

NOTAS DE TRANSPORTE

ORIENTACIÓN OPERATIVA DEL GRUPO DE TRABAJO DE SEGURIDAD VIAL PARA EL PERSONAL DEL BANCO MUNDIAL



BANCO MUNDIAL, WASHINGTON, D. C.

Nota de Transporte No. TRN-1

Abril de 2004

Poniendo en práctica las recomendaciones del Informe Mundial sobre la Prevención de Lesiones Causadas por Accidentes de Tránsito

Tony Bliss

El 'Informe Mundial sobre la Prevención de Lesiones Causadas por Accidentes de Tránsito' — dado a conocer en el Día Mundial de la Salud 2004 conjuntamente por la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial— destaca la creciente carga de salud pública de las muertes y lesiones de tránsito en los países de ingresos bajos y medianos. También expone argumentos poderosos para la acción urgente y concertada para encarar el problema como una prioridad de desarrollo mundial. Esta Nota resume los resultados del 'Informe Mundial' y proporciona pautas para ayudar a la puesta en práctica de sus recomendaciones. Estas requerirán que tanto los países como los organismos donantes incrementen sustancialmente y vuelvan a centrar sus actividades, con un énfasis fuerte en la gestión orientada a los resultados.

Una revisión de las capacidades del país es un primer paso obligatorio para construir un marco multisectorial para el diálogo entre las contrapartes en los diferentes ministerios, entre el personal del Banco que trabaja en diferentes sectores y entre el personal del Banco y sus organismos cliente. Los resultados de la revisión se deben usar para preparar una estrategia de inversiones para las acciones a corto, mediano y largo plazo requeridas para formar una capacidad de gestión de seguridad sostenible. Debe incluir intervenciones para encarar con urgencia los caminos de alto riesgo y lograr reducciones rápidas de muertes y lesiones. La ausencia de datos fiables de muertes y de lesiones no debe y no tiene que impedir la acción inmediata, pero la construcción de sistemas de datos en todo el país debe estar incluida como parte de la estrategia.

También se debe iniciar el diálogo con todos los interesados directos internacionales para fomentar una alianza mundial que pueda ayudar y acelerar el proceso de los países de bajos y medianos ingresos para formar sus capacidades científicas, tecnológicas y de gestión para preparar y ejecutar programas de seguridad vial innovadores y efectivos en términos de costo.

RESULTADOS DEL INFORME MUNDIAL SOBRE LA PREVENCIÓN DE LESIONES CAUSADA POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO DE CARRETERA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Banco Mundial presentaron conjuntamente el *Informe Mundial sobre la Prevención de Lesiones Causadas por Accidentes de Tránsito*¹ en el Día Mundial de la Salud 2004, que fue dedicado por la OMS al mejoramiento de la seguridad vial mundial.

El *Informe Mundial* expone los datos mundiales más completos disponibles acerca de las muertes y lesiones de los accidentes de tránsito. También presenta resultados futuros proyectados en todo el mundo, si no se toman urgentemente las medidas para evitarlos. Estas muertes y lesiones ya crean pérdidas mundiales inadmisibles en salud pública y desarrollo social y económico. Se estima que cada año mueren 1,2 millones de personas y hasta 50 millones más son lesionados o discapacitados en los caminos del mundo.

Las proyecciones del Banco Mundial indican que las muertes por accidentes de tránsito mundiales

aumentarán en más del 65 por ciento entre los años 2000 y 2020, a menos que se pongan en práctica intervenciones de seguridad intensificadas, con esta tendencia variando a través de las regiones del mundo. Se pronostica que las muertes aumentarán en más del 80 por ciento en los países de ingresos bajos y medianos, pero disminuirán en casi el 30 por ciento en los países de ingresos altos (Cuadro 1)².

Para el año 2020 se pronostica que las muertes y lesiones viales serán el tercer principal contribuyente a la carga mundial de morbilidad y lesiones.³ Los países de ingresos bajos y medianos ya sufren cerca del 90 por ciento de la carga actual de las muertes y lesiones por El *Informe Mundial* destaca la seguridad vial como una cuestión de equidad social. Los accidentes de tránsito

² Kopits E., Cropper M. *Traffic Fatalities and Economic Growth* (Las víctimas mortales del tránsito y el crecimiento económico), 2003. Documento de trabajo de investigación en política No. 3035. Banco Mundial, Washington, DC.

³ Murray C.J.L., López A.D., Eds. 1996. *The Global Burden of Disease: A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability From Diseases, Injuries and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020* (La carga mundial de morbilidad: Una evaluación integral de la mortalidad y la discapacidad por enfermedades, lesiones y factores de riesgo en 1990 y proyectadas a 2020). Harvard University Press, Boston.

¹ Peden M. et al, Eds. 2004. *The World Report on Road Traffic Injury Prevention* (Informe Mundial sobre la Prevención de Lesiones por Accidentes de Tránsito). Organización Mundial de la Salud, Ginebra.

Cuadro 1: Muertes por accidentes de tránsito de carretera previstos

Región del Banco Mundial	Cambio % 2000-2020
Asia Meridional	144%
Asia Oriental y Pacífico	80%
África al Sur del Sahara	80%
Oriente Medio y África del Norte	68%
América Latina y el Caribe	48%
Europa y Asia central	18%
Subtotal	83%
Países de ingresos altos	-28%
Total mundial	66%

tienen un impacto desproporcionado sobre los pobres que tienen un acceso limitado a la atención de urgencia después del accidente y enfrentan costos y pérdida de ingresos que pueden empujar a las familias a la pobreza. Los cálculos preliminares del costo económico de las muertes y lesiones en las carreteras los colocan en un promedio del 1 por ciento del PNB para los países de bajos ingresos, comparados con el 1,5 por ciento para los países de ingresos medianos y el 2 por ciento para los países de ingresos altos. Estos costos podrían ser mucho mayores en los países de ingresos bajos, especialmente si los costos sociales de los daños físicos y morales fuesen plenamente contabilizados.

Un mensaje clave del *Informe Mundial* es que los costos de los accidentes de tránsito pueden evitarse sustancialmente, porque los programas que han tenido éxito en los países de ingresos altos durante los últimos treinta años han demostrado que las muertes y lesiones por accidentes de tránsito son predecibles y pueden prevenirse. Sin embargo, la inversión en la prevención de accidentes y lesiones de tránsito no está actualmente en armonía con su creciente prioridad de salud pública en los países de ingresos bajos y medianos. Los programas de investigación y desarrollo son inadecuados y la aplicación de medidas de seguridad económicas no es generalizada.

El *Informe Mundial* recalca que la seguridad vial es una responsabilidad compartida por el gobierno, la industria, las organizaciones no gubernamentales y los organismos internacionales, con la participación de gente de muchas disciplinas y la comunidad en general.

También recalca la complejidad y la naturaleza peligrosa del sistema de transporte vial, que debe ser comprendido en su totalidad y diseñado y operado para

compensar la vulnerabilidad y la falibilidad humanas. En este sentido, *Visión Cero* en Suecia y *Seguridad Sostenible* en los Países Bajos son promovidos por el *Informe Mundial* como ejemplos destacados de prácticas modelo.

Se enfatiza la importancia de establecer sistemas de datos fiables para la planificación vial y la toma de decisiones de seguridad, pero su escasa calidad en los países de ingresos bajos y medianos no se considera un impedimento para la acción inmediata, porque se puede lograr mucho sencillamente adaptando y aplicando las prácticas de seguridad comprobadas.

El *Informe Mundial* invita a los gobiernos a evaluar el estado actual de la seguridad vial en sus países respectivos y hace un conjunto de recomendaciones para ser usadas como lineamientos flexibles para ayudar en este proceso. Se alienta a los países de ingresos bajos y medianos que carecen de recursos suficientes para aplicar plenamente estas recomendaciones a procurar asociarse con organizaciones internacionales y otras entidades para ayudar a su implementación.

RECOMENDACIONES DEL INFORME MUNDIAL

1. Identificar un organismo principal en el gobierno para guiar el esfuerzo nacional de seguridad vial. Esta recomendación recalca la importancia del liderazgo institucional que deriva de una autoridad legal designada para tomar decisiones, controlar los recursos y coordinar los esfuerzos de todos los sectores participantes del gobierno. Los organismos principales pueden adoptar diferentes formas institucionales, pero deben estar financiados adecuadamente y ser públicamente responsables de su rendimiento. También deben involucrarse y colaborar activamente con todos los grupos de la sociedad que puedan contribuir a mejores resultados de seguridad. Su eficacia mejora considerablemente con el apoyo político decidido y sostenido a las iniciativas que ellos promueven.

2. Evaluar los problemas, las políticas y los entornos institucionales relacionados con las lesiones causadas por accidentes de tránsito y la capacidad para su prevención en cada país. Esta recomendación subraya la complejidad de administrar para la seguridad a través de la red de transporte vial y la función vital desempeñada por los datos fidedignos y las estructuras institucionales eficaces en el sostenimiento de las mejoras de seguridad. Se deben establecer sistemas de datos sencillos, económicos que sean compatibles con las normas internacionales para registrar y clasificar las muertes y lesiones por accidentes de tránsito. La capacidad institucional de ejecutar medidas eficaces de prevención de lesiones a nivel de país también se debe evaluar.

3. Preparar una estrategia de seguridad vial y un plan de acción nacional. Esta recomendación hace hincapié en las dimensiones multisectorial y multidisciplinaria de una estrategia de seguridad vial nacional. Esta debe abordar la seguridad de todos los usuarios de caminos e involucrar a todos los interesados directos en el gobierno, el sector privado, las organizaciones no gubernamentales, los medios de comunicación y el público en general. Una estrategia de

⁴ Murray C.J.L., López A.D., Eds. 1996. *The Global Burden of Disease: A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability From Diseases, Injuries and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020* (La carga mundial de morbilidad: Una evaluación integral de la mortalidad y la discapacidad por enfermedades, lesiones y factores de riesgo en 1990 y proyectadas a 2020). Harvard University Press, Boston.

seguridad vial nacional debe también vincularse a las estrategias en otros sectores y fijar metas de seguridad ambiciosas pero realistas, complementadas por un plan de acción nacional que fije intervenciones específicas para lograrlas.

4. Asignar recursos financieros y humanos para encarar el problema. Esta recomendación destaca la importancia del análisis de costos-beneficios al establecer la escala de prioridades de gasto para la prevención de lesiones causadas por accidentes de tránsito, recurriendo a la evaluación de las intervenciones en los países de todo el mundo. Para alcanzar las metas de seguridad, pueden tener que encontrarse nuevas fuentes de financiamiento para el nivel de inversiones necesario. También se tendrá que dar prioridad a los programas de capacitación en una variedad de disciplinas, para desarrollar las habilidades requeridas para desarrollar y ejecutar las estrategias de seguridad vial nacionales. La participación en redes de capacitación globales y regionales y en conferencias internacionales puede contribuir a este proceso y fortalecer aún más la capacidad del país.

5. Poner en práctica acciones específicas para prevenir los accidentes de tránsito, reducir al mínimo las lesiones y sus consecuencias y evaluar el impacto de estas acciones. Esta recomendación resume la gama de intervenciones de 'prácticas modelo' que podrían ser consideradas por todos los países. Las acciones específicas para un país se deben basar en pruebas sólidas, ser culturalmente apropiadas, formar parte de una estrategia de seguridad vial nacional y ser evaluados por su eficacia.

6. Apoyar el desarrollo de la capacidad nacional y la cooperación internacional. Esta recomendación requiere un incremento sustancial de los esfuerzos internacionales para crear una sociedad centrada en el fortalecimiento de la capacidad a nivel de país para tratar la creciente crisis de seguridad vial. Los organismos de las Naciones Unidas, las organizaciones no gubernamentales, las empresas multinacionales, las fundaciones filantrópicas y los países y organismos donantes tienen un papel importante que desempeñar para elevar el apoyo a la seguridad vial mundial a los niveles proporcionados para otros problemas de salud de magnitud comparable. Será necesario contar con el liderazgo, la coordinación y un proceso continuo que involucre a los ministros pertinentes del gobierno para desarrollar y refrendar un plan de acción mundial que sea compatible con otras iniciativas mundiales como las Metas de Desarrollo del Milenio.

LINEAMIENTOS PARA LA PUESTA EN PRÁCTICA

Gestión orientada a los resultados

Las recomendaciones del *Informe Mundial* se concentran en los temas de gestión de seguridad a nivel de país, recalcando la responsabilización de los organismos por los resultados, la colaboración multisectorial, el aumento de la capacidad y la creación de una alianza mundial de apoyo.

Esta concentración está bien alineada con el programa de gestión orientada a los resultados del Banco Mundial que busca mejoras sostenidas en los resultados del

desarrollo de los países a través de asociaciones más fuertes y la atención sistemática de la gestión a los resultados en todas las etapas del ciclo de desarrollo: la planificación, la ejecución y la finalización.

La gestión orientada a resultados de seguridad vial requiere tomar acción en tres niveles: en los países, donde deben lograrse los resultados; dentro del Banco, para ser un organismo más eficaz; y en los organismos de desarrollo, para una mayor repercusión mediante la acción colectiva.

A nivel de país se debe poner el énfasis en el apoyo a los clientes para especificar mejor los resultados de seguridad vial deseados en las estrategias nacionales, establecer metas realistas y desarrollar sistemas más eficaces de seguimiento y evaluación.

Dentro del Banco la concentración en los resultados de seguridad vial se debe fortalecer en las Estrategias de Asistencia a los Países. Las estrategias sectoriales –en particular Transporte y Salud– deben estar mejor alineadas para contribuir a los resultados del país y debe darse un mayor énfasis en los resultados a las operaciones individuales de seguridad vial.

A través de los organismos de desarrollo el énfasis debe colocarse en fomentar una asociación bien centrada en la gestión orientada a los resultados de seguridad vial, incluida la armonización de la información y la evaluación de rendimiento a nivel de país.

El aumento de la capacidad proporciona la base en las que se apoyan estas tres áreas de trabajo. El éxito será determinado por la eficacia de las medidas tomadas para:

- ❑ formar la capacidad de los países para diseñar y poner en práctica las estrategias de seguridad vial y medir sus resultados;
- ❑ formar en todo el Banco la capacidad de alinear y coordinar las estrategias y operaciones sectoriales con los resultados deseados del país; y
- ❑ formar la capacidad del Banco y otros organismos de desarrollo para colaborar más eficazmente y armonizar para mayores resultados.

Estas prioridades se abordan en los siguientes lineamientos preparados para darle orientación operativa al personal del Banco en su consideración y puesta en práctica de las recomendaciones del *Informe Mundial*.

Se proporciona una lista de verificación de la capacidad del país para ayudar al personal operativo y sus contrapartes a hacer una evaluación rápida pero integral de la preparación nacional para administrar con éxito los resultados de seguridad vial.

Luego se proporcionan lineamientos para ayudar a la preparación de una estrategia de inversión apoyada por el Banco y los donantes. Esta debe apuntar a abordar el proceso a largo plazo de superar los puntos débiles de la capacidad del país, a la vez que se procura identificar las operaciones específicas que podrían mejorar rápidamente los resultados de seguridad vial. Por último, se esbozan las áreas prioritarias para crear una alianza mundial de apoyo. Se espera que éstas ayudarán a configurar el programa para un diálogo más

exhaustivo con los interesados directos internacionales, al destacar las áreas de apoyo que requieren aumento y armonización.

Lista de verificación de la capacidad del país

Antes de preparar las estrategias de inversión y operaciones de seguridad vial del país es importante realizar una revisión rápida y sistemática de la capacidad de gestión de seguridad nacional.

Tal revisión también se puede requerir a un nivel regional, provincial o de la ciudad, según los acuerdos de los países y la naturaleza de las operaciones del Banco bajo consideración.

Una revisión de las capacidades del país es un primer paso obligatorio al plantear un marco multisectorial integrado para el diálogo entre el personal del Banco y sus contrapartes del país en las inversiones de seguridad vial potenciales.

Los resultados de la revisión de capacidades deben reflejarse en las Estrategias de Asistencia a los Países y las estrategias relacionadas y los proyectos sectoriales deben alinearse para contribuir a los resultados deseados del país.

Los sistemas de gestión de seguridad son innegablemente complejos, pero se puede examinar su capacidad fácilmente a través de tres dimensiones de la práctica más adecuada: su énfasis en los resultados, sus intervenciones de seguridad y sus arreglos de implementación.

Las siguientes secciones proporcionan listas de verificación rápidas y sencillas para guiar tal revisión.

Concentración en los resultados

Las preguntas clave incluyen:

- ¿Qué datos están disponibles fácilmente para identificar las muertes y lesiones de tránsito?
- ¿Qué usuarios viales enfrentan el mayor riesgo de ser muertos o heridos en el sistema de transporte vial?
- ¿Qué se considera oficialmente un nivel aceptable y realizable de seguridad para todos los usuarios viales?
- ¿Se han establecido metas nacionales y provinciales para un mejor rendimiento de seguridad?
- ¿Qué organismos se encargan del logro de este nivel de seguridad y cómo se responsabilizan por el rendimiento logrado?

Es importante investigar los riesgos enfrentados por los diferentes grupos de usuarios viales (conductores, pasajeros, peatones, ciclistas, etc.), ayudados por los datos disponibles de los organismos viales, la policía, los hospitales y otras fuentes.

También es importante ubicar y clasificar donde sea posible a aquellas secciones de la red vial con las concentraciones más altas de muertes y lesiones, en toda la jerarquía de los caminos urbanos (por ejemplo, residenciales, distribuidores y autopistas) y la de los caminos interurbanos (por ejemplo, nacionales y provinciales).

El examen de las estadísticas disponibles para tipos de caminos similares puede destacar las discrepancias regionales o de otro tipo entre el número de accidentes y el porcentaje de aquellos que dan lugar a lesiones o muertes. Dependiendo de las tasas de notificación de lesiones, mayores índices de mortalidad pueden indicar los puntos débiles en el diseño y la construcción de caminos, o en las respuestas de emergencia, incluidas la policial, de incendio/rescate y de los servicios médicos de urgencia (SMU). El examen del lugar donde se producen las muertes por accidentes viales —en la escena o en el hospital— también puede indicar los puntos débiles en los SMU o los servicios de incendio/rescate.

Cuando los datos fuesen deficientes o sencillamente no existiesen, puede ser necesario realizar consultas extensas en organismos, industrias y comunidades para identificar a los grupos de usuarios con mayor riesgo y localizar las secciones peligrosas de la red.

El mejor punto de partida para estas discusiones está dentro del sector de la salud, particularmente con el personal médico de los hospitales que asisten a las víctimas de accidentes.

Se debe encarar la cuestión de los niveles de seguridad aceptables y realizables y las responsabilidades y rendición de cuentas relacionadas en los niveles más altos de los organismos y ministerios, especialmente a través de los sectores de Transporte y Salud.

En este diálogo es importante identificar la escala de la pérdida de salud nacional sufrida por los accidentes viales, comparados con otras causas de muerte y lesión en el país pertinente.

Las metas para un mejor desempeño de seguridad pueden adoptar diversas formas como se describe en el Cuadro 2.

Si se dispone de datos fiables de mortalidad y lesiones e información sobre la eficacia probable de las intervenciones de seguridad específicas, se pueden calcular y establecer metas para la gestión de resultados en el nivel nacional y provincial.

Sin embargo, si tales datos e información fuesen deficientes, puede tener que bastar con metas de resultados que reflejen el grado del esfuerzo en seguridad vial, idealmente complementados por encuestas sistemáticas de los resultados intermedios.

Intervenciones

Las preguntas clave incluyen:

- ¿Se han fijado normas de seguridad y reglas integrales para los caminos, los vehículos y los usuarios de caminos?
- ¿Se han implantado los regímenes de cumplimiento para asegurar la adhesión a las normas de seguridad y las reglas identificadas?
- ¿Abordan claramente las normas y reglas identificadas y los regímenes de cumplimiento

Cuadro 2: Metas de seguridad

Observación	
Resultados finales	Los resultados finales consisten en los costos sociales, las muertes y lesiones graves. Son lo que el país procura evitar. Las metas pueden expresarse en valores absolutos y también en términos de tasas per cápita, por vehículo y por volumen de viajes.
Resultados intermedios	Los resultados intermedios no se desean por sí mismos sino por lo que implican: la mejora de los resultados finales. Incluyen velocidades de tránsito promedio, la proporción de conductores ebrios en accidentes mortales y de lesiones graves, las tasas de uso de cinturones de seguridad, las tasas de uso de cascos, la condición física de la red vial y la calidad del parque de vehículos.
Productos	Los productos representan materiales físicos, por ejemplo, el número de coches de patrulla policiales, o alternativamente pueden corresponder a los hitos que muestran que una tarea específica ha sido completada.

- relacionados las prioridades de seguridad de los grupos de usuarios viales de alto riesgo?
- ¿Cuán favorablemente se comparan las normas y reglas identificadas y los regímenes de cumplimiento relacionados con la práctica más adecuada internacional?

Las intervenciones se deben examinar en un marco que reconozca su naturaleza sistemática, como se expone en el Cuadro 3. Las intervenciones abordan el diseño y la operación seguros de la red vial, o las condiciones en las que los vehículos y los usuarios de caminos pueden usarlos con seguridad; y fijan normas y reglas específicas para esta seguridad y se proponen asegurar su cumplimiento.

Se debe prestar mucha atención a las normas de seguridad que se fijan para el diseño de las redes viales y el grado en que se definen claramente dentro de una jerarquía de caminos y responden a los riesgos de los usuarios identificados.

Es también importante revisar si se efectúan auditorías de seguridad para asegurar el cumplimiento de estas normas y si se llevan a cabo regularmente encuestas de la red para el mantenimiento de la seguridad y la identificación de riesgos.

Asimismo, las normas de seguridad y los regímenes de cumplimiento relacionados para los vehículos y usuarios viales se deben evaluar a fondo.

Las normas de seguridad para vehículos son importantes para los usuarios de los vehículos y los usuarios de caminos vulnerables. Los procedimientos para asegurar su cumplimiento, como requisito previo para la incorporación del vehículo al parque, se deben examinar. Estas normas pueden relacionarse con características de seguridad activas (por ejemplo, sus luces y despliegue) y las características de seguridad

pasivas (por ejemplo, protección contra impactos frontales y laterales, y protección de peatones y ciclistas y cinturones de seguridad).

Las normas promulgadas por las principales jurisdicciones de seguridad de vehículos del mundo —EUA, Japón y Europa— proporcionan un punto de referencia útil para la evaluación de las políticas del país.

También se debe examinar el grado en que las normas de concesión de licencias de conducir toman en cuenta los mayores riesgos de accidente de los conductores novicios y los conductores mayores.

El esfuerzo policial para hacer cumplir las normas y reglas de seguridad se debe examinar cuidadosamente. Debe prestarse especial atención a las prácticas operativas policiales dirigidas a comportamientos inseguros como el exceso de velocidad, la conducción bajo los efectos del alcohol y la falta de uso de los cinturones de seguridad y cascos.

Asimismo, se debe examinar el esfuerzo policial en la seguridad de las operaciones de transporte comercial, tanto de carga como de pasajeros.

Es sumamente importante evaluar si la escala general de las iniciativas policiales de control son suficientes para asegurar un cumplimiento eficaz. La experiencia en las jurisdicciones de mejor práctica indica que cerca del 20 por ciento del presupuesto policial total está dedicado a las actividades de vigilancia vial.

También se debe evaluar el grado en que la educación de los usuarios de caminos y las campañas de concientización están diseñadas para apoyar a las iniciativas policiales para el cumplimiento.

Cuadro 3: Clasificación de las intervenciones

	Normas y reglas	Cumplimiento
Diseño y operación de la red vial.	Las normas y reglas abarcan el diseño de los caminos, su construcción y mantenimiento y las actividades relacionadas, como los servicios médicos de urgencia vial. También gobiernan cómo se usará la red vial al fijar los límites de velocidad, las normas de los vehículos y los requisitos para la concesión de licencias de usuarios de vehículos y caminos.	Las intervenciones de cumplimiento procuran hacer que los constructores y operadores viales, la industria automotriz y de transporte y los usuarios de caminos se adhieran a las normas y reglas de seguridad, usando una combinación de educación, incentivos y el hacerlas cumplir.
Condiciones de ingreso y egreso a la red vial para los vehículos y los usuarios de caminos.		

Acuerdos de implementación

Las preguntas clave incluyen:

- ¿Se han establecidos mecanismos de financiación suficientes y sostenibles?
- ¿Se corresponden bien los instrumentos legislativos con la tarea vial de seguridad?
- ¿Se están coordinando las intervenciones para maximizar la eficiencia y la eficacia?
- ¿Las intervenciones se vigilan, se evalúan y se ajustan en consecuencia?
- ¿Se promueven activamente las responsabilidades del gobierno, de las empresas y de la comunidad para asegurar un sistema vial seguro?

La identificación y cuantificación del financiamiento total asignado a los organismos para la seguridad vial puede ser difícil, en particular cuando está incluido en presupuestos sectoriales más amplios. Sin embargo, es importante buscar la confirmación de alto nivel de las fuentes, los procesos y los niveles presupuestarios.

Lo más probable es que se requieran habilidades de especialista para examinar la legislación de seguridad vial. Esto dependerá de las complejidades de los códigos legales y el grado en que se han estructurado o reestructurado para consolidar la legislación anterior. La legislación de seguridad vial aborda de manera característica las normas y reglas de seguridad de los caminos, vehículos y usuarios —y el cumplimiento relacionado— pero a menudo ha evolucionado con el transcurso del tiempo, sin referencias cruzadas adecuadas.

Pueden existir órganos coordinadores nacionales, pero a menos que sus miembros incluyan a organismos plenamente responsables y financiados para los resultados de seguridad vial, la experiencia indica que ellos serán ineficaces. En los países de práctica más adecuada estos órganos son generalmente la extensión de organismos responsables que los 'poseen' y los usan como plataformas para movilizar los recursos y coordinar las asociaciones multisectoriales, en la búsqueda de los resultados acordados.

Los acuerdos de implementación deben escrutarse y relacionarse con las responsabilidades y la rendición de cuentas del organismo y de los interesados directos para la gestión de los resultados de seguridad vial. En particular, los sistemas de seguimiento y evaluación y las iniciativas de promoción de la seguridad se deben examinar en este contexto.

Preparación de estrategias de inversión en seguridad y operaciones relacionadas

Los resultados de las revisiones de capacidad de gestión de seguridad —expresados en términos de la concentración en los resultados, las intervenciones y acuerdos de implementación— proporcionarán una plataforma para preparar estrategias de inversiones en seguridad y operaciones relacionadas.

Aunque los diferentes países de ingresos bajos y medianos tendrán fortalezas y debilidades relativas, es probable que se encuentre que su capacidad de gestión de seguridad es deficiente, como lo reflejan los resultados y las recomendaciones del *Informe Mundial* y

la experiencia del Banco Mundial durante las dos últimas décadas.

En los países de ingresos bajos y medianos la concentración en los resultados de seguridad vial está generalmente ausente. Rara vez se establecen metas y poco se sabe acerca de la eficacia de las intervenciones, dada la ausencia de datos fidedignos de desempeño. Es poco usual que los organismos asuman la responsabilidad por los resultados de seguridad que caen dentro de su esfera de responsabilidad e influencia.

Las deficiencias son también evidentes en las intervenciones de seguridad. Las normas y las reglas que rigen la seguridad de los caminos, los vehículos y usuarios de caminos están a menudo fragmentadas y no se basan en la mejor práctica. Asimismo, los regímenes de cumplimiento son a menudo ineficaces y excesivamente dependientes en sólo la educación para asegurar que se cumplen las normas y se acatan las reglas. El control del cumplimiento carece de una dirección determinada y los incentivos para cumplir son débiles. El pobre desempeño en seguridad de usuarios, organismos e industrias viales se puede observar fácilmente en el ambiente vial, así como las muertes y lesiones que son su resultado.

Los acuerdos de implementación institucionales siguen siendo el impedimento más grande para progresar. El financiamiento y la legislación generalmente se corresponden mal con la tarea de mejorar la seguridad vial en todo el país. Los acuerdos de coordinación son a menudo ineficaces y se ven obstaculizados por la limitada responsabilización del organismo por el logro de los resultados de seguridad. El seguimiento y la evaluación del rendimiento de seguridad son, en el mejor de los casos, superficiales. Con frecuencia la promoción de seguridad y los programas se limitan a días especiales del año y generalmente están centradas sólo en las responsabilidades de los usuarios de caminos.

Este breve panorama ilustra la situación probable en muchos países de ingresos bajos y medianos. Sin embargo, no sustituye a una revisión integral del país, que debe emprenderse usando la lista de verificación de capacidad proporcionada en las secciones anteriores.

Una función importante de tal revisión es alcanzar oficialmente un consenso sobre las debilidades en la capacidad del país y la mejor manera de superarlas.

Se debe reconocer que muchas de las deficiencias identificadas no se pueden corregir rápidamente, especialmente la concreción de acuerdos eficaces de implantación, que en los países de práctica más adecuada han evolucionado durante un período largo de motorización y sucesivas reformas de la gobernanza.

Se deben usar los resultados de las revisiones de capacidades para preparar una estrategia de inversiones en seguridad para guiar las operaciones multisectoriales de seguridad vial.

La estrategia de inversiones en seguridad debe ser flexible y tratar los puntos débiles de capacidad identificados. Debe disponer las acciones a corto,

mediano y largo plazo requeridas a nivel del país para aumentar una capacidad de gestión de seguridad sostenible.

También debe identificar las intervenciones de seguridad vial inmediatas y urgentes para una preparación más detallada, centrándose en los caminos de alto riesgo para lograr reducciones rápidas de muertes y lesiones.

La ausencia de datos de seguridad fiables no debe y no tiene que impedir la acción inmediata. Sin embargo, la conformación de sistemas de datos en todo el país debe ser una de las prioridades de inversión a mediano plazo.

Las siguientes secciones proporcionan guías breves para asistir en la preparación de operaciones de seguridad vial del Banco.

Sectores

Todos los sectores pertinentes deben ser involucrados en la preparación y ejecución de las operaciones de seguridad vial: especialmente los sectores de Transporte, Salud, Educación y Justicia.

Dado el fuerte énfasis en el aumento de la capacidad institucional y la gestión de resultados, la alineación con los objetivos de reforma del sector público también puede requerir consideración y ser beneficiosa en operaciones específicas.

Escala

En condiciones ideales, las operaciones deben ser de escala e intensidad suficientes para contribuir positivamente al proceso a largo plazo de aumento de la capacidad del país para una seguridad sostenible, mientras se logran resultados de seguridad vial cuantificables en el corto plazo. Este último objetivo puede alcanzarse centrándose en las situaciones de alto riesgo y aplicando los recursos suficientes como para tener impacto.

Como las circunstancias del país no siempre pueden permitir la inversión en programas o proyectos en gran escala, puede ser necesario considerar operaciones más modestas. Sin embargo, la formación de la capacidad y el logro de resultados deben seguir siendo la concentración de las operaciones.

Secuenciación

Las circunstancias del país también determinarán cómo puede lanzarse y secuenciarse mejor la aplicación de la estrategia de inversiones a largo plazo.

En los países donde la concentración en los resultados y los acuerdos de implementación son más fuertes, los proyectos de demostración en gran escala pueden ser apropiados para lanzar la estrategia de inversiones y generar rápidamente el éxito necesario para engendrar mayor impulso para el más largo plazo.

En los países donde la concentración en los resultados y los acuerdos de implementación son más débiles, pueden ser apropiados proyectos más pequeños para construir primero los instrumentos de gestión necesarios para superar estos puntos débiles.

Tipos de caminos

Para diferentes tipos de caminos se requerirán diferentes respuestas operativas, reflejando sus diferentes entornos institucionales y de funciones de tránsito y aprovechamiento de la tierra.

Las operaciones con alcance urbano y vecinales pueden considerarse una respuesta integral para mejorar la seguridad en las zonas urbanas donde la gente vive, trabaja y hace sus compras. Las operaciones de corredores interurbanos y urbanos pueden considerarse donde el exceso de velocidad contribuyese a mayores tasas de mortalidad.

Las zonas urbanas pueden ser administrativamente más homogéneas que los corredores interurbanos y pueden ser adecuadas para las operaciones de seguridad con alcance de áreas, que también pueden contribuir al logro de las estrategias urbanas de desarrollo que buscan una mejor integración de las funciones del tránsito y de aprovechamiento de la tierra para mejorar la amenidad urbana general.

En los ambientes de altas velocidades se debe asignar prioridad a la creación de una capacidad policial sostenible para hacer cumplir las reglas, mediante el desarrollo de patrullas de carretera especializadas.

Instrumentos

Se cuenta con una variedad de instrumentos del Banco (por ejemplo, diálogo de política, asistencia técnica y préstamos para inversión y programas) para ayudar al desarrollo, la preparación y la ejecución de las estrategias de seguridad vial del país y operaciones relacionadas.

El enfoque actual de tratar las operaciones de seguridad vial como un subcomponente menor de proyectos considerablemente mayores de infraestructura vial se debe reconsiderar así como explorar de forma activa las oportunidades para operaciones de seguridad vial independientes con contrapartes del país.

Se debe considerar la aplicación potencial de los Enfoques Sectoriales Amplios como un medio eficaz para apoyar los programas y los instrumentos de operaciones crediticias especiales conducidos por el país, como los Préstamos para Programas Adaptables y los Préstamos para Aprendizaje e Innovación.

Cualesquiera fuesen los acuerdos de financiamiento, las operaciones de seguridad vial deben fundarse en una estrategia de inversiones acordada dirigida a formar una capacidad de gestión de seguridad sostenible y tener una fuerte concentración en los resultados. Si estas condiciones no se reúnen, los proyectos de seguridad vial o los componentes incluidos en los proyectos de infraestructura más importantes tienen pocas probabilidades de lograr un éxito sostenible.

Intervenciones

La planificación para las operaciones de seguridad vial puede inspirarse en medidas con éxito tomadas en los países con prácticas más adecuadas y adaptarlas a las circunstancias del país. El Cuadro 4 proporciona algunos ejemplos de intervenciones comprobadas eficaces en

términos de los costos que se han examinado bien en el *Informe Mundial*.

Medidas de desempeño

Los resultados logrados por las operaciones de seguridad vial se deben medir mediante una combinación de resultados finales, resultados intermedios y productos, o en algunos casos donde no se pueda establecer un nexo cuantificable con los resultados, sólo con los productos (Cuadro 2).

Cuadro 4: Ejemplos de intervenciones eficaces en función de los costos

TEMA GENERAL	Intervenciones
Ambiente vial	Diseño seguro de la infraestructura nueva para reunir los requisitos de seguridad de todos sus usuarios potenciales. La retroadaptación de características de diseño de seguridad de bajo costo para reducir la gravedad de las lesiones (por ejemplo, separadores intermedios en los caminos rurales; la separación y los moderadores de tránsito para motociclistas, ciclistas y peatones; rotondas de tránsito en los empalmes peligrosos). Auditorías de seguridad sistemáticas de los diseños de caminos para asegurar el cumplimiento de las normas y regulaciones de seguridad. Revisiones sistemáticas para identificar los riesgos viales y los tratamientos correctivos. Mantenimiento sistemático de todos los dispositivos de seguridad del ambiente vial, especialmente los letreros, las rotulaciones y la calidad de la superficie del pavimento.
Gestión de la velocidad	Control policial y educación generales basados en la disuasión para asegurar el cumplimiento de los límites de velocidad.
CINTURONES DE SEGURIDAD Y CASCOS	Control policial y educación generales basados en la disuasión para asegurar el cumplimiento de las trabas frontales/posteriores para niños y las normas y reglas del casco para bicicletas y motocicletas.
Conducción bajo la influencia del alcohol	Control policial y educación generales basados en la disuasión para asegurar el cumplimiento de los límites legales de alcohol.
Conductores novicios	Sistema graduado de concesión de licencias para conducir para controlar y reducir la exposición al riesgo de los conductores jóvenes.
Seguridad del vehículo	La armonización con la práctica más adecuada internacional y la inspección y certificación sistemáticas para asegurar el cumplimiento de las normas y reglas por la industria.
Vehículos comerciales	Control policial y educación generales basados en la disuasión para asegurar el cumplimiento de cargas seguras, horas de conducción y las normas vehiculares.
Seguridad de los niños	Educación de seguridad en el tránsito en el programa central de estudios.
Servicios médicos de urgencia	Atención prehospitalaria y recuperación de víctimas dirigida a los corredores de alto riesgo.

Fomentando una alianza mundial

La puesta en práctica con éxito de las recomendaciones del *Informe Mundial* requerirá la formación de capacidad en los países involucrados y en todas las unidades del

Banco para asegurar la alineación de las estrategias y las operaciones sectoriales con los resultados deseados de seguridad vial.

El éxito de esta empresa también requerirá la formación de la capacidad en el Banco y sus socios de desarrollo, para lograr una colaboración más eficaz y una mayor armonización de las iniciativas de seguridad vial futuras.

Se debe iniciar el diálogo con todos los interesados directos internacionales para fomentar y centrar una alianza mundial que pueda ayudar y acelerar el proceso en los países de ingresos bajos y medianos a formar sus capacidades científicas, tecnológicas y de gestión para preparar y ejecutar programas de seguridad vial eficaces en términos del costo.

Las áreas prioritarias a ser encaradas más a fondo en este diálogo incluyen el incremento y la armonización mundial de la asistencia técnica, el financiamiento, la educación y capacitación, la transferencia de conocimiento y la investigación y desarrollo.

PRÓXIMOS PASOS

Las recomendaciones del *Informe Mundial* tomarán tiempo y recursos sustanciales para ejecutarse con éxito. Las pautas proporcionadas en esta Nota están diseñadas para asistir al personal del Banco en los sectores de Transporte, Salud, Educación y Justicia y a las contrapartes de los países con sus contribuciones a este proceso.

Se difundirá más información e instrumentos a medida que estén disponibles.

Los productos planificados incluyen:

- Listas de verificación y normas operativas más detalladas, basadas en experiencias y análisis adicionales de las regiones y los países.
- Una guía de servicios de asociados e interesados directos en seguridad vial internacional y una evaluación de sus servicios actuales y planificados que incluye la asistencia técnica, el financiamiento, la educación y capacitación, la transferencia de conocimiento y la investigación.
- Normas específicas que establecen responsabilidades estratégicas y operativas claras a través de los sectores del Banco y los acuerdos de coordinación relacionados.
- Una evaluación integral de los instrumentos del Banco y su aplicabilidad a las estrategias de inversiones y operaciones de seguridad vial por país.

PARA MÁS INFORMACIÓN Y HACER APORTES

Para conocer más acerca de los desarrollos planificados de información e instrumentos adicionales y para hacer aportes de temas relacionados de los países, contacte a:

Tony Bliss
Especialista Principal en Seguridad Vial
Departamento de Transporte y Desarrollo Urbano
Banco Mundial, 1818 H Street NW
Washington, D.C. 20433, EUA

Correo electrónico: abliss@worldbank.org

Las Notas de Transporte están disponibles en línea en:
en:
[http://www.worldbank.org/transport/publicat/tr-
notes.htm](http://www.worldbank.org/transport/publicat/tr-notes.htm)

Las Notas Urbanas están disponibles en línea en:
[http://www.worldbank.org/urban/upgrading/urban-
notes.htm](http://www.worldbank.org/urban/upgrading/urban-notes.htm)

ANEXO 1

Viet Nam: Estudio de un caso práctico

El Proyecto de Seguridad Vial de Viet Nam, que prepara actualmente el Gobierno de Viet Nam para el financiamiento del Banco Mundial, proporciona un estudio de casos útil para ilustrar la aplicación de las pautas de implantación proporcionadas en esta Nota.

Lista de verificación de la capacidad del país

En Viet Nam se realizó una revisión rápida y sistemática de la capacidad de gestión de la seguridad nacional para evaluar su concentración en resultados, intervenciones y arreglos de implementación —y se identificaron sus fortalezas y debilidades. La seguridad vial era claramente una alta prioridad del gobierno en Viet Nam, como se reflejaba en su Política Nacional sobre la Prevención de Accidentes y Lesiones 2002–2010 y su Programa Nacional para la Seguridad del Tránsito 2001–2005, preparado por el Comité Nacional de Seguridad del Tránsito. Se habían establecido metas de desempeño modestas, pero la base de su derivación y los medios para lograrlos eran poco claros. Las cuestiones sobre cuál era un nivel aceptable de seguridad y cuáles organismos eran responsables de su logro apenas se habían abordado. Los datos sistemáticos sobre las muertes y lesiones viales no se conseguían fácilmente. Las intervenciones estaban fragmentadas y no estaban dirigidas firmemente a las prioridades de seguridad de los grupos de usuarios de caminos de alto riesgo. Las normas y las reglas fijadas para el ambiente vial, los vehículos y los usuarios de caminos así como su cumplimiento eran deficientes. Los arreglos de implementación eran débiles: hacían falta fuentes de financiamiento sostenibles, instrumentos jurídicos bien preparados, una coordinación eficaz, un seguimiento del desempeño robusto y la evaluación y promoción activas de las responsabilidades de seguridad compartidas. Los resultados de la revisión señalaban una crisis creciente de seguridad vial, a menos que se tomaran urgentemente medidas enérgicas.

Preparación de una estrategia de inversiones de seguridad y operaciones relacionadas

Sobre la base de los resultados de la revisión, se preparó una estrategia de inversiones para guiar las operaciones de seguridad vial del Banco, con la visión de que durante los próximos 15 años Viet Nam construirá un sistema de gestión de seguridad que produzca resultados de seguridad de práctica más adecuada sobre una base controlable y sostenible. En la búsqueda de esta visión, la concentración está en la formación de la capacidad institucional en los sectores de Transporte, Salud, Educación y Justicia, y en la creación de asociaciones de apoyo con las comunidades, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. Las prioridades a corto plazo son tomar el control de la seguridad en los corredores de carreteras de alto riesgo y preparar una estrategia nacional para las acciones adicionales. Las prioridades a mediano plazo son introducir la medición de resultados seleccionados y poner sistemáticamente en práctica los programas de seguridad en el país. Las prioridades a largo plazo son establecer un organismo de seguridad independiente y consolidar los arreglos de entrega de programas.

De acuerdo con la Estrategia de Asistencia al País para Viet Nam, la estrategia aborda los shocks de salud que empujan a las personas a la pobreza o hacen más difícil el escapar de la pobreza, centrándose en las reducciones de las pérdidas de salud y las faltas de eficiencia económicas que resultan de las muertes y lesiones viales. Procura centrar más nítidamente las iniciativas de seguridad del gobierno y apoyar las operaciones del Banco y de los donantes, en un marco integral de gestión de resultados. Para el diseño de la estrategia es esencial un proceso de 'avanzada' en su primera fase, que abordará la urgencia de la situación de seguridad en Viet Nam y movilizará a todos los socios e interesados directos cuya participación es fundamental para lograr la visión de la estrategia. Esto procura generar el conocimiento, la experiencia, el impulso y el éxito requeridos ante el continuo aumento de los accidentes viales para superar la inercia institucional y la indiferencia aparente de los usuarios de caminos a los riesgos que enfrentan en los caminos de Viet Nam.

La fase 1 del Proyecto de Seguridad Vial de Viet Nam está actualmente en preparación. Inicialmente se estaba considerando al proyecto como un subcomponente pequeño de un proyecto grande de mejora de la red vial, pero luego del examen de la capacidad del país, se aumentó sustancialmente su escala y luego el gobierno decidió prepararlo como una operación independiente. El proyecto es multisectorial en su alcance y paralelamente con la formación de capacidad a más largo plazo procura lograr resultados cuantificables de seguridad vial a corto plazo. Una concentración primordial será la creación de corredores de demostración de "Carretera Segura" (ubicados en carreteras nacionales) que liderarán un juego integrado de medidas de seguridad de práctica más adecuada, que incluyen mejoras de ingeniería de bajo costo, control policial centrado en los comportamientos inseguros apoyados por campañas educativas y de concientización, programas educativos en las escuelas, servicios médicos de urgencia mejorados e iniciativas relacionadas de concesión de licencias de vehículos y conductores. El proyecto también apoyará el desarrollo de un sistema nacional de notificación y análisis de accidentes.

Los resultados de seguridad en los corredores de demostración (y corredores de control) serán monitoreados integralmente antes, durante y después de las intervenciones del proyecto. Los resultados observados incluirán resultados de seguridad finales e intermedios y las actitudes comunitarias relacionadas. La eficacia de las intervenciones se evaluará plenamente para crear puntos de referencia para su futura extensión a las secciones de alto riesgo restantes de la red, como se contempla para la segunda y tercera fases del proyecto.

Fomentando una alianza mundial

Los organismos internacionales ya están patrocinando el proyecto. La Agencia para el Desarrollo Internacional de Nueva Zelanda y el Departamento del Reino Unido para el Desarrollo Internacional están financiando las actividades de preparación del proyecto y la policía de Nueva Zelanda está prestando apoyo profesional a la policía de tránsito de Viet Nam, como parte de un futuro acuerdo de hermanamiento actualmente bajo consideración por las jurisdicciones pertinentes. El Banco Asiático de Desarrollo está examinando las maneras de alinear sus actividades futuras con la estrategia de inversión y operaciones del Banco, como parte de la elaboración de su estrategia de seguridad vial para los países de la ASEAN. La Cruz Roja de Viet Nam, la Fundación de Prevención de Lesiones de Asia y la Asociación de Seguridad Vial Mundial están también considerando activamente las maneras de contribuir al proyecto.