



CENTRO DE INVESTIGACIÓN SOBRE TRANSPORTE

OBJETIVO CERO

Objetivos ambiciosos
para la Seguridad Vial
y el Enfoque sobre
un Sistema Seguro



Documento Resumen

CENTRO CONJUNTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE TRANSPORTES DE LA OCDE Y EL FORO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE

El Foro Internacional de Transporte es un organismo intergubernamental que pertenece a la familia de la OCDE. El Foro es una plataforma mundial para los legisladores en materia de política de transporte y las partes interesadas. Su objetivo es ayudar a los líderes políticos y a un público más amplio a entender mejor el papel que desempeñan los transportes en el crecimiento económico, así como el papel de la política de transportes para abordar las dimensiones sociales y medioambientales del entorno del desarrollo sostenible. El Foro organiza una Conferencia para Ministros y para los principales representantes de la sociedad civil cada mes de mayo en Leipzig, Alemania.

Los Miembros del Foro son: Albania, Alemania, Antigua República Yugoslava de Macedonia, Armenia, Australia, Austria, Azerbaiyán, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Canadá, Corea, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Japón, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Malta, México, Moldavia, Montenegro, Noruega, Nueva Zelanda, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía, Rusia, Serbia, Suecia, Suiza, Turquía y Ucrania.

La OCDE y el Foro Internacional de Transporte crearon el Centro Conjunto de Investigación sobre Transportes en 2004. Este Centro realiza programas de cooperación en el marco de la investigación dirigidos a todos los medios de transporte para apoyar la formulación de políticas en los países miembros, y participa en las sesiones ministeriales del Foro Internacional de Transporte.

Para más información sobre el Foro Internacional de Transporte y el Centro Conjunto de Investigación sobre Transportes consulte la siguiente dirección de Internet:

www.internationaltransportforum.org

© OCDE/FIT 2008

Queda prohibida toda reproducción, copia, transmisión o traducción de esta publicación sin la previa autorización por escrito al respecto. Las solicitudes deberán enviarse al Departamento de Edición de la OCDE rights@OCDE.org o por fax al 33 1 45 24 99 30.

Créditos de fotografía: La foto de la portada muestra la Carretera Nacional 1 al borde de la costa norte de Wellington, Nueva Zelanda, equipada en 2004 con una mediana para prevenir colisiones en un tramo de carretera que ha tenido un gran número de accidentes con víctimas mortales. El proyecto ganador es uno de los primeros del mundo en hacer uso de dicha barrera en una carretera de doble sentido con dos carriles.

Fotografía cortesía de la Agencia de Transporte de Nueva Zelanda

DOCUMENTO DE RESUMEN

El presente documento es el resumen del informe Objetivo Cero: Objetivos ambiciosos para la Seguridad Vial y el Enfoque sobre un Sistema Seguro. El informe es el resultado de un esfuerzo de colaboración de tres años por parte de un grupo internacional de expertos en seguridad que representan a 21 países, así como al Banco Mundial, a la Organización Mundial de la Salud y a la Fundación de la FIA bajo la protección del Centro Conjunto de Investigación sobre Transportes del Foro Internacional de Transportes y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

El fin de este informe es revisar la tecnología de vanguardia para mejorar los resultados sobre seguridad vial y examinar el papel de los objetivos para aumentar el nivel de ambición y lograr una puesta en práctica eficaz de las políticas sobre seguridad vial. Este trabajo pretende ayudar a los gobiernos a aumentar el margen de resultados desarrollando enfoques más sistemáticos en torno a la seguridad vial. Se destacan los cambios de gestión institucional necesarios en muchos países para poner en práctica intervenciones eficaces a través de la necesidad de adoptar un fuerte enfoque en los resultados, y subraya la rentabilidad económica de las inversiones en materia de seguridad vial.

Este documento de resumen comprende las recomendaciones, el resumen y el índice del informe completo con datos de los expertos que han contribuido a la redacción del informe.

ÍNDICE

Recomendaciones	5
Resumen	9
Tendencias actuales en materia de seguridad vial.....	9
Comparación de resultados con los actuales objetivos de seguridad	10
¿Qué se puede hacer a corto plazo?.....	11
Mejora de resultados a largo plazo.....	13
Recopilación y Análisis de datos.....	13
Fijación de unos sólidos objetivos provisionales	14
Visión ambiciosa a largo plazo	14
Adopción de un enfoque de un sistema seguro	15
Mejora de las principales funciones de gestión institucional	17
Apoyo a la investigación y al desarrollo a través del traspaso de conocimientos	19
Financiación adecuada para unos programas de seguridad eficaces	19
Cumplimiento de los retos de gestión – obtención de apoyo político	20
Índice del informe completo	22
Colaboradores que han contribuido al informe	25

RECOMENDACIONES

1. Adoptar una visión muy ambiciosa para la seguridad vial

Se aconseja a todos los países que adopten y promuevan un nivel de ambición que trate de eliminar a largo plazo el número de víctimas mortales y de heridos graves causados por la utilización del sistema de transporte por carretera. Esta ambición modificará la visión de la gente en cuanto a lo inevitable de los traumatismos causados por accidentes de tráfico, transformará las responsabilidades sociales e institucionales y modificará la forma en la que tienen lugar las intervenciones sobre seguridad vial.

Es una visión política que requerirá intervenciones en ocasiones alejadas de una buena práctica así como la realización de intervenciones totalmente nuevas y más eficaces. Parte de su valor reside en una innovación dinámica. La visión a largo plazo debe completarse con objetivos provisionales para periodos de planificación específicos de hasta una década.

2. Fijar objetivos provisionales para avanzar de manera sistemática hacia la visión

Los objetivos de seguridad vial ambiciosos, realizables y empíricos deberían ser adoptados por todos los países para mejorar los resultados y el nivel de responsabilidad. Estos objetivos deberían desarrollarse utilizando una metodología que vincule las intervenciones y los resultados institucionales con los resultados intermedios y finales, con el fin de formular los objetivos realizables para distintas opciones de intervención.

La mayor parte de los países de la OCDE y del FIT tendrán que hacer esfuerzos excepcionales para conseguir los objetivos de seguridad vial fijados por los Ministros de Transporte en 2002 (reducción del 50% del número de víctimas mortales entre 2000 y 2012, u objetivos ambiciosos similares). Por tanto se recomienda que se fijen los objetivos basados en resultados esperados de intervenciones específicas como un medio para avanzar de forma sistemática hacia el nivel de ambición determinado por los objetivos fijados en 2002.

3. Desarrollar un enfoque sobre un Sistema Seguro, esencial para conseguir los objetivos ambiciosos

Se recomienda que todos los países, independientemente de su nivel de resultados en materia de seguridad vial, adopten un enfoque de seguridad vial orientado hacia un sistema seguro. Este enfoque se apoya en las intervenciones de seguridad vial existentes pero replantea la forma en la que el público ve y aplica la seguridad vial. Aborda todos los aspectos del sistema de transportes por carretera de forma integral con el fin de asegurar que los niveles de energía liberada en un accidente sean menores que los que pudieran causar graves lesiones o víctimas mortales. Requiere la aceptación de todas las responsabilidades compartidas entre los diseñadores del sistema y los usuarios de las carreteras. Favorece el desarrollo de intervenciones innovadoras y las nuevas asociaciones necesarias para lograr los objetivos ambiciosos a largo plazo.

4. Explotar intervenciones probadas para obtener beneficios rápidos

Los países que sufren dificultades para mejorar sus resultados en materia de seguridad vial deberían de forma urgente realizar exámenes de alto nivel relativos a su capacidad de gestión sobre la

seguridad, así como preparar estrategias de inversión a largo plazo y los programas y proyectos relativos para reducir las debilidades de capacidades reveladas.

Estos programas y proyectos deberían adaptar y poner en práctica unos mecanismos de gestión institucional y las intervenciones utilizadas en países más prósperos, además de explotar las herramientas de buenas prácticas desarrolladas por organismos internacionales para favorecer este proceso.

5. Recopilar y analizar los datos suficientes para entender los riesgos de accidentes y los resultados actuales

Todos los países están invitados a desarrollar procesos de recopilación de datos sobre resultados finales (incluido al menos el número de víctimas mortales y heridos graves por usuarios de carreteras); medidas de exposición (por ejemplo resultados relativos a niveles de población, números de conductores con licencia, distancias recorridas); resultados intermedios (también denominados indicadores de resultados de seguridad, incluyendo los niveles de velocidades medias, el uso del cinturón de seguridad, conducción bajo los efectos del alcohol y cifras de seguridad sobre vehículos e infraestructuras); resultados de la oferta institucional (incluidas distintas categorías de intervención de control-sanción); costes socioeconómicos relacionados con traumatismos causados por accidentes de tráfico; y los factores económicos subyacentes (incluidas las ventas de nuevos vehículos).

Debería realizarse un cuidadoso análisis de los datos para mejorar la comprensión de los accidentes y otras tendencias para permitir distintas combinaciones e intensidades de intervención y para fijar los objetivos ambiciosos pero realizables.

6. Reforzar el sistema de gestión sobre seguridad vial

Todos los países deberían comprometerse a garantizar un sistema de gestión eficaz sobre seguridad vial y, en particular, a tratar de conseguir unos fuertes resultados a través de unos acuerdos de gestión institucionales. Estos resultados requieren una clara identificación de: una agencia principal; que el principal grupo de ministros y agencias gubernamentales estén implicados; sus papeles y responsabilidades; y los objetivos de rendimientos en términos de producciones institucionales y de resultados intermedios y finales para que se consigan dentro de una estrategia definida.

7. Acelerar el traspaso de conocimientos

Las iniciativas de traspaso de conocimientos deben ser apoyadas con una inversión adecuada en programas y objetivos previstos, diseñados para superar las debilidades de las aptitudes institucionales, especialmente creando oportunidades de aprendizaje sostenibles en los países implicados.

Será necesaria una cooperación internacional fuerte y sostenible para movilizar los recursos y apoyar proporcionalmente la magnitud de las pérdidas teniendo en cuenta el número de víctimas mortales en carretera y de heridos graves. Especialmente se trata de los países con ingresos bajos y medios, pero también es importante que los países con altos ingresos traten de buscar estrategias innovadoras para lograr el objetivo principal de eliminar todas las víctimas mortales y heridos graves.

8. Invertir en seguridad vial

La mayor parte de los países necesitan mejorar su conocimiento sobre gastos como consecuencia de los accidentes de tráfico, tanto por parte del gobierno como de compañías

aseguradoras, e invertir en mejoras en la seguridad vial y en la prevención de traumatismos. Las autoridades responsables de la seguridad vial necesitan esta información para preparar la documentación económica y financiera de los costes y la eficacia de las intervenciones propuestas para obtener el apoyo de todo el gobierno con el fin de financiar dichos programas innovadores, así como para la transparencia en la adjudicación de recursos para la prevención y el tratamiento de accidentes.

Existen oportunidades para inversiones en seguridad vial que ofrecen unos resultados competitivos. Los profesionales y las autoridades encargadas de la seguridad vial deberían elaborar unos análisis de rentabilidad para este tipo de inversiones.

Hace falta un cambio radical en los recursos invertidos en la gestión de seguridad vial y en los sistemas de transporte seguro para conseguir los objetivos ambiciosos de seguridad vial en la mayor parte del mundo.

9. Fomentar el compromiso a los más altos niveles gubernamentales

Un compromiso político sostenido al más alto nivel es esencial para mejorar la seguridad vial. Para garantizar esto, los gestores de seguridad vial no sólo deben desarrollar programas de seguridad vial basados en evidencias, sino que necesitan defender estrategias que reflejen un entendimiento de las obligaciones políticas, como las que tienen lugar durante el mandato electoral.

Debe realizarse un esfuerzo significativo para informar al público sobre el enfoque de un Sistema Seguro. Unas encuestas públicas completas deberían preceder al examen político de nuevas políticas.

Los profesionales de la seguridad vial y las partes interesadas tienen la responsabilidad de influir en el proceso de evaluación de las políticas para la defensa de programas a través de la competencia y perseverancia en el seno del gobierno, para ofrecer estimaciones anuales de los costes socioeconómicos de los traumatismos causados por accidentes de tráfico y para la elaboración de un amplio arsenal de intervenciones de seguridad vial eficaces.

RESUMEN

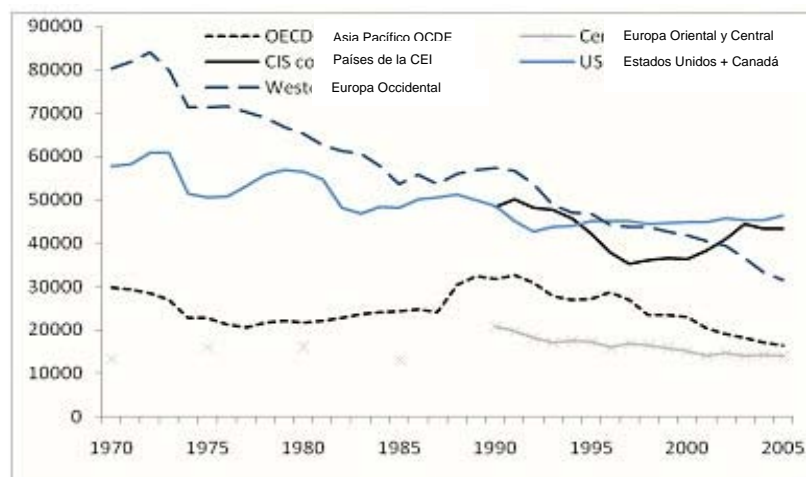
Tendencias actuales en seguridad vial

Cada año en todo el mundo fallecen alrededor de un millón de personas, y 50 millones de personas sufren lesiones a causa de los accidentes de tráfico. Esta cantidad de traumatismos causados por accidentes de tráfico supone unos costes económicos enormes que representan entre el uno y el tres por ciento del PIB en la mayor parte de los países. Del mismo modo, las muertes y discapacidades provocan un gran stress emocional y financiero a millones de familias afectadas. Hoy en día, los accidentes son evitables en gran medida. Cada vida salvada y cada lesión grave evitada reducen el dolor y el sufrimiento, y suponen unos importantes ahorros económicos.

En la mayor parte de los países de la OCDE/FIT el número de víctimas mortales disminuyó alrededor de un 50% en el periodo comprendido entre 1970 y 2005, pero estos resultados todavía no se han extendido de manera uniforme. Los mayores descensos a nivel regional tuvieron lugar en países de Europa Occidental y en la región Asia-Pacífico (descensos del 61% y del 45%, respectivamente). En Norteamérica (Estados Unidos y Canadá) el número de víctimas mortales disminuyó un 20%, con reducciones generalmente más sensibles durante la década de los ochenta que en años posteriores. Los países de Europa Central y Occidental (PECO), así como la Comunidad de Estados Independientes (CEI) consiguieron unos descensos anuales considerables en la década de los noventa, pero desde 2000 el número de víctimas mortales se ha mantenido en la PECO y ha aumentado en la CEI.

Gráfico 1. **Variaciones en el número anual de víctimas mortales en las principales regiones de la OCDE/el FIT**

1970-2005



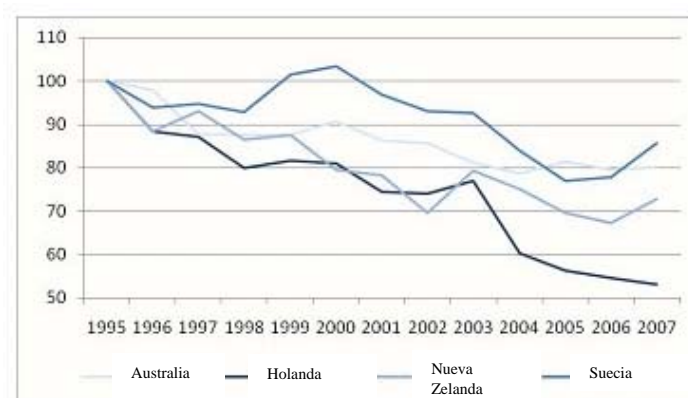
Teniendo en cuenta los países individualmente, de forma general se ha producido un descenso continuo en el número de víctimas mortales en toda la población desde 1970 (como en Holanda, Suecia, Suiza, Noruega y el Reino Unido).

Dinamarca y Japón alcanzaron cifras por debajo de las 6.0 víctimas mortales por 100 000 habitantes en el año 2006. No obstante, incluso en los países con buenos resultados, el progreso no ha

sidio continuo y está marcado con periodos de estancamiento e inversión tal y como aparece en el Gráfico 2.

Gráfico 2. Evolución del número de víctimas mortales entre 1995 y 2007

1995 = índice 100



Comparación de resultados según los actuales objetivos de seguridad

El interés de fijar los objetivos para mejorar los resultados en materia de seguridad vial se demuestra en el informe de la OCDE Seguridad en la Carretera. ¿Cuál es la visión? (OCDE, 2002). Algunas investigaciones posteriores sugieren que los países con objetivos cuantitativos tienen mejores resultados que otros países sin objetivos (Wong et al 2006).

Los objetivos que están basados en una visión global de la seguridad vial muestran la importancia de la seguridad vial, incitan a las partes implicadas a actuar y a ayudar a los gestores del sistema de transportes por carretera así como a responsabilizarse de lograr los resultados fijados. Los objetivos indican que el gobierno se ha comprometido a reducir los peajes de carretera y probablemente a apoyar los cambios legislativos y políticos propuestos así como adjudicar los recursos suficientes para los programas destinados a la seguridad. Se recomienda la fijación de objetivos como una herramienta útil para todos los países que tratan de reducir el número de peajes de carretera.

Los objetivos pueden fijarse a distintos niveles. A un nivel internacional, el Consejo Europeo de Ministros de Transporte (CEMT) fijó un objetivo común para todos los países miembros con el fin de reducir el número de víctimas mortales en un 50% entre 2000 y 2012. Del mismo modo, muchos países han fijado una serie de objetivos a nivel nacional para reducir el número de víctimas mortales y de heridos, y del mismo modo, algunos han fijado unos objetivos para unas regiones específicas dentro del país.

El hecho de fijar unos objetivos no garantiza su cumplimiento. Pocos países miembros de la OCDE y del FIT han logrado el objetivo de la CEMT de reducir un 50% el número de víctimas mortales hasta 2012 sin que suponga un considerable esfuerzo adicional para los años restantes. No obstante, el hecho de que algunos países estén en vías de cumplir este objetivo demuestra que las reducciones específicas en traumatismos pueden lograrse con una voluntad política adecuada, una buena organización institucional y una adjudicación suficiente de recursos.

¿Qué puede hacerse en un plazo inmediato?

Los niveles de resultados en materia de seguridad vial, principalmente en los países en que dichos niveles son menores, pueden mejorarse a corto plazo poniendo en práctica una serie de medidas demostradas. En una encuesta realizada para este informe (OCDE 2006-1) se pedía a los más destacados profesionales en seguridad vial que identificaran los principales riesgos de su país. Las medidas esenciales para reducir estos riesgos son las siguientes:

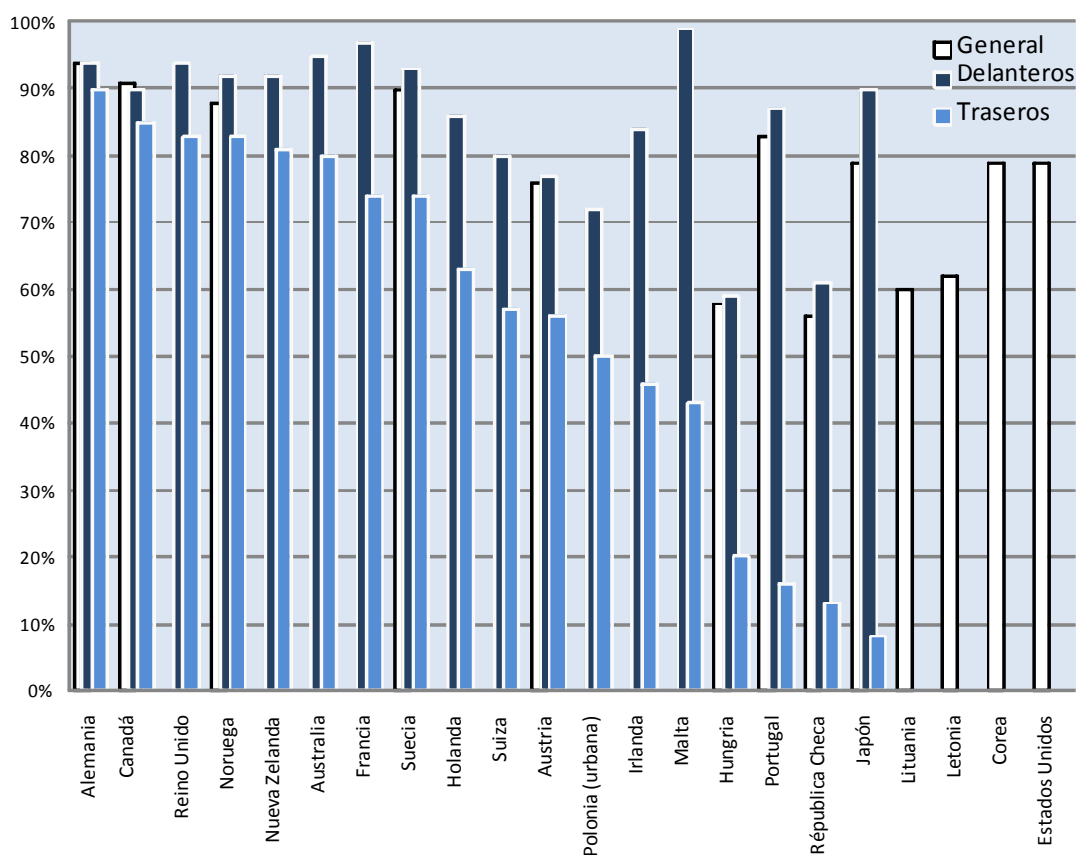
- *Gestión de la velocidad*: el cumplimiento de los límites de velocidad existentes puede proporcionar beneficios inmediatos en materia de seguridad, quizá incluso de forma más rápida que cualquier otra medida individual sobre seguridad. Una gestión eficaz de la velocidad exige que las limitaciones de velocidad sean adecuadas al tipo de vía, a los riesgos de los bordes de la vía, al diseño de la vía, a los volúmenes de tráfico, a la composición del tráfico y a la presencia de usuarios vulnerables. Debe fomentarse el apoyo público a la reducción de los límites de velocidad, ya que todavía existe poca concienciación de que las pequeñas disminuciones de velocidad suponen grandes reducciones de accidentes. Otros elementos esenciales sobre la gestión de la velocidad son la mejora de las infraestructuras y la utilización de nuevas tecnologías, como la adaptación inteligente de la velocidad para modificar el comportamiento general.
- *Reducción de la conducción bajo los efectos del alcohol*: en base a experiencias pasadas, es necesario un control-sanción altamente visible aleatorio de pruebas de alcoholemia para hacer cumplir que los límites de alcohol en sangre que no excedan del 0.5g/l para la población general. Esta medida es más eficaz cuando se respalda con una publicidad de gran alcance y con sanciones elevadas para reincidentes. La instalación de aparatos que bloquean el vehículo si detectan alcohol son una opción de futuro y están sujetos a la aceptación satisfactoria del público.
- *Uso del cinturón de seguridad*: la legislación con una firme política de cumplimiento respaldada por sanciones y campañas intensas de publicidad en los medios son la estrategia más eficaz para aumentar el uso del cinturón de seguridad. Las tecnologías como los sistemas recordatorios del cinturón de seguridad y de bloqueo del arranque del vehículo en ausencia del cinturón podrían eliminar casi completamente la conducción sin cinturón si se introducen en todos los vehículos, pero requerirán la aceptación de usuarios y constructores.
- *Carreteras y bordes de carreteras más seguros*: al menos a corto plazo, las medidas apropiadas que abarcan las mejoras de las vías que identifiquen y corrijan los lugares con más accidentes con tratamientos específicos como bandas sonoras, sellado de los rebordes, limpieza de la vegetación de las cunetas y construcción de carriles de adelantamiento. A largo plazo es necesario un enfoque sistemático y proactivo para el diseño y la renovación de las infraestructuras de las vías.
- *Mejora de la seguridad de los vehículos*: durante los últimos años la seguridad de los vehículos ha mejorado satisfactoriamente debido al desarrollo tecnológico de los sistemas pasivos (protección en caso de accidentes) y activos (medios para evitar accidentes). En particular, los sistemas de Control de Estabilidad Electrónica representan un gran avance reciente en la seguridad activa, con sistemas para evitar colisiones y sistemas de alerta en caso de salida involuntaria del carril que son ejemplos de otras prometedoras tecnologías.

- *Reducción de los riesgos de jóvenes conductores:* los programas de permisos progresivos asociados con una ampliación de la formación durante el periodo de aprendizaje han sido eficaces para reducir el número de muertes entre los jóvenes conductores. Los permisos progresivos pueden incluir restricciones de conducción nocturna y de pasajeros de la misma edad que el conductor, concesión de un número reducido de puntos durante el periodo de prueba, tolerancia cero en relación a la tasa de alcohol en sangre y ampliación de periodos de formación mientras se está bajo supervisión para permitir la conducción en distintas vías y en distintas condiciones meteorológicas.

Estas intervenciones probadas seguirán siendo eficaces sólo si se aplican con un nivel suficiente de intensidad y de cuidado adaptado a las características particulares de cada país. Una puesta en práctica eficaz también implica procesos de gestión que incluyen el análisis de datos para identificar las principales zonas con problemas, fijar objetivos a cumplir, elegir intervenciones eficaces, obtener apoyo político y popular y adjudicar recursos suficientes, así como seguir y evaluar los resultados.

Gráfico 3. Cifras del uso del cinturón de seguridad detalladas en una encuesta realizada para este informe

Cifras de 2002, 2003, 2004 o 2005



Fuente: Informes nacionales sobre resultados en materia de seguridad vial, OCDE/FIT 2007
www.internationaltransportforum.org/jtrc/safety/targets/Performance/TS3-summary.pdf.

Mejora del rendimiento a largo plazo

Algunas medidas de seguridad tradicionales pueden mostrar una tasa de retorno inferior en países en los que se hayan aplicado de forma más eficaz. Por ejemplo, en tasas del 97% en uso del cinturón de seguridad (en Francia en los asientos delanteros), sería claramente difícil acercarse al 100% a través de una aplicación más intensa de enfoques de aplicación y educativos tradicionales. Muchos expertos ven esto como un indicativo de que es necesario un nuevo enfoque sobre la seguridad vial.

Para progresar será necesario en primer lugar comprender los posibles logros y desarrollos de estrategias innovadoras asociadas a los objetivos. Este informe parte del principio de que se pueden obtener grandes avances nuevos en materia de seguridad vial en todos los países, independientemente de sus actuales niveles de resultados a través de los siguientes puntos:

- Mejora de la recopilación y análisis de datos para reforzar los objetivos e intervenciones a largo plazo.
- Fijación de unos objetivos provisionales sólidos basados en una estrategia determinada.
- Visión ambiciosa a largo plazo, sustentada en la estrategia acordada con un espíritu innovador.
- Adopción de un enfoque sobre un Sistema Seguro.
- Mejora de las principales funciones de gestión institucional.
- Apoyo a la investigación y al desarrollo a través del traspaso de conocimientos.
- Establecimiento de una financiación adecuada para programas de seguridad efectivos.
- Cumplimiento de los retos de gestión, especialmente la obtención de apoyo político.

Estos ocho puntos se desarrollan en más detalle a continuación.

Recopilación y análisis de datos

Una recopilación y un análisis detallado de los datos son esenciales para concebir las estrategias de seguridad eficaces, fijar los objetivos realizables, definir y fijar las prioridades de intervención, así como hacer un seguimiento de la eficacia de los programas. Las estadísticas de buena calidad sobre accidentes son indispensables y tienen que ser ampliadas con los datos demográficos y los datos del volumen de tráfico según el modo de transporte para generar los indicadores de resultados de seguridad. Estos indicadores de resultados también pueden utilizarse como objetivos intermedios (como las cifras de uso del cinturón de seguridad y del casco, excesos de velocidad y pasos de semáforos en rojo). Los datos sobre los factores infraestructurales (longitud de la vía por riesgo de accidentes, velocidad media de circulación, etc) también son importantes.

Un análisis en profundidad de los datos permite la comprensión de los resultados anteriores en materia de seguridad, y permite la estimación de la reducción de víctimas mortales y de heridos en base a las tendencias previstas y valorables. Es de vital importancia que estas estimaciones no sean meras proyecciones futuras de cifras de reducciones pasadas, sino que estén basadas en una comprensión detallada de todas las tendencias subyacentes susceptibles de impactar en la seguridad del sistema.

La fiabilidad y la calidad de los datos son una cuestión clave a la hora de desarrollar las medidas eficaces de seguridad. Incluso en los países que han adoptado buenas prácticas es posible progresar en

la comparación de los atestados de accidentes de la policía con los registros de datos de los hospitales para mejorar la calidad y la coherencia de los datos, especialmente en relación con los accidentes con heridos graves. La calidad de los datos y un análisis eficaz son fundamentales para mejorar la conciencia sobre los riesgos y la eficacia de las intervenciones.

Fijación de unos sólidos objetivos provisionales

Concentrarse en los resultados es indispensable para elaborar un programa de seguridad vial eficaz. Requiere fijar unos objetivos e identificar los medios institucionales y las intervenciones necesarias para conseguirlos. Los objetivos hacen referencia a los resultados (como la intensidad de los controles), resultados intermedios (velocidad media de circulación, uso del cinturón de seguridad), resultados finales (número de víctimas mortales y heridos graves) y reducción de costes sociales.

Un número relativamente bajo de países utiliza actualmente objetivos empíricos en base a una modelación cuantitativa de las opciones de intervención. En este enfoque los objetivos están basados en evidencias empíricas relacionadas con la eficacia previa de intervenciones seleccionadas en combinación con las mejores estimaciones relativas a una eficacia futura, utilizando un modelo que vincula las inversiones y los resultados.

Se recomienda este método de fijación de objetivos. De hecho, basa los objetivos en los logros que se pueden esperar de una puesta en práctica exitosa de las intervenciones que componen la estrategia de seguridad vial aprobada. Aporta unas ventajas inmediatas en materia de seguridad a través de una serie de intervenciones conocidas. Del mismo modo, contribuye a asegurar el apoyo de los usuarios, y vincula los objetivos a una estrategia acordada de intervenciones, lo que refuerza el apoyo de los responsables políticos.

Visión ambiciosa a largo plazo

Los países con distintos niveles de resultados tendrán distintas ambiciones para mejorar la seguridad vial. En algunos países industrializados, la cifra de víctimas mortales de 6 por 100 000 habitantes se contempla como un objetivo ambicioso. Otros países ya han alcanzado este nivel y aspiran a un nivel superior de ambición. La ausencia de víctimas mortales y de heridos representa el nivel de ambición más elevado y está basado en la convicción de que cada traumatismo grave causado por el sistema de transportes en carretera es inaceptable. Este punto de vista se expresa más formalmente en las políticas en materia de seguridad vial de Holanda y Suecia conocidas como Seguridad Sostenible y Visión Cero respectivamente, y que son un ejemplo de una estrategia de Sistema Seguro. Este enfoque es común en otros sistemas de transportes y ha determinado programas de seguridad para transportes aéreos, ferroviarios y marítimos desde hace algunas décadas.

Se trata de una visión política en tanto en cuanto resulta imposible especificar todas las intervenciones necesarias para conseguir este objetivo final. Los medios para conseguirlo siguen siendo inciertos, ya que los profesionales deben traspasar los límites de la buena práctica. Por tanto, se requiere un fuerte compromiso en términos de innovación para reformar las intervenciones y lograr los resultados deseados, más que simplemente utilizar las actuales expectativas de resultados previstas para determinarlos. Este afán de innovación impulsa a los profesionales de la seguridad vial, a las partes interesadas y a los gobiernos a desarrollar las capacidades institucionales necesarias para lograr los resultados deseados, crear nuevas asociaciones y buscar nuevos enfoques efectivos.

La visión a largo plazo de eliminar el número de víctimas mortales y de heridos graves tiene que completarse con unos objetivos sólidos provisionales, tal y como se describe anteriormente, con plazos

de planificación máximos de aproximadamente una década. Esto ayudará a garantizar los beneficios a corto plazo, esenciales para que la visión a largo plazo sea creíble.

La estrategia de seguridad vial de Australia Occidental propuesta para 2008-2020, Objetivo Cero: Alcanzarlo juntos, define dicho enfoque de la siguiente manera. «Objetivo Cero significa que no aceptamos que ningún ser humano pueda fallecer o sufrir heridas graves en nuestras carreteras. Desde un punto de vista realista entendemos que no es posible reducir a cero el número de heridos graves en nuestras carreteras de aquí al año 2020, pero no aceptamos que ninguna muerte o lesión grave sea inevitable. Esta visión puede lograrse si todo el mundo realiza un cambio importante en la forma de pensar acerca de la seguridad vial y está preparado para aceptarlo. Nuestro objetivo para el año 2020 es: 11 000 víctimas mortales o heridos graves por accidentes de tráfico menos. Si la Estrategia Objetivo Cero se pone totalmente en práctica podría haber hasta 11 000 víctimas mortales o heridos graves por accidentes de tráfico menos en Australia Occidental entre los años 2008 y 2020, una reducción de hasta el 40% en el número medio anual de fallecidos y heridos graves cada año entre 2005 y 2007». La reducción estimada de fallecidos y heridos resulta de modelar los resultados que se esperan de los paquetes de intervenciones específicas.

Los objetivos políticos para reducciones grandes en el número de traumatismos causados por accidentes de tráfico en fechas específicas se han aprobado en muchos países miembros del FIT sin vinculaciones a intervenciones específicas. Esto hace que sea muy difícil de lograr. En el peor de los casos los objetivos no se consiguen minando la credibilidad de la fijación de objetivos y programas de seguridad vial en general. Una gran parte de los países que han aprobado el objetivo de la CEMT para la reducción del 50% del número de víctimas mortales por accidentes de tráfico entre 2000 y 2012 puede que no lo consiga. Es preferible fijar los objetivos en base a los resultados esperados de intervenciones específicas como una forma de moverse sistemáticamente hacia este nivel de ambición.

El único uso eficaz de los objetivos ambiciosos es establecer una visión a largo plazo para conseguir unos índices de mortalidad y de lesiones graves cercano a cero combinado con un enfoque dual para conseguir una visión operativa: objetivos provisionales para mejoras cuantificadas a lo largo de periodos específicos a través de las intervenciones que forman parte de la estrategia sobre seguridad vial, así como investigar de una forma más efectiva y con nuevas intervenciones para aumentar el nivel de los resultados.

Aprobación de un enfoque de sistema seguro

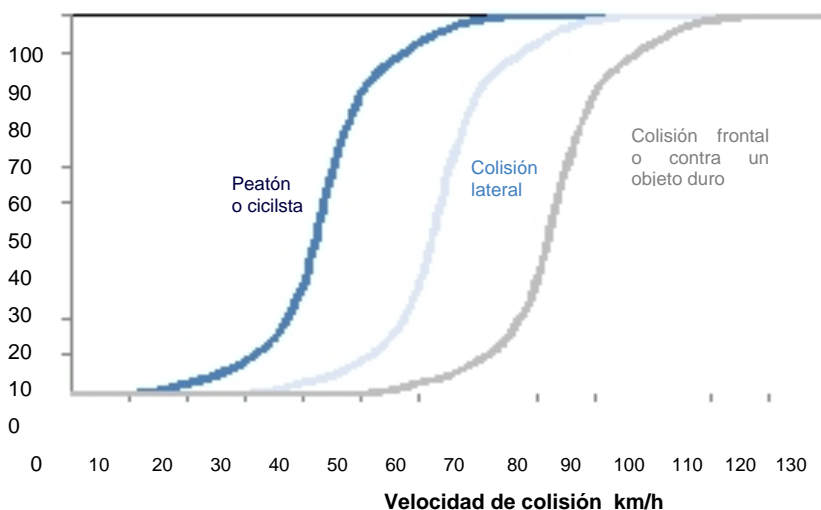
Un enfoque sobre un Sistema Seguro es la única forma de lograr la visión cero del número de víctimas mortales y heridos graves en carretera, y requiere que el sistema de carreteras se diseñe para adelantarse y adaptarse a los errores humanos. Un enfoque sobre un Sistema Seguro tiene las siguientes características:

- Se parte del principio de que independientemente de los esfuerzos que se realizan en materia de prevención, los usuarios seguirán cometiendo errores y seguirá habiendo accidentes.
- Se recalca que las personas encargadas del diseño del sistema de transportes por carretera necesitan aceptar y compartir la responsabilidad del sistema, y que quienes usan el sistema necesitan aceptar la responsabilidad de cumplir con las normas y las limitaciones del sistema.

- Alinea las decisiones sobre gestión de seguridad con decisiones de planificación y transporte más extensas que responden a unos objetivos económicos, humanos y medioambientales más amplios.
- Recomienda concebir las intervenciones de acuerdo a un objetivo a largo plazo, más que de acuerdo a intervenciones «tradicionales» para fijar los límites de los objetivos a largo plazo.

La estrategia fundamental del enfoque sobre un Sistema Seguro es la de garantizar, en caso de accidente, que las energías de impacto sigan por debajo del umbral para evitar víctimas mortales o heridos graves. Este umbral variará según el escenario del accidente, dependiendo del nivel de protección ofrecido a los usuarios implicados. Por ejemplo, las oportunidades de supervivencia de un peatón no protegido que es golpeado por un vehículo disminuyen rápidamente a velocidades superiores a 30 km/h, mientras que en el caso de un ocupante de un vehículo a motor correctamente sujeto, la velocidad de impacto crítica es de 50 km/h (en el caso de accidentes con choques laterales) y de 70 km/h (en caso de accidentes con choques frontales).

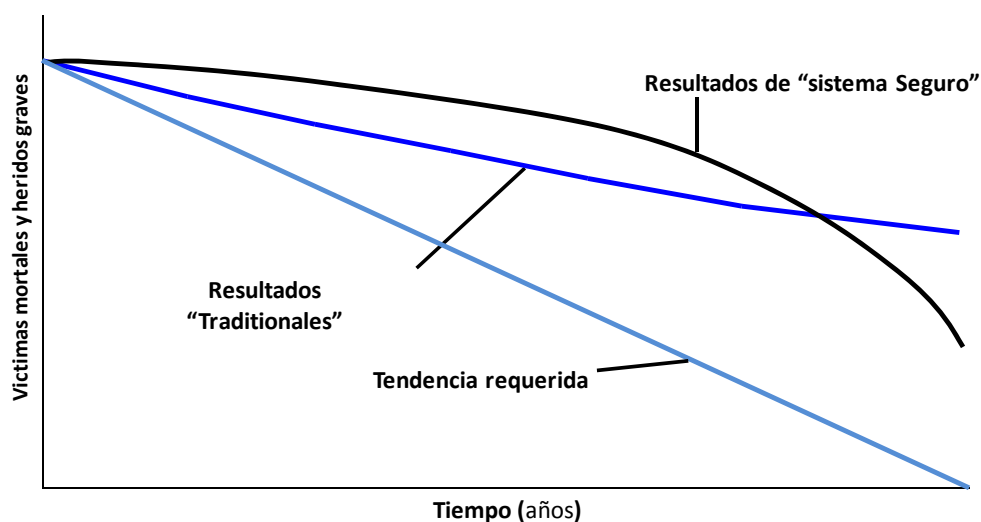
Gráfico 4. **Riesgo de siniestralidad**



Fuente: Wramborg, P. (2005). *A New Approach to a Safe and Sustainable Road Structure and Street Design for Urban Areas*. Artículo presentado en la Conferencia sobre Seguridad Vial en los Cuatro Continentes, Varsovia, Polonia.

Un enfoque de Sistema Seguro es apropiado para los países a todos los niveles de resultados en materia de seguridad vial con intervenciones específicas que pueden diferir de un país a otro. La reducción total del número de víctimas mortales y de heridos graves representa un objetivo a largo plazo que puede combinarse con las intervenciones tradicionales utilizadas provisionalmente para obtener unos beneficios inmediatos en materia de seguridad. El gráfico 5 ilustra la relación entre los resultados del Sistema Seguro y los resultados provisionales basados en intervenciones tradicionales.

Gráfico 5. Resultados a medio y largo plazo a través de la adopción de un Sistema Seguro

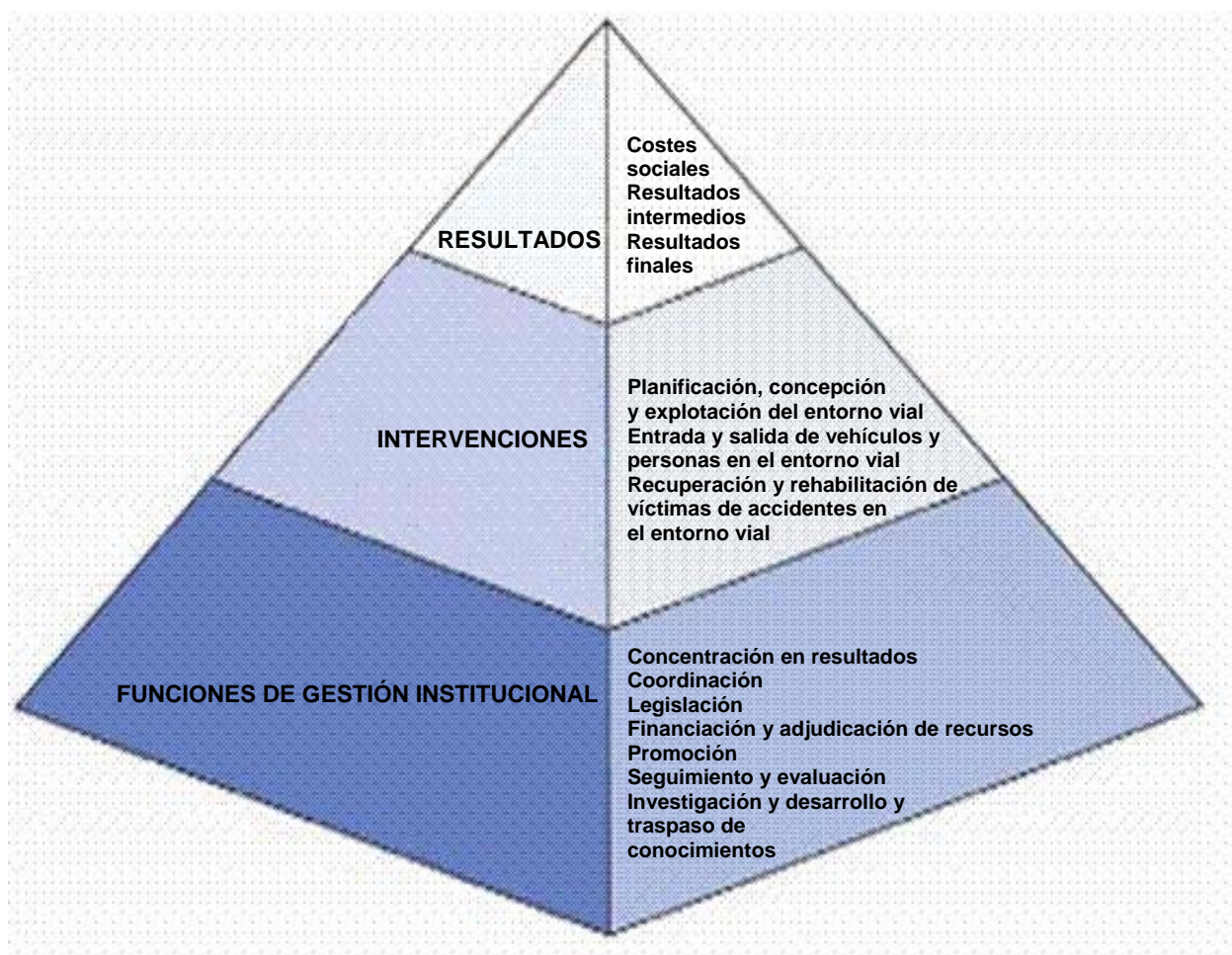


Fuente: Eric Howard.

Mejora de las principales funciones de gestión institucional

Como los resultados en materia de seguridad vial quedan determinados por la capacidad institucional para poner en práctica intervenciones efectivas y eficaces, los objetivos se podrán cumplir más fácilmente si se establece un sistema de gestión sólido. Este sistema debería centrarse en llevar a cabo los resultados acordados. Los resultados dependen de las intervenciones, que, a su vez, dependen de las funciones de gestión institucional (ver gráfico 6). Gran parte de los debates diarios relativos a la seguridad vial se centran solamente en las intervenciones. Al tener en cuenta todas las partes de la pirámide de gestión se plantean asuntos también importantes y a menudo negligentes como la propiedad institucional y las capacidades funcionales para las políticas de seguridad vial, un marco de resultados en materia de seguridad para la realización de las intervenciones y la responsabilidad de los resultados.

Gráfico 6. El sistema de gestión de seguridad vial



Fuente: Autoridad de Seguridad del Transporte Terrestre (2000) y Bliss & Breen (2008).

Las siguientes siete funciones de gestión institucional son determinantes críticos de la capacidad de un país para obtener resultados:

- Concentración en los resultados - un trámite estratégico que se basa en la realización de las intervenciones de resultados intermedios y finales. Para ello el gobierno debe nombrar a una agencia principal que trabaje en colaboración con otras agencias para:
 - Desarrollar una capacidad de gestión para comprender las cuestiones de seguridad vial de cada país.
 - Ofrecer una estrategia global con objetivos intermedios y finales.
 - Efectuar intervenciones y cumplir los objetivos.
 - Examinar los resultados.
- Coordinación de las principales agencias para elaborar y ofrecer una política y una estrategia en materia de seguridad vial.

- Legislación eficaz para permitir la realización de los resultados deseados.
- Financiación adecuada y adjudicación de recursos perfectamente determinada para intervenciones y funciones de gestión institucional relacionadas.
- Promoción de la seguridad vial en el seno del gobierno y de la población.
- Seguimiento y evaluación sistemática y sólida para medir el progreso.
- Programas proactivos de investigación, desarrollo y traspaso de conocimientos que activamente influyen en la mejora de intervenciones, en las funciones de gestión institucional y en el seguimiento de resultados.

Sobre todo, el compromiso con un enfoque de concentración en resultados en gestión sobre seguridad vial desempeña un papel esencial para determinar las acciones de un país en cuanto a su ambición en materia de seguridad vial y a sus objetivos relacionados.

Apoyo a la investigación y al desarrollo a través del traspaso de conocimientos

La investigación y el traspaso de conocimientos desempeñan un papel crucial en la concepción y en la realización de intervenciones dirigida a conseguir un enfoque sobre un Sistema Seguro, así como en la obtención de resultados que se han logrado al respecto. Nuestra comprensión de las causas y de las formas de accidentes está basada en una investigación muy limitada. Una imagen más completa nos podría proporcionar la base de intervenciones más eficaces. Los países con altos ingresos seguirán confiando cada vez más en la innovación para trabajar en el último objetivo de reducir totalmente el número de víctimas mortales y de heridos graves. Los países con ingresos medios y bajos se beneficiarán de estas ventajas.

Las prioridades en materia de traspaso de conocimiento quedan determinadas por la capacidad de los países para poner en práctica las innovaciones sobre seguridad y la capacidad de los procesos de traspaso de conocimientos a nivel regional e internacional. En el caso de los países con ingresos medios y bajos, la debilidad de la capacidad de gestión de seguridad supone un gran obstáculo al progreso, y debe ser tratada directamente como una prioridad estratégica en las iniciativas de traspaso de conocimientos.

El traspaso de conocimientos debe estar respaldado por una inversión determinada y suficiente para remontar los obstáculos que se presentan por la debilidad de la capacidad a nivel regional, nacional e internacional. Una cooperación internacional fuerte y sostenida será necesaria para movilizar los recursos y los servicios de apoyo en materia de traspaso de conocimientos teniendo en cuenta la magnitud del número de víctimas mortales y de heridos graves por accidentes de tráfico en todo el mundo.

Financiación adecuada para unos programas de seguridad eficaces

Los costes por accidentes de tráfico normalmente representan entre el 1% y el 3% del PIB de un país (dependiendo de si el enfoque utilizado es de capital humano o de consentimiento de pago). Dado que una encuesta realizada para este informe muestra que muchos países no son capaces de estimar los costes anuales que los traumatismos causados por accidentes de tráfico suponen para el gobierno y las compañías aseguradoras, los datos disponibles sugieren que los costes sobrepasan sustancialmente los fondos destinados a programas de prevención.

La adopción de un enfoque sobre un Sistema Seguro puede producir importantes reducciones de costes para la sociedad. Para que el dossier sobre seguridad vial pueda competir con éxito con otros programas políticos y sociales en cuanto a los recursos limitados, deben incluirse argumentos económicos sólidos. Como consecuencia, esto requiere que los gestores de seguridad vial sean capaces de reunir análisis de rentabilidad para cada iniciativa, incluyendo análisis económicos. En particular, son necesarias unas estimaciones precisas de costes de accidentes para mostrar la magnitud del problema y para atraer inversiones para la prevención de traumatismos causados por accidentes de tráfico.

Un buen análisis de rentabilidad está compuesto por los siguientes elementos:

- Un esquema de evaluación sólido para determinar la dimensión económica y social del problema actual, analizar los datos sobre lesiones, establecer un orden de prioridad de las posibles intervenciones (utilizando un análisis de costes-beneficios y costes-eficacia), así como identificar las consecuencias socio-económicas de los gastos en materia de seguridad vial.
- Un proceso de adjudicación y de puesta en práctica para entregar los recursos a zonas donde se puedan generar unos beneficios más altos.
- Identificación de todos los demás recursos de financiación adicionales fuera del gobierno, incluyendo la sugerencia de que las compañías aseguradoras realicen inversiones para prevenir los traumatismos causados por accidentes de tráfico.

Los análisis de costes-beneficios de los distintos países miembros muestran que las actividades de seguridad vial bien programadas pueden suponer una oportunidad de inversión viable, proporcionando un rendimiento competitivo tanto a compañías aseguradoras como al gobierno, especialmente en cuanto a los costes globales de los dos sectores, no sólo de los gastos públicos. Las oportunidades de atracción de financiación que ofrecen tipos de rendimiento comercialmente aceptables para los inversores deben proponerse con determinación.

Cumplimiento de los retos de gestión - obtención de apoyo político

Ya que un fuerte apoyo político es esencial para lograr unos objetivos ambiciosos, a veces puede resultar difícil convencer a los responsables políticos de la importancia de la seguridad vial. Muchos factores, entre los que se incluyen el nivel de interés y de presión por parte de la opinión pública, la viabilidad económica y política de soluciones y las perspectivas de éxito demostrables, determinan si la seguridad vial será tratada como una prioridad política.

Los líderes políticos y los defensores de la seguridad vial deben aportar recomendaciones sólidas a los gobiernos sobre las políticas en dicha materia, mientras que se adaptan a las realidades prácticas de la toma de decisiones política a través de:

- Una demostración empírica del valor de las medidas de seguridad vial, quizá menos populares, para permitir a los políticos mantenerse firmes al frente de la oposición.
- Promover políticas que muestren los resultados positivos dentro de un espacio de tiempo pertinente para los responsables políticos.
- Tener en cuenta las realidades prácticas de las decisiones políticas, incluida la duración de un mandato electoral.

- Asesorar consecuentemente y a diario de forma competente y puntual.
- Llevar a cabo una defensa eficaz de la política sobre seguridad vial a todos los niveles gubernamentales.

Los responsables políticos necesitan comprometerse en la elaboración de una visión de la seguridad vial y de una estrategia de mejora de resultados, y no sólo en procesos legislativos y en la aprobación de objetivos. Una buena adaptación de la visión y de la estrategia es más susceptible de generar financiación y apoyo para el desarrollo de capacidades y de la formación en materia de gestión.

Igualmente útil resulta promocionar las sinergias entre las políticas en materia de seguridad vial y otros dominios de intervención, como la sanidad en el trabajo, los derechos de los consumidores y la protección del medioambiente. Por ejemplo, es posible reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a través de una mejora de la gestión de la velocidad para reducir el riesgo de accidentes.

La opinión pública representa un estímulo clave para la voluntad política en materia de seguridad vial. Siempre será más fácil para el gobierno registrar la seguridad pública entre las prioridades si la población apoya el esfuerzo. Ciertas actividades como la publicación de información sobre los riesgos de accidentes y la evaluación de los resultados de seguridad pueden movilizar la opinión pública, así como el apoyo político en materia de seguridad vial. Una consulta sincera durante la elaboración de la estrategia debería formar parte integral de las actividades del gobierno en materia de seguridad vial.

Existe un mercado fuerte creciente en materia de seguridad, algo que demuestra la compra de vehículos por parte del consumidor en respuesta a los programas de información como NCAP, programas de seguridad para los desplazamientos de los niños a los centros escolares y la demanda de una utilización más segura del transporte público y de los transportes de mercancías en la red de carreteras. El apoyo para este momento creciente es evidente en el sector privado, en el que empresas como Volvo, sociedades petroleras y mineras y asociaciones de automovilismo están realizando unas determinantes declaraciones sobre la futura seguridad de sus productos y sus operaciones.

ÍNDICE DEL INFORME COMPLETO

PRÓLOGO	5
SUMARIO	7
RESUMEN	13
INTRODUCCIÓN	29
1. OBJETIVOS DE SEGURIDAD VIAL Y RESULTADOS	35
1.1. Tendencias en materia de seguridad vial en los países miembros.....	35
1.2. Objetivos de seguridad vial en los países miembros	35
1.3. Nivel de ambición	51
1.4. Conclusiones	52
Referencias	54
2. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS - REQUISITOS Y OPORTUNIDADES	55
2.1. Entender riesgos y resultados - ¿Qué datos deberían recogerse?.....	55
2.2. Limitaciones de los análisis de datos de accidentes a nivel mundial.	56
2.3. Análisis de los niveles de riesgo de accidentes en la red de carreteras	63
2.4. ¿Por qué los datos son importantes y cómo se pueden mejorar?.	64
2.5. Conclusión	67
Referencias	69
3. ALGUNAS INTERVENCIONES CLAVE PARA BENEFICIOS INMEDIATOS	71
3.1. Intervenciones clave de «bloque funcional»	71
3.2. Velocidades más seguras.....	73
3.3. Reducción de la conducción bajo los efectos del alcohol	77
3.4. Aumento del uso de cinturones de seguridad.....	79
3.5. Mejora de la infraestructura de las carreteras.....	79
3.6. Promoción de vehículos más seguros.....	83
3.7. Permisos progresivos para conductores noveles	85
3.8. Mejora de la seguridad de los usuarios más vulnerables.....	86
3.9. Mejora del tratamiento médico de las personas tras los accidentes	86
3.10. Algunas evaluaciones nacionales sobre intervenciones de seguridad vial.....	87
3.11. Conclusiones	89
Referencias	91
4. GESTIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD VIAL PARA LA OBTENCIÓN DE RESULTADOS	95
4.1. ¿Qué límites existen para la obtención de los objetivos de seguridad vial?.....	95
4.2. El sistema de gestión sobre seguridad vial	96
4.3. Solicitud universal del sistema de gestión sobre seguridad vial	101
4.4. Conclusiones	102
Referencias	105

5. ENFOQUE SOBRE UN SISTEMA SEGURO	107
5.1. ¿Qué es un enfoque sobre un Sistema Seguro?.....	107
5.2. Cambio de contexto para llevar a cabo las intervenciones.....	112
5.3. Puesta en práctica de un enfoque sobre un sistema seguro	123
5.4. Medición y proyección de la mejora de resultados	127
5.8. Conclusiones	130
Referencias.....	133
6. CREACIÓN DE ARGUMENTOS ECONÓMICOS PARA INVERSIONES EN SEGURIDAD VIAL	135
6.1. Introducción	135
6.2. Evaluación.....	135
6.3. Financiación	145
6.4. Asignación de recursos	151
6.5. Conclusiones	155
Referencias.....	158
7. GESTIÓN DE ESTRATEGIAS EFECTIVAS Y CREACIÓN DE UN ENTORNO POLÍTICO DE APOYO	159
7.1. Introducción	159
7.2. Creación de un entorno político de apoyo utilizando un enfoque sobre resultados.....	159
7.3. Fijación de objetivos estratégicos y obtención de resultados estratégicos	163
7.4. Coordinación de la gestión de la seguridad vial.....	168
7.5. Legislación	176
7.6. Financiación y asignación de recursos	177
7.7. Promoción	178
7.8. Investigación, seguimiento y evaluación	179
7.9. Puesta en práctica de las contramedidas	180
7.10. Conclusiones y recomendaciones	181
Referencias.....	183
8. TRASPASO DE CONOCIMIENTOS	185
8.1. Un factor importante de éxito	185
8.2. Hacer frente a una complejidad cada vez mayor.....	186
8.3. Reducción de las debilidades de capacidad y aumento de las inversiones.....	187
8.4. Cooperación internacional	188
8.5. Conclusiones	189
Referencias.....	190
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	191
Unos objetivos ambiciosos para la seguridad vial son necesarios para centrarse en el esfuerzo de reducir los traumatismos causados por accidentes de tráfico	191
Visión a largo plazo con una política de transformación muy ambiciosa.....	192
Mirar las estrategias probadas y puestas en práctica en otros lugares	193
Un análisis de datos global permite el desarrollo de programas eficaces sobre seguridad vial.....	193
El éxito requiere un sólido sistema de gestión sobre seguridad vial.....	194
Adoptar un enfoque sobre un Sistema Seguro es esencial para conseguir unos objetivos ambiciosos	194
Oportunidades de inversiones en seguridad vial.....	195

Obtención de un compromiso por parte de las más altas esferas del gobierno.....	196
Un traspaso de conocimiento global es esencial para la aprobación con éxito de un enfoque sobre un Sistema Seguro.....	197
ANEXO A. TENDENCIAS SOBRE SEGURIDAD VIAL.....	199
A.1. Antecedentes.....	199
A.2. Variaciones en el número de víctimas mortales en carretera.....	199
A.3. Variaciones en el índice de mortalidad.....	205
A.4. Variaciones en el número de heridos por accidentes de tráfico.....	207
A.5. Conclusiones.....	208
<i>Referencias</i>	208
ANEXO B. TENDENCIAS SOBRE LOS DISTINTOS TIPOS DE	209
ACCIDENTES EN CANADÁ, HOLANDA Y NUEVA ZELANDA ..	209
B.1. Descripción general del análisis de datos	209
B.2. Descripción detallada de los análisis de datos	209
B.3. Holanda.....	210
B.4. Canadá.....	214
B.5. Nueva Zelanda.....	219
B.6. Discusiones.....	222
<i>Referencias</i>	224
ANEXO C. MEDIDAS PARA PONER EN PRÁCTICA UN ENFOQUE	
SOBRE UN SISTEMA SEGURO	225
ANEXO D. BOCETO DE LA LISTA DE CONTROL DE CAPACIDADES	
DE LOS PAÍSES DEL BANCO MUNDIAL.....	229
APÉNDICE. COLABORADORES QUE HAN CONTRIBUIDO EN	
EL INFORME	237
Miembros del Grupo de Trabajo	237
Grupo de Redacción	240
Revisión Externa	241

COLABORADORES QUE HAN CONTRIBUIDO EN EL INFORME

El informe es el resultado de un esfuerzo de colaboración de tres años por parte de un grupo internacional de expertos en seguridad que representan a 21 países, así como al Banco Mundial, a la Organización Mundial de la Salud y a la Fundación FIA. El Grupo de Trabajo estuvo presidido por el Sr. Eric Howard y el trabajo fue coordinado por el Secretario del Centro Conjunto de Investigación sobre Transportes. El informe fue redactado principalmente por los diez miembros del grupo de redacción según aparece detallado a continuación.

MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO

Presidente	Sr. Eric Howard (Australia)
Australia	Sr. Iain Cameron, Oficina de Seguridad Vial, Australia Occidental Sr. Ian Johnston, MUARC, Monash University Sr. Jim Langford, MUARC, Monash University
Austria	Sr. Thomas Fessler, KfV
Bélgica	Sr. Patric Derweduwen, Institut Belge pour la Sécurité Routière
Canadá	Sr. Marc Gaudry, Université de Montréal Sr. Brian Jonah, Transport Canada
República Checa	Sr. Jaroslav Heinrich, CDV
Dinamarca	Sr. Hans Lund, Dirección de Tráfico Danesa
Finlandia	Sr. Matti Roine, Ministro de Transporte y Comunicaciones
Francia	Sr. Benoît Hiron, CERTU Sr. Laurent Ricci, DRAST Sr. Vincent Spenlehauer, INRETS
Alemania	Sr. Rudolf Krupp, BAST
Grecia	Sr. Heiko Peters, BAST Sr. George Kanellaidis, Universidad Técnica Nacional de Atenas
Hungría	Sr. Péter Hollo, KTI

Japón	Sr. Kunihiko Oka, Instituto Nacional para la Gestión de Infraestructuras y Terrenos Sr. Takanobu Moriuchi, Dirección General para Políticas sobre Sociedad Cohesiva
Holanda	Sr. Rob Methorst, AVV Sr. Henk Stipdonk, SWOV
Nueva Zelanda	Sr. Martin Small, Ministro de Transporte
Noruega	Sr. Finn Harald Amundsen, Administración de Carreteras Públicas Sr. Richard Muskaug, Administración de Carreteras Públicas
España	Sra. Candelaria Mederos-Cruz, Dirección General de Tráfico Sr. Juan Carlos González Luque, Dirección General de Tráfico
Suecia	Sr. Matts-Ake Belin, Ministro de Industria, Trabajo y Comunicaciones Sra. Asa Forsman, VTI Sr. Hans-Eric Pettersson, VTI Sr. Björn Stafbom, Ministro de Industria, Trabajo y Comunicaciones
Suiza	Sr. Rolland Allenbach, BfU
Ucrania	Sr. Volodymyr Ageyev, Ministro de Industria, Trabajo y Comunicaciones Sr. Anatoliy Redziuk, Ministro de Transporte y Comunicaciones Sr. Anatoliy Stoliarov, Ministro de Transporte y Comunicaciones
Reino Unido	Sra. Kate McMahon, Ministra de Transporte
Estados Unidos	Sra. Jane Dion, Administración Nacional de Carreteras y Seguridad del Tráfico
Banco Mundial	Sr. Anthony Bliss Sra. Jeanne Breene
Org. Mundial de la Salud	Sra. Margie Peden Sra. Francesca Racioppi

Fundación FIA	Sra. Rita Cuypers Sr. David Ward
Secretaría del CCIT	Sra. Véronique Feypell-de La Beaumelle Sr. Stephen Perkins Sr. John White

GRUPO DE REDACCIÓN

El informe fue redactado fundamentalmente por los miembros del grupo de redacción:

Presidente	Sr. Eric Howard
Australia	Sr. Iain Cameron, Oficina de Seguridad Vial, Australia Occidental Sr. Jim Langford, Monash University, Victoria Sr. Martin Small, Ministerio de Transporte, Energía e Infraestructuras, Australia del Sur
Canadá	Sr. Brian Jonah, Transport Canada
Holanda	Sr. Henk Stipdonk, SWOV
Reino Unido	Sra. Kate McMahon, Ministerio de Transporte
Estados Unidos	Sra. Rose McMurray, Administración Federal de Seguridad De Autotransportes
Banco Mundial	Sr. Anthony Bliss Sra. Jeanne Breen

REVISIÓN EXTERNA

Los siguientes expertos aceptaron la solicitud del Grupo de Redacción para actuar como Revisores Externos del boceto del Informe Final. El Grupo está muy agradecido por las mejoras realizadas.

Sr. Claes Tingvall	Administración Sueca de Carreteras
Sr. Fred Wegman	SWOV, Instituto Holandés para Investigación de la Seguridad Vial

