguridad y asiento de seguridad para niños.



Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	25%
Fiscalización	40%	40%
Réq Técnicos	12%	0%
Campañas	31%	0%

**b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 2 / 5**

En cuanto a fiscalización, no se posee información de Nicaragua, por lo tanto se sitúa en el promedio que posee América Latina y el Caribe:

- Sin información (según OMS, 2013).

**c) Requisitos técnicos de las sillas: 0 / 15**

Nicaragua no presenta requisitos técnicos de SRI, por lo tanto está por debajo del promedio de las normativas técnicas que se establecen en la región:

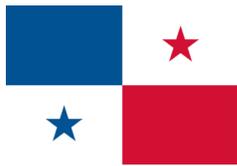
- No existe regulación técnica al respecto.

**d) Ejemplos de campañas específicas: 0 / 15**

Nicaragua no registra campañas de seguridad vial en SRI, por lo tanto se sitúa por debajo del promedio en campañas desarrolladas para este tema en América Latina y el Caribe:

- Ninguna particularmente reseñable.





## PANAMÁ

A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 5 / 20

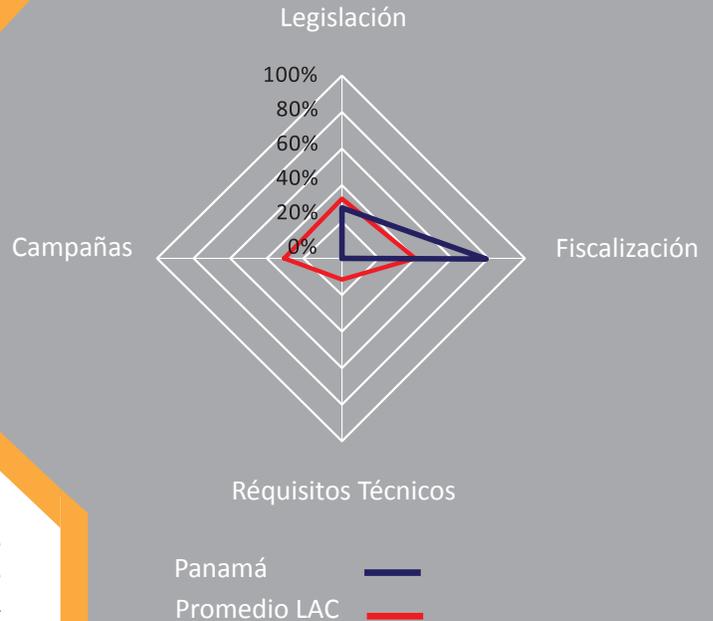
Panamá requiere un marco normativo de SRI más fuerte, alcanzando una calificación por debajo del promedio de América Latina y el Caribe:

- Los pasajeros menores de cinco (5) años no podrán viajar en el asiento delantero del vehículo, excepto en vehículos de una sola cabina. En el caso de menores de dos (2) años que viajen solos en el asiento trasero, deben hacerlo utilizando una silla que garantice su seguridad y que permita su fijación a la misma.
- En el caso de vehículos de una sola cabina, los menores de dos (2) años que viajen solos, deben hacerlo usando una silla que garantice su seguridad y que permita su fijación a la misma.

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 4 / 5

En cuanto a fiscalización, Panamá sobresale en comparación con el promedio que posee América Latina y el Caribe, para el control de normas de SRI:

- 7 puntos sobre 10 según OMS, 2013.



Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	25%
Fiscalización	40%	80%
Réq Técnicos	12%	0%
Campañas	31%	0%

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 0 / 15

Panamá no presenta requisitos técnicos de SRI, por lo tanto, está por debajo del promedio de las normativas técnicas que se trabajan en la Región:

- En Septiembre de 2011 se estaba creando la ley para establecer la entidad que debe homologarlos.

### d) Ejemplos de campañas específicas: 0 / 15

Panamá, no registra campañas de seguridad vial en SRI en comparación con las desarrolladas para este tema en América Latina y el Caribe, está por debajo del promedio:

- No se han identificado campañas infantiles de accidentes de tránsito recientes.





## PARAGUAY

A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 5 / 20

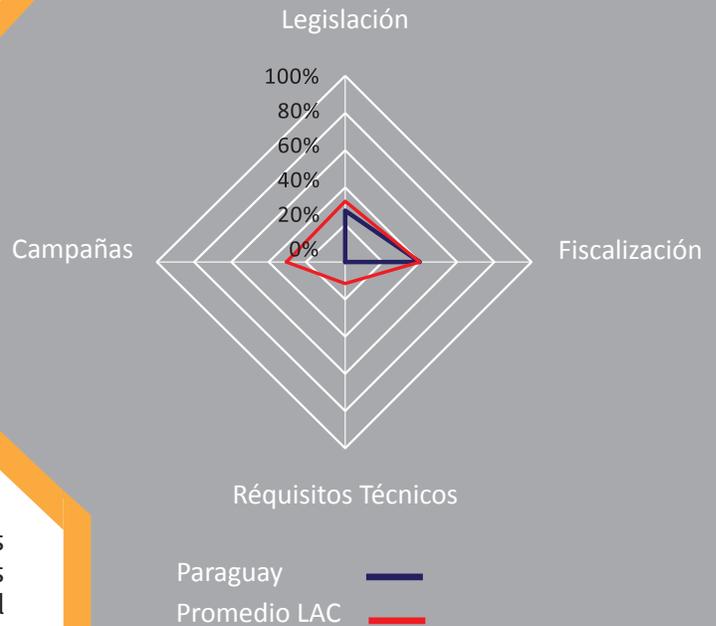
Paraguay requiere un marco normativo de SRI más fuerte, alcanzando una calificación por debajo del promedio de América Latina y el Caribe:

- Los niños menores de diez (10) años deben ir en el asiento trasero. Los niños menores de 3 años deben utilizar el asiento especial de seguridad.
- Su inobservancia constituye falta grave (Normativa subnacional: Municipalidad de Asunción).

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 2 / 5

En cuanto a fiscalización no se cuenta con información para Paraguay, por lo tanto, se sitúa por debajo del promedio que posee América Latina y el Caribe, para el control de normas de SRI:

- Sin información (según OMS, 2013).



Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	25%
Fiscalización	40%	40%
Réq Técnicos	12%	0%
Campañas	31%	0%

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 0 / 15

Paraguay no presenta requisitos técnicos de SRI, por lo tanto está por debajo del promedio de las normativas técnicas que se trabajan en la región:

- No hay normativa

### d) Ejemplos de campañas específicas: 0 / 15

Paraguay no registra campañas de seguridad vial en SRI, por lo tanto está por debajo del promedio a las desarrolladas para este tema en América Latina y el Caribe:

- Ninguna particularmente reseñable.





**PERÚ**

A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

**a) Legislación sobre sillas infantiles: 0 / 20**

Perú requiere un marco normativo de SRI más fuerte, alcanzando una calificación por debajo del promedio de América Latina y el Caribe:

- Número máximo de pasajeros. Está prohibido conducir un vehículo con mayor número de personas de las que quepan sentadas en los asientos diseñados de fábrica para tal efecto, con excepción de niños en brazos en los asientos posteriores y los vehículos del servicio público de transporte urbano de pasajeros, en los que se puede llevar pasajeros de pie, si la altura interior del vehículo es no menor a 1,8 metros.

**b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 2 / 5**

En cuanto a fiscalización, no se tiene información de Perú para el control de normas de SRI:

- Sin información (según OMS, 2013).



Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	0%
Fiscalización	40%	40%
Réq Técnicos	12%	0%
Campañas	31%	0%

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 0 / 15

Perú no presenta requisitos técnicos de SRI, por lo tanto está por debajo del promedio de las normativas técnicas que se trabajan en la región:

- No hay normativa.

### d) Ejemplos de campañas específicas: 0 / 15

Perú no registra campañas de seguridad vial en SRI en comparación con las desarrolladas para este tema en América Latina y el Caribe, se sitúa por debajo del promedio.

- Existen capacitaciones genéricas, pero ninguna específica sobre sistemas de retención.





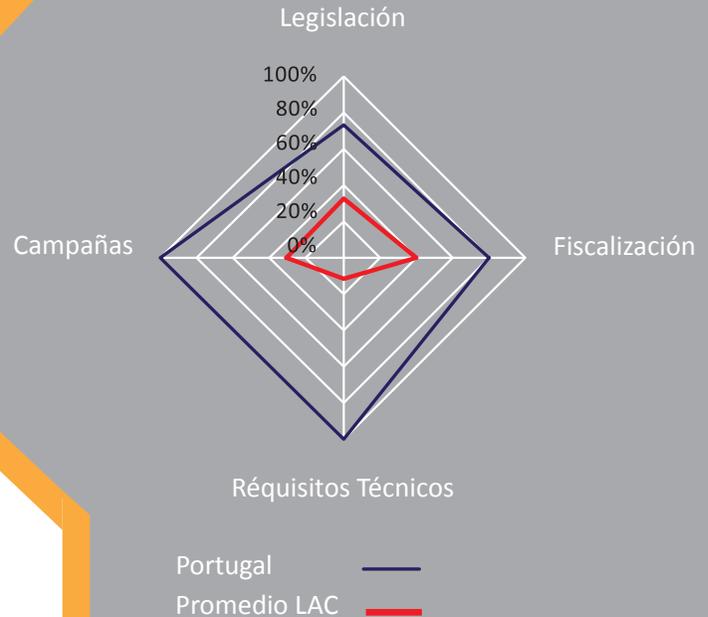
## PORTUGAL

Portugal es uno de los países que ha sido tomado como referencia en este estudio para comparar la región con los países desarrollados, se destaca por sus avances en SRI. A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 15 / 20

En legislación, Portugal posee un marco normativo de SRI alto comparándolo con el promedio de América Latina y el Caribe, pues lo supera por más del doble:

- Los niños con menos de 12 años de edad y menos de 150 cm de altura, transportados en automóviles equipados con cinturones de seguridad, deben ir sujetos mediante sistemas de retención homologados adaptados a su tamaño y peso.
- Los niños deben viajar en los asientos traseros, excepto en las siguientes situaciones: a) si el niño tiene menos de tres años, y viaja en un sistema de retención girando hacia atrás, no pudiendo, en este caso, estar activado el airbag frontal de pasajero. b) si el niño tiene una edad igual o superior a los tres años, y el automóvil no dispone de cinturones de seguridad en el asiento trasero, o carece de dicho asiento.
- En los automóviles que no estén equipados con cinturones de seguridad, está prohibido transportar a niños menores de tres años.



Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	75%
Fiscalización	40%	80%
Réq Técnicos	12%	100%
Campañas	31%	100%

- En los automóviles destinados al transporte público de pasajeros, se pueden transportar niños sin tener que observar las disposiciones anteriores, siempre que no viajen en los asientos delanteros.

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 4 / 5

En cuanto a fiscalización, Portugal está en un nivel alto comparado con el promedio que posee América Latina y el Caribe para el control de normas de SRI:

- 8 puntos sobre 10 (según OMS, 2013).

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 15 / 15

Portugal presenta claras reglamentaciones que establecen los requisitos técnicos de SRI, por lo tanto si lo comparamos con el promedio de las normativas técnicas que se trabajan en la región este criterio se ha cumplido al 100%.

- ECE R44/04 (normativa internacional).

### d) Ejemplos de campañas específicas: 15 / 15

Portugal registra campañas de seguridad vial en SRI, cumpliendo su función de concientización en el tema. Si lo comparamos con las desarrolladas para este tema en América Latina y el Caribe, obtiene una calificación del 100%.

- [www.ansr.pt/Portals/0/minisite/index.html](http://www.ansr.pt/Portals/0/minisite/index.html)
- [www.apsi.org.pt/conteudo.php?mid=24101112](http://www.apsi.org.pt/conteudo.php?mid=24101112)

### e) Comentarios

Algunos datos estadísticos que sirven para establecer políticas en SRI:

- **Aproximadamente el 48 % de los niños fallecidos en el año 2009 eran ocupantes de vehículos ligeros.**
- Datos de fallecidos por accidente de tránsito: Agencia Nacional de Seguridad Ruteira (ANSR): <http://www.ansr.pt/LinkClick.aspx?fileticket=oGPXlMCuLtc%3d&tAbid=344&mid=1214&language=pt-PT>

### Vídeos cortos educativos

<http://www.ansr.pt/Default.aspx?tabid=369&language=pt-PT>





## PUERTO RICO

Puerto Rico es uno de los países comparativos del estudio del cual se han obtenido datos, formando parte de los países líderes en SRI. A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 15 / 20

Puerto Rico posee un marco normativo de SRI alto comparándolo con el promedio de América Latina y el Caribe, pues lo supera por más del doble:

- A menos que sea impráctico o que se trate de transportación incidental, será obligatorio para toda persona que conduzca un vehículo de motor por las vías públicas en el cual viaje un niño menor de cuatro (4) años, asegurarse de que dicho niño está sentado en un asiento protector.
- Se exceptúa de esta disposición a aquellos niños que padezcan de algún tipo de incapacidad debidamente certificada por un médico que les impida viajar con seguridad en tales asientos.
- A menos que sea impráctico o que el vehículo de motor sólo este equipado con asientos delanteros, todo niño menor de doce (12) años de edad tendrá que viajar en el asiento posterior del vehículo. Este Artículo no aplicará a conductores de vehículos de servicio público.



Factor	% promedio de ALC	
	% promedio	% por país
Legislación	32%	75%
Fiscalización	40%	80%
Réq Técnicos	12%	67%
Campañas	31%	100%

- Para cumplir con las disposiciones de este Artículo, el Departamento, suministrará un asiento protector a toda persona que así lo solicite y que demuestre no tener los recursos para comprar el asiento.

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 4 / 5

En cuanto a fiscalización, Puerto Rico está en un nivel alto comparado con el promedio que posee América Latina y el Caribe para el control de normas de SRI.

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 10 / 15

- Puerto Rico establece sus requisitos técnicos de SRI, por lo tanto si lo comparamos con el promedio de las normativas técnicas que se trabajan en la región este criterio está por encima.
- FMVSS 213 (normativa de EE UU, nacional).

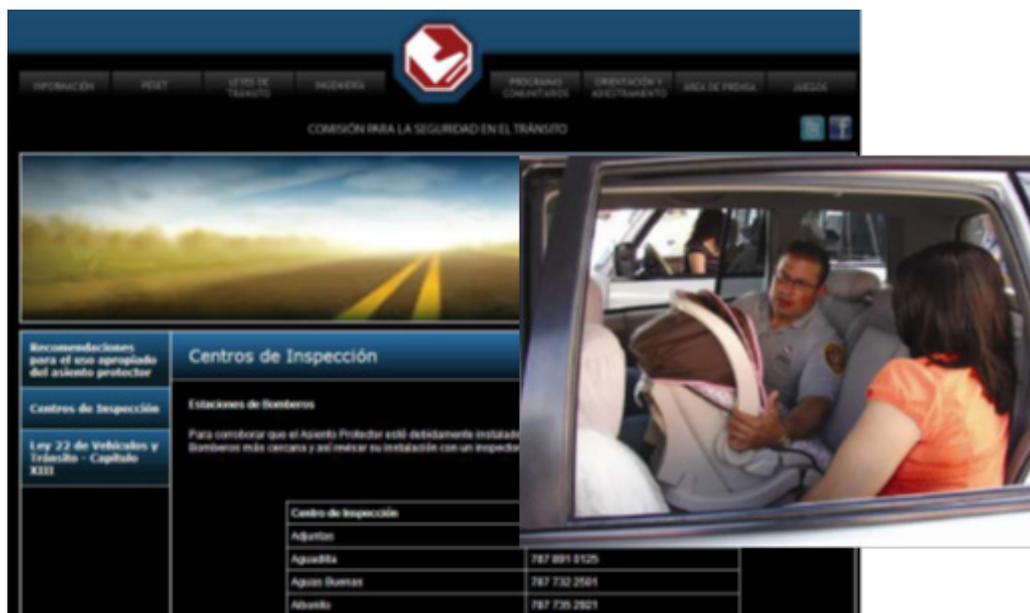
### d) Ejemplos de campañas específicas: 15 / 15

Puerto Rico registra campañas de seguridad vial en SRI, cumpliendo su función de concientización en el tema. Si lo comparamos con las desarrolladas para este tema en América Latina y el Caribe, se califica por encima del promedio de lo que la región ha realizado en campañas:

- [http://www.comisionparalaseguridadeneltransito.com/asiento\\_protector.asp](http://www.comisionparalaseguridadeneltransito.com/asiento_protector.asp)
- <http://www.youtube.com/watch?v=tHZEw05AWfM>

## Estaciones de control para la comprobación de la instalación de sillas para niños

<http://www.ansr.pt/Default.aspx?tabid=369&language=pt-PT>



### Campaña “No lo dejes en el aire”

<http://comisionparalaseguridadeneltransito.com/iniciativas/campanas/>



### Campaña “Corazón de mi vida”

<http://www.youtube.com/watch?v=tHZEw05A WfM>  
<http://www.enviopr.com/2010/06/comienza-agresivacampana-de-asiento-protector-para-bebes>



### Campaña “4 de cada 5 asientos protectores en Puerto Rico no están debidamente instalados”

<http://comisionparalaseguridadeneltransito.com/iniciativas/campanas/>

<p><b>UN ASIENTO PROTECTOR BIEN INSTALADO LE PUEDE SALVAR LA VIDA A TU NIÑO.</b></p> <p>ETAPAS DE ASIENTOS PROTECTORES SEGÚN EL PESO DEL NIÑO:</p> <p><b>Niños hasta 20 libras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si tu bebé tiene menos de un año de edad y pesa menos de 20 libras, su asiento protector debe estar colocado hacia atrás en la parte de atrás del automóvil. Esta posición es la que mayor seguridad y protección le ofrece a su hijo.</li> <li>• Las correas del asiento deben estar ajustadas en la altura para que queden al menos debajo del nivel del hombro. La hebilla de ajuste de las correas debe estar a nivel de los oídos de su bebé. La apalancadora del asiento protector debe estar elevada.</li> <li>• El asiento debe estar reclinado hacia atrás en un ángulo de más o menos 45 grados. El cinturón de seguridad del automóvil debe estar colocado correctamente para que el asiento se monte en su lugar.</li> </ul> <p><b>Niños entre 20 y 40 libras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez su niño es mayor de un año y pesa entre 20 y 40 libras, estará preparado para que su asiento protector pueda hacer adelante y en posición vertical (tipo convertible). En este caso, los correas del asiento protector deben estar en la altura más alta.</li> </ul> <p><b>Niños entre 40 y 80 libras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El asiento apropiado para niños de 40 a 80 libras es el de seguridad elevado, mejor conocido como “booster”, que debe utilizarse con el cinturón de seguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si pesa menos de 80 libras y mide menos de 4' 9" y 5'0" pregúntele al representante utilizar el asiento elevado con espaldas o sin espaldas, utilizando el cinturón de seguridad. Este asiento ayuda a proteger a su hijo hasta que crezca lo suficiente para utilizar el cinturón de seguridad del automóvil.</li> <li>• El “booster” hace que el cinturón de tela como el de tamaño quédese correctamente ajustado sobre los hombros y las caderas.</li> <li>• Una vez su hijo crezca lo suficiente, estará preparado para utilizar el cinturón de seguridad del automóvil sin la ayuda de ninguna elevación o asiento protector.</li> </ul> <p><b>Niños que pesan más de 80 libras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para que su hijo esté bien protegido con el cinturón de seguridad del automóvil, debe ser lo suficientemente alto como para sentarse de tal manera que pueda abrochar sus cintos en el borde del asiento sin dificultad. El cinturón de seguridad debe estar bien ajustado sobre los hombros y las caderas y sobre los huesos. El cinturón marca su cintura debajo de los brazos del niño o detrás de la espalda.</li> <li>• El lugar más seguro para cualquier niño es el asiento trasero. Aunque los cinturón de auto pueden salvar vidas, los niños que viajan en el asiento delantero pueden lesionarse gravemente o morir cuando una balla de aire se activa durante un choque.</li> </ul> <p>La mejor manera de utilizar el asiento protector es si tiene a un niño menor de 13 años en el asiento delantero es de 80 libras o más o si el niño es de 13 años en su asiento protector es un adulto.</p>
--	--





**Seguridad vial infantil**  
Uso de los sistemas de retención



## REPÚBLICA DOMINICANA

A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 5 / 20

En legislación, República Dominicana requiere un marco normativo de SRI más fuerte, alcanzando una calificación por debajo del promedio de América Latina y el Caribe:

- Número de pasajeros que podrá transportar un vehículo de motor.

a) Ningún vehículo de motor podrá transportar un número de pasajeros mayor al indicado por su matrícula.

b) Los niños menores, de ocho (8) años no serán considerados como pasajeros, y cada dos (2) niños, desde dos (2) hasta ocho (8) años se contarán como un sólo pasajero. Art. 106.- Número de pasajeros en el asiento delantero. Ninguna persona conducirá un vehículo de motor por las vías públicas con más de dos (2) personas sentadas a su lado en el asiento delantero. Se prohíbe la conducción de vehículos de motor llevando niños menores de ocho (8) años en el asiento delantero, salvo en los casos que se trate de vehículos tipo camioneta de una (1) Cabina.



Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	25%
Fiscalización	40%	0%
Réq Técnicos	12%	0%
Campañas	31%	0%

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 2 / 5

En cuanto a fiscalización, al no tener información del control de normas de SRI, República Dominicana se sitúa por debajo del promedio que posee América Latina y el Caribe:

- Sin información (según OMS, 2013).

### d) Ejemplos de campañas específicas: 0 / 15

República Dominicana, no registra campañas de seguridad vial en SRI, en comparación a las desarrolladas para este tema en América Latina y el Caribe, está por debajo del promedio:

- Ninguna particularmente reseñable.

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 0 / 15

República Dominicana no presenta requisitos técnicos de SRI, por lo tanto está por debajo del promedio de las normativas técnicas que se trabajan en la región:

- No hay exigencias de ningún tipo.





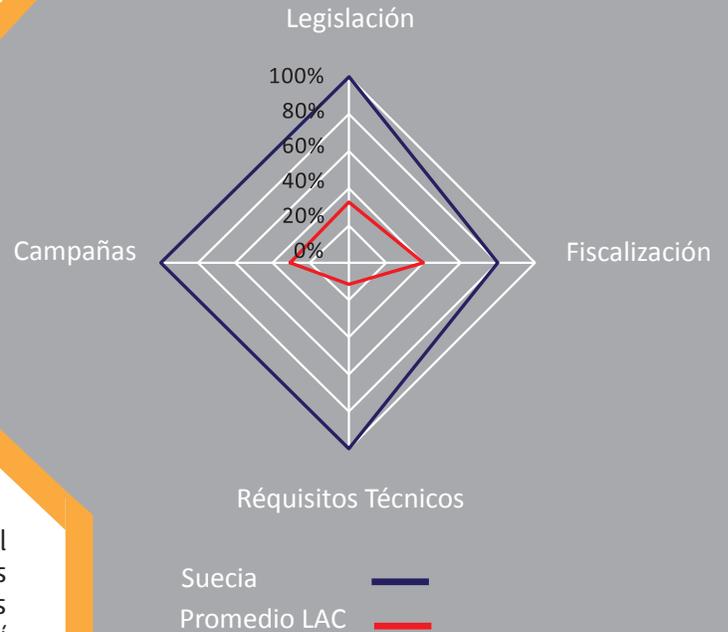
## SUECIA

Suecia es uno de los países comparativos del estudio del cual se han obtenido datos, formando parte de los países líderes en SRI. A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 20 / 20

En legislación, Suecia posee un completo marco normativo de SRI, alcanzando la más alta calificación al compararlo con el promedio de América Latina y el Caribe:

- Los niños con estatura menor de 135 cm deben usar un sistema de retención homologado. Los niños pueden viajar en el asiento delantero.
- Es ilegal llevar en la plaza delantera derecha a un niño en un asiento orientado hacia atrás, si en dicha plaza existe un airbag frontal activo.
- La silla infantil debe ser adecuada para su usuario, estar instalada siguiendo las instrucciones de la misma y utilizarse del modo debido.
- El conductor debe asegurarse de que todos los niños menores de 15 años usen los sistemas de protección exigidos por la ley. Si el niño tiene 15 o más años, entonces la responsabilidad por usar el cinturón de seguridad es del propio niño.



Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	100%
Fiscalización	40%	80%
Réq Técnicos	12%	100%
Campañas	31%	100%

- Recomendación de usar asiento hacia atrás hasta los 3-4 años, recomendaciones de uso de sistemas de retención en taxis.

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 4 / 5

En cuanto a fiscalización, Suecia se sitúa con una alta calificación por encima del promedio que posee América Latina y el Caribe para el control de normas de SRI:

- 7 puntos sobre 10 (según OMS, 2013).

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 15 / 15

Suecia posee altos estándares técnicos de SRI, por lo tanto si lo comparamos con el promedio de las normativas técnicas que se trabajan en la región, está por encima:

- ECE R44/04 (normativa internacional).

### d) Ejemplos de campañas específicas: 15 / 15

Suecia registra un nivel alto en campañas de seguridad vial en SRI, por lo tanto se encuentra por encima del promedio de América Latina y el Caribe:

- [http://publikationswebbutik.uu.se/upload/3392/88945\\_sakerhet\\_i\\_bilen\\_spanska.pdf](http://publikationswebbutik.uu.se/upload/3392/88945_sakerhet_i_bilen_spanska.pdf)

### e) Comentarios

- Suecia tiene la segunda menor tasa de niños fallecidos en accidentes de tránsito del grupo analizado en este trabajo y una de las menores a nivel mundial.
- Uno de los diez niños fallecidos en siniestros de circulación en el año 2010 en Suecia era ocupante de vehículos ligeros (automóviles de turismo o furgonetas).
- En Suecia se recomienda que cuando se vaya a viajar en taxi con niños pequeños, se seleccione un taxi que disponga de una silla infantil homologada.
- Recomendación oficial de que los niños viajen mirando hacia atrás en el automóvil hasta que cumplan los 3-4 años.



## URUGUAY

A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 5 / 20

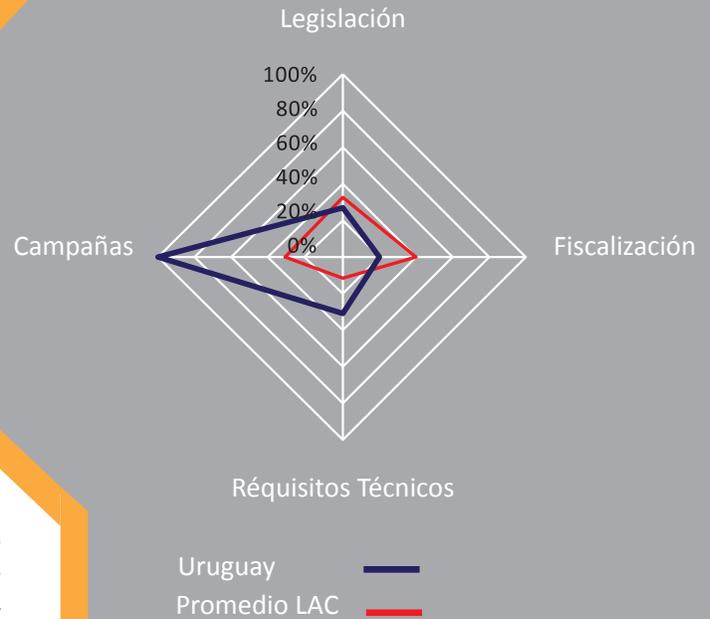
En legislación, Uruguay requiere un marco normativo de SRI más fuerte, alcanzando una calificación por debajo del promedio de América Latina y el Caribe:

- Los niños de 0 a 12 años de edad estarán obligados a viajar en los asientos traseros de conformidad a los sistemas de sujeción y categorías establecidas en la reglamentación que el Poder Ejecutivo establezca. Además, la citada ley indica que las mismas obligaciones del inciso anterior regirán para los adolescentes hasta los 18 años de edad que midan menos de 1,50 metros de altura.
- Las sillas y similares para el transporte de niños y adolescentes deberán cumplir con las normas que se adopten a tales efectos en el país, según la reglamentación que se dicte al respecto.

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 1 / 5

En cuanto a fiscalización, Uruguay está por debajo del promedio que posee América Latina y el Caribe, para el control de normas de SRI:

- 2 puntos sobre 10 (según OMS, 2013).



Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	25%
Fiscalización	40%	20%
Réq Técnicos	12%	34%
Campañas	31%	100%

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 5 / 15

Uruguay presenta buenas normas de requisitos técnicos de SRI, está por encima del promedio de las normativas técnicas que se trabajan en la región:

- De acuerdo con la nueva norma de diciembre 2012: “Las sillas y similares para el transporte de niños y adolescentes deberán cumplir con las normas que se adopten a tales efectos en el país, según reglamentación que se dicte al respecto”.

### d) Ejemplos de campañas específicas: 15 / 15

Uruguay sobresale por su labor realizada en cuanto a campañas de seguridad vial en SRI:

- <http://www.gonzalorodriguez.org/>

## Accesibilidad a la información

<http://archivo.presidencia.gub.uy/unasev/>

The screenshot shows the website of the Unidad Nacional de Seguridad Vial (UNASEV). The header features the slogan "en el tránsito... vos sos parte de la solución" and the UNASEV logo. The main content area includes a news item titled "Semana Nacional de la Seguridad Vial" dated October 24th, 2012, with a sub-headline "Comunicado de Prensa: Como cada año, octubre nos trae el compromiso en acción con la seguridad vial." Below this, there are sections for "Adhesiones" and "Boletines" with images and text. A sidebar on the left contains navigation links like "QUIÉNES SOMOS", "POLÍTICA NACIONAL", and "DOCUMENTOS". A bottom banner features a yellow diamond-shaped road sign and the text "Informe 2010".

The image shows the cover of the "Informe 2010" report. At the top, it displays the logos of the Unidad Nacional de Seguridad Vial (UNASEV) and the Departamento de Ingeniería de Tránsito. The main title is "SINIESTRALIDAD VIAL EN URUGUAY". Below the title is a photograph of a road scene with a yellow diamond-shaped road sign. At the bottom, there is a yellow diamond-shaped road sign and the text "INFORME 2010".

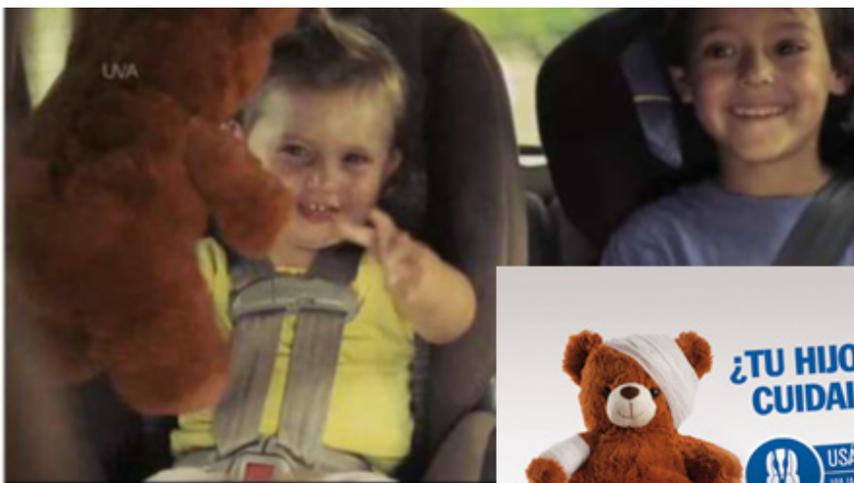
## Proyecto EDU-CAR:

<http://www.gonzalorodriguez.org/>



## Campaña y spots “Usá silla. Viaja seguro. Llega seguro”

[http://www.gonzalorodriguez.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=149&Itemid=114&lang=es](http://www.gonzalorodriguez.org/index.php?option=com_content&view=article&id=149&Itemid=114&lang=es)



## e) Comentarios

- La Ley Nacional sobre sillas infantiles, aprobada en diciembre de 2012, exige el uso de sistemas de sujeción para niños de 0 a 12 años.
- Sin embargo, dicha ley no indica ni el tipo de asientos ni las características técnicas o normativas de homologación que estos tienen que cumplir, quedando todo ello pendiente del correspondiente reglamento legislativo.
- Uruguay no exige que las sillas para niños cumplan con ninguna normativa técnica específica. Sin embargo, la Fundación Gonzalo Rodríguez en conjunto con firmas importadoras de Sistemas de Retención Infantil (SRI) de plaza, ha desarrollado un acuerdo por el cual aquellos SRI que cumplen con una norma técnica reconocida tendrán colocado en forma visible una identificación de “Recomendado por Sociedad Uruguaya de Pediatría”.
- **La gravedad de los accidentes de tránsito en la población infantil queda reflejada en el dato siguiente: de los 2.275 niños accidentados atendidos en septiembre de 2008 en centros de atención públicos y privados de Montevideo, Salto y Paysandú, sólo 6 (los más graves) requirieron ingreso a centros de cuidados intensivos o intermedios: tres fueron intoxicaciones y tres accidentes de tránsito (uno de ellos, accidente de motocicleta, y los otros dos como pasajeros de autos).**
- **De los 13 niños fallecidos que viajaban en automóvil: dos utilizaban sistema de retención infantil (SRI o silla) y tres cinturón. Ocho niños (62%) no utilizaban ningún sistema de seguridad intravehicular.**

Fuente: Accidentes en la infancia. Prevalencia, características y morbilidad determinada por los accidentes en una población de Uruguay. Bernadé et al. Rev Med Urug 2010; 26: 224-237.





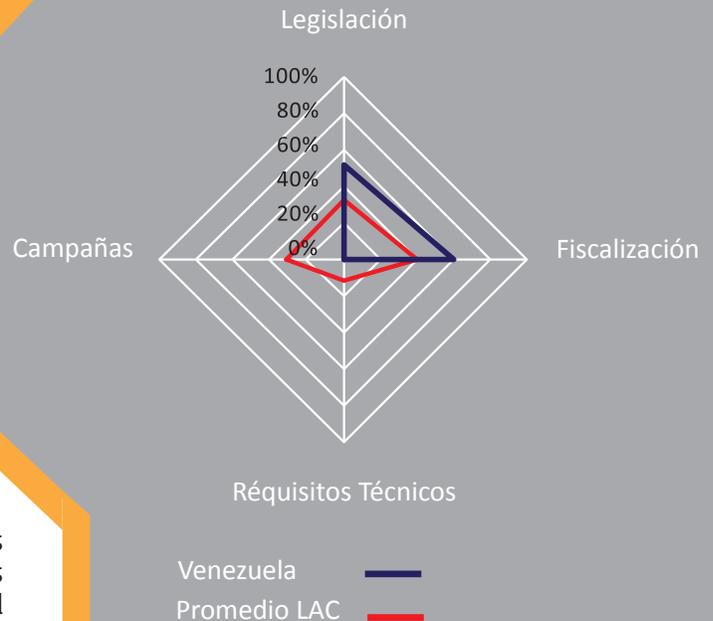
## VENEZUELA

A continuación se presentan las principales características de los cuatro factores analizados, así como sus respectivos puntajes individuales y un gráfico comparativo con el promedio de América Latina y el Caribe.

### a) Legislación sobre sillas infantiles: 10 / 20.

En legislación, Venezuela presenta un alto marco normativo de SRI, sobrepasando el promedio de América Latina y el Caribe:

- Artículo 73. Todo conductor o conductora de un vehículo a motor está sujeto a las siguientes obligaciones: ...5. Usar el cinturón de seguridad y asegurarse que los demás ocupantes del vehículo cumplan esta obligación. 7. Asegurar que los niños menores de 10 años de edad, ocupen los asientos traseros del vehículo.
- Cuando se trate de infantes deben ser transportados, en todo caso, en asientos especiales para tal fin.
- Sanciones graves. Artículo 169. Serán sancionados o sancionadas con multas de diez unidades tributarias (10 U.T.), quienes incurran en las siguientes infracciones: ... No hacer uso del cinturón de seguridad, ni velar porque los demás ocupantes del vehículo lo utilicen debidamente.



Factor	% promedio de ALC	% por país
Legislación	32%	50%
Fiscalización	40%	60%
Réq Técnicos	12%	0%
Campañas	31%	0%

### b) Efectividad de la fiscalización de la ley: 3 / 5.

En cuanto a fiscalización, Venezuela está por debajo del promedio que posee América Latina y el Caribe, para el control de normas de SRI:

- 5 puntos sobre 10 (según OMS, 2013).

### c) Requisitos técnicos de las sillas: 0 / 15.

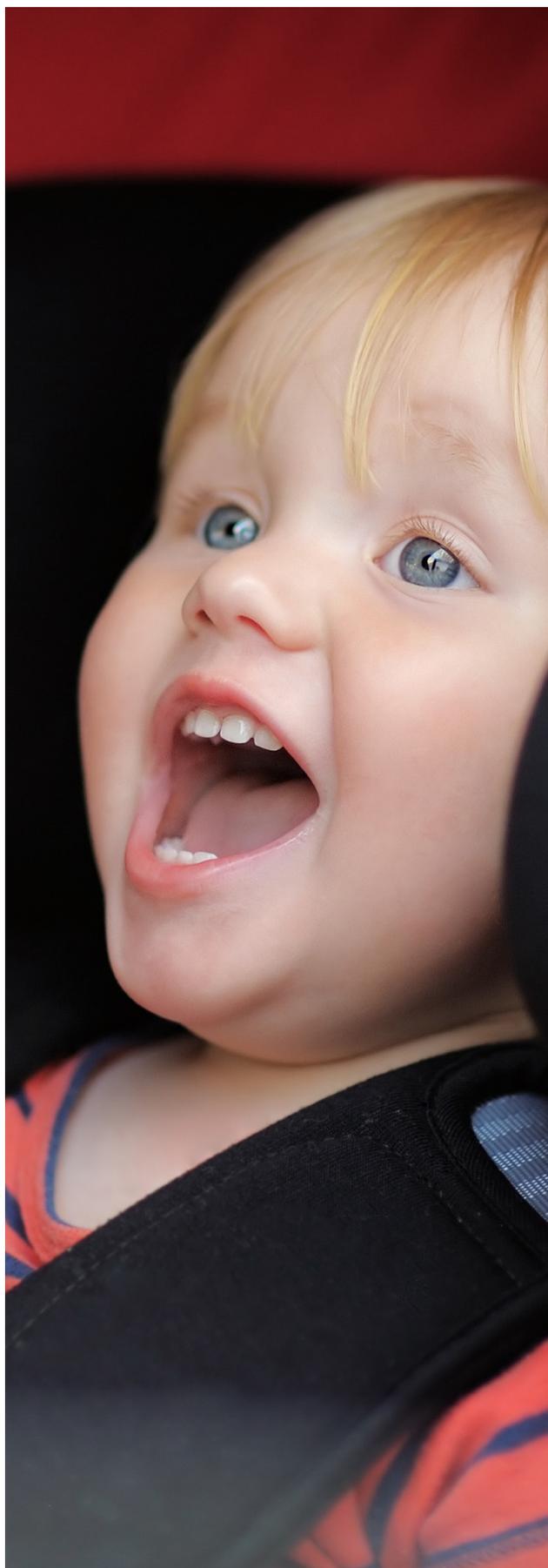
Venezuela, no cuenta con especificaciones técnicas de SRI. Por esta razón se sitúa por debajo del promedio en comparación con América Latina y el Caribe:

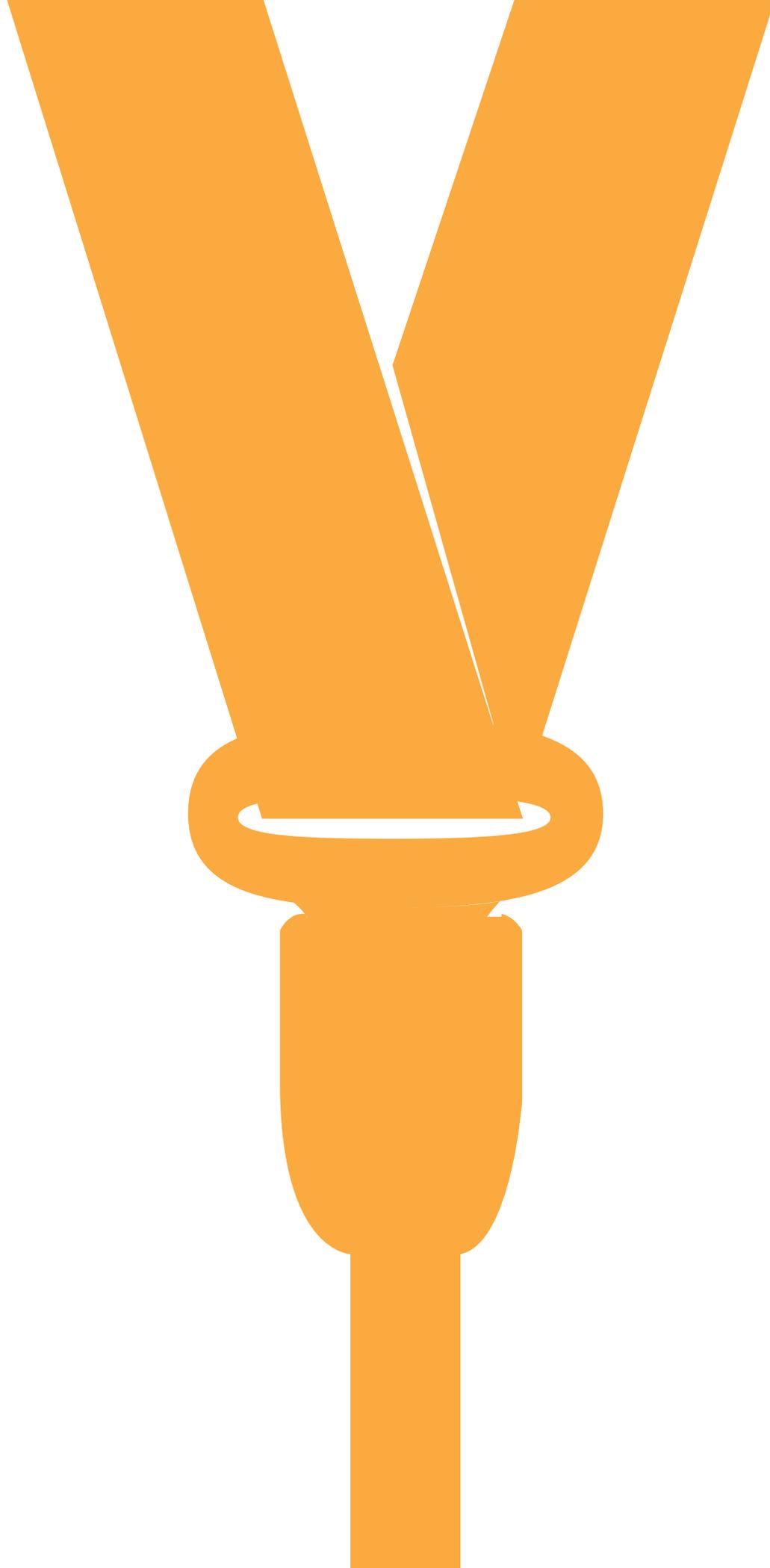
- No se ha encontrado disposiciones reglamentarias que especifiquen las características de las sillas infantiles.

### d) Ejemplos de campañas específicas: 0 / 15.

- Ninguna particularmente reseñable.

Venezuela, no registra campañas de seguridad vial en SRI, en comparación con las desarrolladas para este tema en América Latina y el Caribe, está por debajo del promedio







**PARA MAYOR INFORMACIÓN VISITA  
NUESTRA PÁGINA**  
[www.iadb.org/transport/roadsafety](http://www.iadb.org/transport/roadsafety)



**SÍGUENOS EN NUESTRA  
CUENTA DE TWITTER**  
[@BIDtransporte](https://twitter.com/BIDtransporte)



**MANTENTE INFORMADO EN  
NUESTRO BLOG**  
<http://blogs.iadb.org/moviliblog/>



**PARA CONOCER NUESTRAS  
PUBLICACIONES**  
<http://www.iadb.org/es/temas/transporte/publicaciones/6157.html>

**Banco Interamericano de Desarrollo  
Departamento de Infraestructura y Medio Ambiente  
División de Transporte  
Estrategia de Seguridad Vial  
1300 New York Avenue N.W. Washington D.C. 20577 USA  
Tel. (202) 623-1000 Fax (202) 623-3096  
[www.iadb.org/seguridadvial](http://www.iadb.org/seguridadvial)**



**FUNDACIÓN MAPFRE**

