

# Análisis de la Capacidad en Seguridad Vial y Proyectos de *Sistema Seguro*

# Directrices

Edición Actualizada



Global Road Safety Facility  
Fondo Mundial para la Seguridad Vial

Tony Bliss • Jeanne Breen



# **Análisis de la Capacidad en Seguridad Vial y Proyectos de *Sistema Seguro***

## EDICIÓN ACTUALIZADA

---

Tony Bliss • Jeanne Breen

Mayo 2013

Fondo Mundial para la Seguridad Vial



© 2013 Global Road Safety Facility  
1818 H Street NW  
Washington DC 20433  
All rights reserved

This volume is a product of the Global Road Safety Facility. The findings, interpretations and conclusions expressed in this volume do not necessarily reflect the views of the Executive Directors of The World Bank or the governments they represent.

The Global Road Safety Facility does not guarantee the accuracy of the data included in this work.

**Rights and Permissions**

The material in this publication is copyrighted. Copying and/or transmitting portions or all of this work without permission may be a violation of applicable law. The Global Road Safety Facility encourages dissemination of its work and will normally grant permission to reproduce portions of the work promptly.

---

# Contenido

- CAPITULO I SUPLEMENTO A LAS DIRECTRICES ..... 7**
- 1 **Introducción ..... 9**
- 2 **Resumen de las directrices principales ..... 11**
  - 2.1 **Principios rectores que sostienen las directrices ..... 11**
  - 2.2 **Un proceso en dos etapas ..... 13**
  - 2.3 **Ejecución del examen de la capacidad ..... 13**
  - 2.4 **Proyectos de *Sistema Seguro* ..... 14**
- 3 **Lecciones aprendidas ..... 15**
  - 3.1 **Debilidades de la capacidad de gestión ..... 15**
  - 3.2 **Estado de preparación nacional para la acción ..... 15**
  - 3.3 **El compromiso de tomar en cuenta las conclusiones del examen ..... 16**
  - 3.4 **Diferencia entre los proyectos de estrategia de inversión y los proyectos de implementación de tal estrategia. .... 16**
  - 3.5 **Conservar el impulso del examen ..... 16**
  - 3.6 **Utilización de las listas de control para el examen ..... 16**
  - 3.7 **Independencia y competencia del equipo de examen ..... 17**
  - 3.8 **El proyecto de seguridad vial en Argentina ..... 17**
- 4 **Enfoque racionalizado ..... 19**
  - 4.1 **Contexto del examen ..... 19**
  - 4.2 **Etapas críticas ..... 20**
  - 4.3 **Preparación e implementación del proyecto ..... 20**
- 5 **Anticipar el Decenio de Acción ..... 21**
- CAPITULO II DIRECTRICES PRINCIPALES..... 23**
- 1 **Introducción ..... 25**
  - 1.1 **Pérdidas proyectadas ..... 25**
  - 1.2 **Plan de acción ..... 26**
  - 1.3 **Debilidades de la capacidad institucional ..... 26**
  - 1.4 **Objetivo de las directrices ..... 28**

2	<b>Recomendaciones del <i>Informe Mundial</i></b> .....	29
2.1	<b>Recomendaciones</b> .....	29
	Recomendación 1   Identificar una agencia líder dentro del gobierno para guiar el esfuerzo nacional en el campo de la seguridad vial. ....	29
	Recomendación 2   Evaluar en cada país el problema, las políticas y las disposiciones institucionales relativas a los accidentes de tráfico, así como la capacidad de prevenir las heridas debidas a estos accidentes. ...	29
	Recomendación 3   Preparar una estrategia y un plan de acción nacionales de seguridad vial. ....	30
	Recomendación 4   Asignar los recursos financieros y humanos para tratar el problema. ....	30
	Recomendación 5   Implementar acciones específicas para prevenir los accidentes viales, minimizar las heridas graves y sus consecuencias, y evaluar el impacto de dichas acciones. ....	31
	Recomendación 6   Sostener el desarrollo de la capacidad nacional y la cooperación internacional. ....	31
2.2	<b>Implementar las recomendaciones</b> .....	31
3	<b>Gestión por resultados</b> .....	33
3.1	<b>Sistema de gestión de la seguridad vial</b> .....	33
3.1.1	<b>Funciones de gestión institucional</b> .....	35
	(i) Atención a los resultados .....	35
	(ii) Coordinación. ....	36
	(iii) Legislación .....	36
	(iv) Financiamiento y asignación de los recursos .....	36
	(v) Promoción .....	36
	(vi) Monitoreo y evaluación .....	37
	(vii) Investigación y Desarrollo, y transferencia de los conocimientos	37
3.1.2	<b>Intervenciones</b> .....	37
3.1.3	<b>Resultados</b> .....	38
3.1.4	<b>Evolución de la atención a los resultados</b> .....	39
	(i) Atención a los resultados	
	Fase 1: atención a las intervenciones dirigidas a los conductores ....	39
	(ii) Atención a los resultados	
	Fase 2: atención a las intervenciones en todo el sistema .....	39
	(iii) Atención a los resultados	
	Fase 3: Atención a las intervenciones en el sistema entero, resultados selectivos y liderazgo institucional .....	40

	(iv) Atención a los resultados	
	Fase 4: Atención a los Sistemas Seguros para eliminar a largo plazo las muertes y heridas graves, y a la responsabilidad compartida	40
	3.1.5 Examinar la capacidad	41
3.2	Rol de la agencia líder	42
3.3	Modelo de inversión nacional	42
	3.3.1 Reforzar la capacidad de gestión	42
	3.3.2 Aprendizaje por experiencia	44
3.4	Desarrollar la capacidad nacional, regional y mundial	45
3.5	Un marco integrado de implementación	46
4	Directrices para la implementación a nivel nacional	49
4.1	Las etapas de la implementación	49
4.2	Etapas 1: Examinar la capacidad nacional	51
	4.2.1 Establecer los objetivos del examen de la capacidad nacional de gestión de la seguridad vial.	51
	4.2.2 Preparar el examen	52
	(i) Un compromiso de alto nivel en cuanto a la gestión	52
	(ii) Composición del equipo de examen	52
	(iii) Informe inicial pre-examen	52
	(iv) Calendario de consultaciones	52
	4.2.3 Evaluar la atención a los resultados a nivel del sistema	53
	4.2.4 Evaluar la atención a los resultados a nivel de las intervenciones	55
	4.2.5 Evaluar la atención a los resultados a nivel de las funciones de gestión institucional	59
	4.2.6 Evaluar el rol de la agencia líder e identificar las prioridades de desarrollo de la capacidad	63
	(i) Capacidad débil de la agencia líder	65
	(ii) Capacidad básica de la agencia líder	65
	(iii) Capacidad avanzada de la agencia líder	65
	(iv) Identificar las prioridades de desarrollo de la agencia líder	66
	4.2.7 Definir la estrategia de inversiones e identificar los proyectos de implementación de <i>Sistema Seguro</i>	66
	(i) Identificar las fuentes de financiamiento	67
	(ii) Determinar el orden secuencial de las inversiones	67
	(ii) Identificar proyectos de <i>Sistema Seguro</i> para implementar la estrategia de inversión	68

4.2.8	Confirmar las conclusiones en un taller de alto nivel .....	69
	(i) Participantes .....	69
	(ii) Procedimientos .....	69
	(iii) Lograr el consenso oficial sobre las conclusiones del examen ...	69
4.2.9	Finalizar el informe del examen .....	70
4.3	Etapa 2: Preparar e implementar los proyectos de <i>Sistema Seguro</i> .....	70
4.3.1	Establecer los objetivos del proyecto .....	71
	(i) Objetivos principales .....	71
	(ii) Objetivos relacionados .....	71
4.3.2	Determinar la escala de inversión del proyecto .....	72
	(i) Proyecto independiente contra Componente .....	72
	(ii) Establecer los presupuestos del proyecto .....	72
4.3.3	Identificar los asociados del proyecto .....	72
	(i) Alianzas regionales y mundiales .....	72
	(ii) Centros locales de investigación .....	73
	(iii) Grupos comunitarios .....	73
	(iv) Sector privado .....	73
4.3.4	Definir los componentes del proyecto .....	73
	(i) Prioridades de desarrollo de la capacidad .....	73
	(ii) Seleccionar los corredores y las zonas de alto riesgo .....	74
	(iii) Reformas políticas .....	77
4.3.5	Confirmar las disposiciones de gestión del proyecto .....	78
	(i) Rol de la agencia líder .....	78
	(ii) Coordinación .....	79
4.3.6	Definir los procedimientos de monitoreo y evaluación .....	79
	(i) Procedimientos .....	79
	(ii) Rendición de cuentas .....	80
4.3.7	Preparar el diseño detallado del proyecto .....	80
4.3.8	Abordar las prioridades de implementación del proyecto .....	80
	(i) Rol de la asistencia técnica .....	80
	(ii) Promoción .....	81
	(iii) Transferencia de los conocimientos y programas de despliegue .	81
4.4	Conclusiones .....	82



<b>CAPITULO III ANEXOS</b> .....	<b>85</b>
<b>Anexo 1</b> <b>Para la preparación y la implementación de proyectos de Sistema Seguro</b> .....	<b>87</b>
Proyectos de Demostración .....	89
Revisión de las Políticas del Proyecto .....	109
Gestión del Proyecto.....	119
Monitoreo y Evaluación del Proyecto .....	123

## **LISTA DE LOS GRÁFICOS, LISTAS DE CONTROL, TABLAS Y CUADROS**

Gráfico 1: Sistema de gestión de la seguridad vial .....	34
Gráfico 2: Las fases de la estrategia de inversión .....	43
Gráfico 3: Seleccionar los tramos peligrosos de la red .....	45
Gráfico 4: Desarrollar la capacidad mundial, regional y nacional de gestión de la seguridad vial .....	46
Gráfico 5: Las etapas de la implementación .....	50
Gráfico 6: Evaluar la atención a los resultados al nivel del sistema .....	53
Gráfico 7: Evaluar la atención a los resultados a nivel de las intervenciones.....	55
Gráfico 8: Evaluar la atención a los resultados a nivel de la gestión institucional.....	59
Lista de control 1: atención a los resultados a nivel del sistema .....	54
Lista de control 2: Planificación, diseño, explotación y utilización de la red vial .....	56
Lista de control 3: Ingreso y salida de vehículos en la red vial .....	57
Lista de control 4: Ingreso y salida de los usuarios en la red vial .....	58
Lista de control 5: Tratamiento y rehabilitación de las víctimas de accidentes en la red vial	58
Lista de control 6: Coordinación .....	60
Lista de control 7: Legislación .....	60
Lista de control 8: Financiamiento y asignación de los recursos .....	60
Lista de control 9: Promoción .....	61
Lista de control 10: Monitoreo y evaluación .....	61
Lista de control 11: Investigación y Desarrollo, y transferencia de los conocimientos .....	62
Lista de control 12: rol de la agencia líder y funciones de gestión institucional .....	64

<b>Tabla 1: Proyecciones de accidentes fatales: . . . . .</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 2: Prioridades de desarrollo de la agencia líder . . . . .</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 3: den secuencial de las inversiones . . . . .</b>	<b>68</b>
<b>Tabla 4 Mediciones de los resultados de la seguridad vial . . . . .</b>	<b>77</b>
<b>Recuadro 1:Las debilidades de la capacidad de gestión de la seguridad vial . . . . .</b>	<b>27</b>
<b>Recuadro 2: Complejidad institucional y escala de la inversión . . . . .</b>	<b>32</b>
<b>Recuadro 3: Clasificación de las intervenciones . . . . .</b>	<b>38</b>
<b>Recuadro 4: Metas de Seguridad . . . . .</b>	<b>38</b>
<b>Recuadro 5: Inversión y capacidad institucional . . . . .</b>	<b>47</b>
<b>Recuadro 6: El cambio hacia proyectos de seguridad vial de <i>Sistema Seguro</i> . . . . .</b>	<b>70</b>
<b>Recuadro 7: Programa Internacional de Evaluación de las Carreteras (iRAP) . . . . .</b>	<b>75</b>
<b>Recuadro 8: Cumplimiento de la legislación de seguridad vial basada en la disuasión general</b>	<b>76</b>
<b>Recuadro 9: Mejores servicios médicos de emergencia y rehabilitación . . . . .</b>	<b>76</b>
<b>Recuadro 10: Estructuras de coordinación y procedimientos de trabajo . . . . .</b>	<b>78</b>

---

# CAPITULO

# I

---

## SUPLEMENTO A LAS DIRECTRICES

---



# 1

## Introducción

**E**l presente suplemento a las Directrices fue preparado como un complemento a las anteriores directrices elaboradas por el Banco Mundial y diseñadas para apoyar la implementación exitosa de las recomendaciones del *Informe Mundial sobre Prevención de Traumatismos causados por el Tránsito*<sup>1</sup>. Estas primeras directrices fueron publicadas en 2004, poco después del lanzamiento del *Informe Mundial*, en forma de un breve “Documento de Transporte”<sup>2</sup>. Con base en las lecciones aprendidas durante la publicación, fueron posteriormente revisadas y ampliadas, y publicadas en 2009 en forma de un documento sustancial (serán nombradas “las directrices principales” a lo largo del presente documento<sup>3</sup>). Este Suplemento a las Directrices reedita las directrices principales (sin enmiendas, pero sin los anexos detallados), y resume las lecciones aprendidas desde su publicación. Provee también un enfoque racionalizado de apoyo a las operaciones nacionales de inversión, donde ya existe un compromiso nacional a reforzar la capacidad de gestión de la seguridad vial y a invertir de manera notable en proyectos conexos de seguridad vial diseñados para abordar las prioridades en materia de refuerzo de la capacidad institucional.

Durante el próximo *Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020*, los objetivos nacionales de resultados de la seguridad vial serán alineados con los cinco pilares del Plan Mundial de Acción que se preparó para abordar las prioridades vitales (capacidad de gestión de la seguridad vial, infraestructura segura, vehículo seguro, comportamiento seguro del usuario, y cuidados post-accidente)<sup>4</sup>. Durante el *Decenio*, el Banco Mundial se concentrará en racionalizar los proyectos de seguridad vial basados en estos cinco pilares, tal y como se recomienda en las directrices principales, lo cual forma parte integral de las inversiones en infraestructura vial y en transporte urbano dirigidas a acelerar la transferencia de conocimiento y el aumento de inversiones nacionales en vista de mejorar los resultados de la seguridad vial.

Además, en el marco de la iniciativa de seguridad vial de los Bancos Multilaterales de Desarrollo, el Banco mundial actúa en alianza con el Banco Africano de Desarrollo, el Banco Asiático de Desarrollo, CAF (Banco de Desarrollo de América Latina), el Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo, el Banco Europeo de Inversiones, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Islámico de Desarrollo, con el fin de apalancar la inversión dedicada a los proyectos de *Sistema Seguro* de seguridad vial a lo largo del *Decenio*. El presente Suplemento a las Directrices está diseñado para apoyar esta iniciativa.

---

## Referencias

- <sup>1</sup> Eds. Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder A, Jarawan E, Mathers C (2004). *World Report on Road Traffic Injury Prevention*, Organización Mundial de la Salud, Ginebra.
- <sup>2</sup> Bliss T. (2004). *Implementing the Recommendations of the World Report on Road Traffic Injury Prevention*, Documento de Transporte TN-1, Banco Mundial, Washington, DC.
- <sup>3</sup> Bliss T. & Breen J (2009). *Implementing the Recommendations of the World Report on Road Traffic Injury Prevention. Country guidelines for the Conduct of Road Safety Management Capacity Reviews and the Specification of Lead Agency Reforms, Investment Strategies and Safe System Projects*, Fondo Mundial para la Seguridad Vial del Banco Mundial, Washington DC.
- <sup>4</sup> Colaboración de las Naciones Unidas para la Seguridad Vial (2011). *Plan mondial pour la Décennie d'Action 2011 2020*, Organización Mundial de la Salud, Ginebra.

# 2

## Resumen de las directrices principales

**E**l Capítulo 2 presenta las directrices principales. Este Suplemento se referirá según sea necesario a los Capítulos pertinentes de las directrices principales.

Las directrices principales presentan un enfoque pragmático para eliminar los obstáculos de capacidad institucional que frenan la implementación de las recomendaciones del *Informe del Banco Mundial* (ver Recuadro 1). Tratan las recomendaciones como un todo dentro de un marco integrado, a fin de asegurar que el orden secuencial de las iniciativas de desarrollo institucional así como las mismas estén perfectamente adaptados a la capacidad de absorción y de aprendizaje del país considerado.

**Recuadro 1:** Recomendaciones del *Informe Mundial sobre Prevención de Traumatismos causados por el Tránsito*

1. Identificar una agencia líder dentro del gobierno para guiar el esfuerzo nacional en materia de seguridad vial
2. Evaluar el problema, las políticas y los arreglos institucionales relativos a los traumatismos causados por el tránsito, así como la capacidad de prevención de éstos en cada país
3. Preparar una estrategia y un plan de acción nacionales de seguridad vial
4. Asignar los recursos financieros y humanos para tratar el problema
5. Implementar acciones específicas para prevenir los accidentes de tránsito, minimizar las heridas y sus consecuencias, y evaluar el impacto de dichas acciones
6. Apoyar el desarrollo de la capacidad nacional de la cooperación internacional

Véase Capítulo 2, Párrafo 2.

### 2.1 Principios rectores que sostienen las directrices

Las directrices principales insisten en la gestión por resultados y el desarrollo sustancial de los sistemas nacionales de gestión de la seguridad vial, y enfatizan el rol de la agencia líder encargada de la seguridad vial, el cual consiste en asegurar la diligencia y la eficacia institucionales de sus programas (ver Capítulo 2, párrafos 3.1 a 3.5).

Los principios rectores que sostienen las directrices principales están resumidos en el Recuadro 2. Destacan la importancia de tratar todos los elementos del sistema de gestión de la seguridad vial, según un enfoque secuencial de inversiones nacionales en seguridad vial, y apuntan a los puntos de mayor concentración de muerto y heridos en toda la red. Mejorar de manera sostenible la seguridad vial en los países de ingresos bajos y medios exige tomar correctamente en cuenta las debilidades de la actual capacidad de la gestión de la seguridad vial, las cuales constituyen un enorme obstáculo al progreso. Estas directrices principales fueron diseñadas para tratar precisamente este problema. A la vez que promueven el enfoque de *Sistema Seguro*, abordan también el reto de saber cómo sacar ventaja de lo que ya se aprendió a un precio demasiado alto en los últimos cincuenta años en los países de ingresos altos, con el fin de evitar sus altas tasas de muertos y heridos por accidente de tránsito, las cuales durante demasiado tiempo fueron aceptadas como el precio inevitable del crecimiento económico y de la motorización rápida.

#### Recuadro 2: Principios rectores que sostienen las directrices

##### Tratar todos los elementos del sistema de gestión de la seguridad vial

La seguridad vial se produce, igual que cualquier otro bien o servicio. El proceso de producción puede considerarse como un sistema de gestión con tres elementos distintivos a tomar en cuenta: (1) *las funciones de gestión institucional*, que producen (2) *intervenciones*, las cuales a su vez producen (3) *resultados*. Los debates con respecto a la mejora de la seguridad vial se concentran a menudo en el elemento (2). Sin embargo, evaluar todos los elementos del sistema de gestión de la seguridad vial y los vínculos entre los mismos es crítico para cualquier país que busque implementar exitosamente las recomendaciones del *Informe Mundial* y mejorar su nivel actual de resultados.

##### Utilizar un enfoque secuencial de inversiones en la seguridad vial

Para mejorar de manera continua los resultados de la seguridad vial nacional, una estrategia de inversión a largo plazo es necesaria. Esta debe superar las debilidades de la capacidad nacional estableciendo en primer lugar una capacidad central para traer bajo control los resultados deseados en materia de seguridad vial, luego aumentando las inversiones a fin de acelerar el desarrollo de esta capacidad y mejorar los resultados en toda la red vial nacional, y finalmente de consolidarla de manera sostenible.

Este enfoque de inversión progresiva toma en cuenta los obstáculos causados por una débil capacidad de gestión de la seguridad vial, y aborda el reto de acelerar el proceso de desarrollo institucional necesario para gobernar eficazmente la producción de mejores resultados en la materia. También toma en consideración las consecuencias a más largo plazo de las acciones inmediatas, y prevé el aumento de las inversiones necesario para establecer una vía durable que permita traer bajo control los resultados en materia de seguridad vial.

En efecto, la estrategia de inversiones a largo plazo se implementa por medio de un programa de proyectos sucesivos, y se apoya en los resultados obtenidos y en la capacidad de gestión creada durante el proceso. Su implementación exitosa depende de un diseño de los proyectos que acelere la transferencia a los participantes de los conocimientos en materia de seguridad vial, que desarrolle la capacidad de los asociados y partes interesadas participando, y que produzca rápidamente unos resultados comprobados que provean mediciones de referencia para dimensionar un programa de despliegue. Estas directrices se concentran en la identificación y la preparación de proyectos que implementen la fase de establecimiento de la estrategia de inversiones y establezcan la capacidad institucional y la base de pruebas necesarias para el despliegue de un amplio programa de iniciativas durante la fase de crecimiento de la estrategia de inversiones.

##### Apuntar a las mayores concentraciones de muertos y heridos de toda la red vial

Para producir resultados rápidos, los proyectos deben apuntar a los puntos de mayor concentración de muertos y heridos de toda la red vial, con el fin de maximizar las relaciones costo-beneficio del programa y de los proyectos así como sus chances de éxito. La mayor parte de los fallecimientos y de las heridas se produce habitualmente en una pequeña proporción de la red vial nacional, lo que refleja simplemente la concentración del tráfico en los corredores principales de la red y las zonas donde se usan altas velocidades. Incluso si no existen datos fiables sobre los fallecimientos y las heridas, es posible ubicar los corredores más peligrosos identificando los que aguantan mayores volúmenes de tráfico y altas velocidades, en los cuales es lógico anticipar densidades más altas de accidentes fatales y de heridas. También se pueden utilizar las herramientas del Programa Internacional de Evaluación de las Rutas (iRAP) para clasificar de manera exhaustiva la seguridad de las redes viales e identificar los corredores de alto riesgo y las prioridades de inversión.

Véase Anexo 1, Párrafos 3.1 a 3.3.



## 2.2 Un proceso en dos etapas

Las directrices principales presentan un proceso iterativo en dos etapas, que culminan con la preparación de la implementación de proyectos diseñados para lanzar la estrategia mundial a largo plazo que fue identificada.

La primera etapa consiste en un examen de la capacidad nacional (Recomendación 2 del *Informe Mundial*), que evalúa el rol de la agencia líder (Recomendación 1 del *Informe Mundial*), define una estrategia de inversión a largo plazo, y también identifica proyectos de *Sistema Seguro* para el lanzamiento de ésta (Recomendaciones 3 y 4 del *Informe Mundial*). La segunda etapa del proceso concierne la preparación detallada y la implementación de proyectos de *Sistema Seguro* (Recomendaciones 5 y 6 del *Informe Mundial*).

## 2.3 Ejecución del examen de la capacidad

Las etapas principales del proceso de examen de la capacidad están resumidas en el Recuadro 3. Las directrices principales contienen procedimientos detallados para estas etapas, así como las Listas de Control correspondientes.

### Recuadro 3: las etapas del examen de la capacidad

Un examen de la capacidad nacional consiste en nueve etapas distintas:

1. Establecer los objetivos del examen
2. Preparar la ejecución del examen
3. Evaluar la atención a los resultados a nivel del sistema
4. Evaluar la atención a los resultados a nivel de las intervenciones
5. Evaluar la atención a los resultados a nivel de las funciones de gestión institucional
6. Evaluar el papel de la agencia líder e identificar las prioridades de desarrollo de la capacidad
7. Definir la estrategia de inversión y definir proyectos de implementación de *Sistema Seguro*
8. Confirmar las conclusiones del examen en un taller de alto nivel
9. Finalizar el informe sobre el examen.

Ver Capítulo 2, Párrafos 4.2.2 a 4.2.9.

Los objetivos generales de un examen de la capacidad nacional son de:

- Establecer un marco multisectorial integrado para el dialogo con los asociados de las alianzas y las partes interesadas sobre las potenciales inversiones en seguridad vial;
- Evaluar la apropiación por el gobierno de los resultados de la seguridad vial e identificar las responsabilidades y responsabilización institucionales relacionadas;
- Lograr un consenso nacional sobre las debilidades de la capacidad de gestión de la seguridad vial, y las prioridades de desarrollo institucional y de inversión destinadas a corregirlas;
- Identificar proyectos de implementación de *Sistema Seguro* para lanzar la estrategia de inversión.

El examen debe recibir la aprobación ministerial y de la agencia líder, así como su acuerdo de comprometerse totalmente en el proceso y de brindar los aportes necesarios para asegurar su éxito. Además el examen debe ser ejecutado por especialistas con experiencia en seguridad vial y reconocidos a nivel internacional, con varios años de experiencia en gestión a nivel nacional e internacional. Las competencias en ciertos aspectos particulares de sistemas de gestión de la seguridad vial serán importantes, pero el criterio principal será la experiencia de alto nivel en gestión estratégica y dirección de programas nacionales y de seguridad vial.

## 2.4 Proyectos de *Sistema Seguro*

Estas directrices enfatizan mucho la atención a la identificación y la preparación de proyectos de *Sistema Seguro* que implementen la fase de establecimiento de la estrategia nacional de inversión a largo plazo, desarrollen la capacidad institucional y creen la base de pruebas a fin de desplegar un amplio programa de iniciativas durante la fase de crecimiento de la estrategia de inversión. Los componentes genéricos de los proyectos de *Sistema Seguro* están resumidos en el recuadro 4. Los detalles de estos componentes se determinarán con base en las conclusiones del examen de la capacidad.

### Recuadro 4: Los componentes de los proyectos de *Sistema Seguro*

#### 1. Prioridades de desarrollo de la capacidad:

- agencia líder
- desarrollo de una base de datos sobre los accidentes
- otras reformas institucionales

#### 2. Corredores y zonas de alto riesgo objetivo de intervenciones conformes a las buenas prácticas:

- Mejoras a la seguridad de la infraestructura,
- Programas de aplicación de las reglas de circulación, basados en la disuasión general, y sostenidos por una publicidad intensiva y campañas de sensibilización (por ejemplo, velocidad, beber y manejar, llevar el cinturón de seguridad o el casco, fatiga, vehículos comerciales)
- mejora de la respuesta post-accidente y de los servicios de emergencia médica y de rehabilitación.

#### 3. Reformas políticas (por ejemplo permiso de conducir, normas de seguridad de los vehículos)

#### 4. Arreglos de gestión de los proyectos:

- rol de la agencia principal
- Coordinación

#### 5. Sistema de monitoreo; y evaluación:

- Metas de resultados para los corredores y las zonas de alto riesgo
- Procedimientos
- Arreglos de rendición de cuentas.

Véase Capítulo 2, Párrafos 4.3.4 a 4.3.6.

El Capítulo 3 contiene los términos de referencia genéricos para la adquisición de asistencia técnica dirigida a apoyar la preparación y la implementación de los componentes de proyectos.

El Grupo de la Base Internacional de Datos sobre Tránsito Vial y Accidentes (IRTAD, por sus siglas en inglés), el Programa Internacional de Evaluación de las Carreteras (iRAP por sus siglas en inglés) y la Organización Internacional de Policía Vial (RoadPOL por sus siglas en inglés) pueden proveer recursos de apoyo para el desarrollo de una base de datos sobre los accidentes, la mejora de la seguridad de la infraestructura y los programas de cumplimiento con las reglas de tránsito basados en la disuasión general. El Capítulo 3 provee datos de contacto con estas organizaciones.

# 3

## Lecciones aprendidas

**L**as directrices principales se han utilizado para examinar la capacidad y preparar proyectos de monitoreo y evaluación de la seguridad vial en países de ingresos bajos y medios y en entornos diversos de inversión, y también en varios países de ingresos altos. Su aplicación ha sido evaluada de manera exhaustiva, y se consideran en forma general como ofreciendo herramientas conformes con las buenas prácticas para uso en cualquier contexto nacional. Aún así, ciertas lecciones críticas fueron aprendidas respecto de los contextos nacionales, y las cuestiones de procedimiento y técnicas relacionadas.

### 3.1 Debilidades de la capacidad de gestión

La capacidad de gestión de la seguridad vial es generalmente débil en los países de recursos bajos y medios, por lo cual es necesario abordar la paradoja de intentar iniciar de manera constructiva unos cambios complejos en este mismo contexto, en vez de evitar las cuestiones difíciles y regresar hacia medidas fáciles de introducir pero sin eficacia duradera.

Las debilidades de la capacidad nacional no deben invalidar la aplicación de las directrices principales por la razón que son muy complejas. Al contrario, las directrices principales fueron diseñadas para identificar sistemáticamente las prioridades de desarrollo de la capacidad y las medidas sostenibles para tratarlas.

### 3.2 Estado de preparación nacional para la acción

Los objetivos fundamentales del examen de la capacidad atañen a la apropiación gubernamental de la seguridad vial como cuestión prioritaria, así como a la búsqueda de un consenso oficial sobre la manera de abordar esta prioridad. No se puede subestimar la preparación para la acción del gobierno, la cual debe someterse a pruebas de esfuerzo.

La identificación sistemática de las debilidades de la capacidad de gestión de la seguridad vial debe manipularse con delicadeza, debido a las tensiones relacionadas que podrían surgir entre los representantes del gobierno y los de las agencias. De nuevo, ello no debe invalidar las directrices principales, ya que fueron diseñadas para abordar directamente las cuestiones de gobernanza que son vitales para mejorar los resultados en materia de seguridad vial a nivel nacional.

### 3.3 El compromiso de tomar en cuenta las conclusiones del examen

El orden secuencial del examen es esencial, y se debe lograr un acuerdo a un alto nivel en cuanto a sus objetivos, su calendario y sus principales entregables, antes de iniciar la evaluación detallada de las condiciones nacionales.

**El compromiso de los países de tomar en cuenta las conclusiones y las recomendaciones del examen de la capacidad es esencial, lo cual ilustra la importancia de lograr desde el inicio un entendimiento compartido de la manera de aplicar las directrices principales, y su fin general.**

### 3.4 Diferencia entre los proyectos de estrategia de inversión y los proyectos de implementación de tal estrategia

Las estrategias de inversión a largo plazo no deberían confundirse con los proyectos diseñados para su implementación, y los proyectos diseñados para implementar la fase de establecimiento de la estrategia de inversión no deberían estar sobrecargados de componentes secuencialmente más apropiados para las fases de crecimiento y de consolidación.

**Ello demostró ser uno de los más grandes retos encontrados en la utilización de las directrices principales. Las estrategias de inversión a largo plazo deben ser cuidadosamente enunciadas, en conformidad con el marco provisto, haciendo particular referencia a las fases de establecimiento, de crecimiento y de consolidación en un período recomendado de 15 años. Los proyectos a corto plazo identificados y preparados para lanzar la estrategia de inversión deben articularse alrededor de los componentes genéricos identificados en las directrices principales, tomando en cuenta que estos componentes reforzarán necesariamente la capacidad de apoyar los proyectos durante el proceso de implementación. Por lo tanto, las estrategias deben ser cuidadosamente definidas y es necesario conservarlas tan depuradas como sea posible a fin de asegurar la atención simultánea a los resultados y al desarrollo de la capacidad institucional.**

### 3.5 Conservar el impulso del examen

Los proyectos de implementación están diseñados para sacar provecho de las conclusiones del examen de la capacidad y proveer los impulsos de seguimiento necesarios para asegurar un desarrollo sostenible de la capacidad nacional que continúe mucho tiempo después del final del examen en sí. En otras palabras, el proyecto de inversiones constituye un seguimiento sustancial, sin el cual el proyecto podría fracasar.

**Las directrices principales fueron diseñadas para ser utilizadas en situaciones donde existe un compromiso nacional a invertir en la seguridad vial, principalmente en el contexto de operaciones de inversión por parte de bancos multilaterales de desarrollo, los cuales pueden asegurar unos niveles de financiamiento a la altura del éxito. Si bien pueden haber retrasos entre el final del examen de la capacidad y la aprobación del financiamiento de la inversión destinada al proyecto identificado de seguridad vial, es importante minimizarlos tanto como sea posible, y asegurar la continuidad del proceso en general. En lo ideal, la fase de preparación detallada del proyecto debería estar bien alineada con el proceso de aprobación de la inversión, y sostenida si fuera posible por donaciones o fuentes de financiamiento retroactivo.**

### 3.6 Utilización de las listas de control para el examen

Las listas de control para el examen están diseñadas para ser utilizadas por revisores con experiencia, y deben adaptarse a las circunstancias nacionales. No deberían utilizarse de ninguna manera como un cuestionario a administrar tal cual.

Los sistemas maduros de gestión de la seguridad vial en los países que se conforman a las buenas prácticas son complejos, y las directrices principales captan sus dimensiones esenciales en un conjunto de listas de control que puede guiar el proceso de examen de la capacidad. Sabido es que muchos países de ingresos bajos y medios muestran debilidades de capacidad en todas estas dimensiones, y que muchos elementos de un sistema conforme con las buenas prácticas aún no están en su lugar. Ello no invalida el uso de las listas de control por revisores con experiencia, ya que es importante lograr un buen entendimiento compartido entre todos los participantes de lo que funciona bien en el país en cuestión, así como de las carencias en términos de elementos del sistema necesarios para un éxito sostenible. Sin embargo, no se debe esperar que todos los participantes de un país entiendan sistemáticamente todos los detalles y el contenido subyacente de las listas de control, en particular en las situaciones donde la mayoría de los elementos de sus sistemas de gestión de la seguridad vial están mal desarrollados o ausentes. Al final de cuentas, esto es la tarea de los revisores, que deben sintetizar y comunicar sus conclusiones para llegar a una vista consensual de la capacidad de gestión de la seguridad vial en el país en cuestión.

### 3.7 Independencia y competencia del equipo de examen

El personal de la oficina nacional así como unos asesores con experiencia internos al país proveen un apoyo inestimable al proceso de examen de la capacidad, en el cual juegan un papel esencial. Sin embargo, la independencia profesional y las competencias reconocidas del equipo de examen son esenciales para lograr los objetivos del mismo.

Las directrices principales fueron diseñadas para ser utilizadas por gerentes con experiencia en el campo de la seguridad vial y con un éxito comprobado, a nivel de la dirección ejecutiva en el diseño y la implementación de programas nacionales y regionales de seguridad vial. Los revisores con semejantes calificaciones escasean, pero son imprescindibles para asegurar la credibilidad y la eficacia del proceso de examen de la capacidad y de sus resultados.

### 3.8 El proyecto de seguridad vial en Argentina

Los proyectos de implementación tal y como se presentan en las directrices principales apuntan a reforzar la contribución de la agencia líder en su rol de dirección y de apoyo a la producción de mejores resultados de la seguridad vial, y también a maximizar su potencial de afianzarse rápidamente en este rol y de desarrollar a la vez su capacidad y su credibilidad.

En Argentina, el Proyecto de Seguridad Vial del Banco Mundial adoptó una aplicación innovadora de este enfoque. Su atención primera fue al desarrollo del rol de una agencia líder recientemente creada, que permitiría al país ejercer eficazmente y con diligencia sus funciones de gestión institucional, a la vez estableciendo y desarrollando su capacidad de liderazgo y de alianzas. El proyecto fue preparado en colaboración con los sectores del transporte y de la salud, utilizando un proceso de inversión en dos etapas y enfocado a los resultados, para financiar las prioridades de desarrollo de la capacidad institucional tales como la mejora de los sistemas de gestión de datos y de monitoreo y evaluación, las intervenciones selectivas en los corredores de alto riesgo, y las reformas de las políticas nacionales. El proyecto incluyó un fondo de incentivos diseñado para atraer la participación de organizaciones comunitarias y municipalidades. También se benefició de alianzas entre homólogos facilitadas por el Fondo Mundial por la Seguridad Vial del Banco Mundial. Es así que el Programa Internacional de Evaluación de las Carreteras (iRAP) brindó su apoyo a los proyectos de encuestas sobre la seguridad en los corredores de alto riesgo y de recomendaciones de mejoras a la seguridad de la infraestructura, que el Grupo de la Base de Datos Internacional sobre Tránsito Vial y Accidentes (IRTAD) y los ministerios españoles de transporte y de salud apoyaron el establecimiento y la gestión de una base de datos sobre la seguridad vial, y finalmente que la Organización Internacional de Policía Vial (RoadPOL) sostuvo la gestión y la utilización eficaz de la policía vial para realizar operativos de disuasión general formando parte del proyecto. Las lecciones importantes aprendidas en el curso de la implementación del proyecto están resumidas en el recuadro 5.

**Recuadro 5: Lecciones aprendidas del proyecto en Argentina**

- 1. Adaptar las directrices del Banco Mundial a las circunstancias únicas del país es importante.** TEn Argentina, establecer una agencia federal líder creó oportunidades para tallar directamente a medida una estrategia de inversión y un proyecto de implementación de la misma destinados a satisfacer las necesidades de su creación.
- 2. El orden secuencial correcto de las iniciativas críticas es crucial.** La creación oportuna de la agencia líder argentina significó que la estrategia nacional pudo ser apropiada, dirigida y sólidamente anclada dentro de un conjunto de alianzas ricas en recursos y de un marco de gestión compartida de los resultados.
- 3. Se puede administrar la complejidad.** . En Argentina, la existencia de una agencia líder dotada de un personal calificado permitió el desarrollo y la implementación de complejas intervenciones de seguridad vial, y su comunicación eficaz a todos los participantes y partes interesadas en todo el gobierno, las administraciones, las comunidades y el sector privado.
- 4. Es de vital importancia asegurar una base de financiamiento estable para la agencia líder.** En Argentina, la autonomía financiera fue otorgada por ley a la agencia líder, la cual recibió el 1% de todas las primas de seguros de vehículos como su principal fuente de financiamiento. Ello permitió constituir rápidamente un equipo profesional y una presencia institucional con una buena imagen, apoyar a los asociados y partes interesadas, y financiar una plataforma central de actividades que se puede ampliar con el fin de seguir mejorando los resultados de la seguridad vial, en conformidad con los objetivos estratégicos a largo plazo.
- 5. Dotar a la agencia líder del poder de definir la naturaleza y las metas de los programas de aplicación de la normativa de seguridad vial aumenta su diligencia, su eficacia y su aceptación por la comunidad.** En Argentina, la agencia líder jugó un papel central en la movilización de la policía vial, y en la utilización por la misma de operativos de disuasión general para mejorar los resultados de la seguridad vial.
- 6. Una dirección nacional bien concentrada y los recursos y el apoyo necesarios pueden materializar un compromiso eficaz de los asociados con los gobiernos locales y provinciales, las ONG y el sector privado.** En Argentina, la creación por el proyecto de un “Fondo de Incentivos” permitió a la agencia líder financiar iniciativas y legitimar su rol frente a los estratos inferiores del gobierno y de la comunidad en un nivel más popular.
- 7. La implementación de los proyectos puede avanzar rápidamente si los roles, procesos y recursos institucionales son correctamente asegurados, bien administrados, y si la responsabilidad de los mismos recae en la agencia líder.** . La presencia en Argentina de una poderosa agencia líder destaca el simple hecho de que cuando una agencia posee tal control, la acción es determinada y rápida.
- 8. El diálogo Sud-Sud y la acción a nivel regional pueden verse estimulados si se toman y se hacen muy visibles a nivel nacional medidas conformes a las buenas prácticas.** . El proyecto argentino despertó el interés de otros países de América Latina que enfrentan los retos de la creación de una agencia líder a cargo de manejar su esfuerzo nacional en el campo de la seguridad vial. Además, el desarrollo por el proyecto de un Observatorio Nacional de la Seguridad vial en alianza con las contrapartes del Grupo IRTAD y el gobierno español estimuló la acción dirigida a la creación de un Observatorio *Regional* de la Seguridad vial, y brindó el modelo y los protocolos necesarios para este fin.
- 9. El monitoreo y la evaluación de los resultados de la seguridad vial apuntalan las mejoras sostenibles a la seguridad vial.** Los datos fiables sobre los resultados así como los análisis relacionados de accidentes son sumamente importantes para ejecutar esta función, y la agencia líder en Argentina ya ha demostrado el poder de estrechas alianzas con las agencias de policía, el sector de la salud y el Grupo IRTAD para asegurar la creación de la capacidad de monitoreo y evaluación.
- 10. La voluntad política de encargarse de los resultados de la seguridad vial es muy importante, pero hay que darle una forma tangible mediante arreglos institucionales dotados de poderes y de un financiamiento suficiente.** En el caso de Argentina, existían evidencias de la preocupación política en cuanto a los costos económicos y sociales de las muertes y heridas por accidente de tránsito, pero se había implementado poca acción eficaz hasta que el gobierno tomó la decisión de crear, dándole recursos, una agencia líder en la que pueda recaer la responsabilidad de los resultados de la seguridad vial.

Fuente: Raffo V. y Bliss T. (2012). *Case Study: The Argentina Road Safety Project: Lessons for the Decade of Action for Road Safety 2011 – 2020*, El Banco Mundial, Washington DC

# 4

## Enfoque racionalizado

**S**e debe usar un enfoque sistemático y riguroso para aplicar plenamente las directrices principales, a pesar de que en ciertas situaciones que se presentarán, y por razones de calendario y de decisiones ya tomadas, un enfoque más dirigido y menos intensivo será a la vez necesario y justificable. Es importante reconocer que las directrices ofrecen una flexibilidad suficiente para adaptarse a las circunstancias únicas de cada país.

Por ejemplo, un enfoque racionalizado fue desarrollado y aplicado con éxito para sostener las oportunidades de inversiones nacionales donde ya existe una necesidad reconocida de desarrollar la capacidad de gestión de la seguridad vial y también un compromiso importante a invertir en un proyecto relacionado de seguridad vial. El contexto de este enfoque y de sus etapas críticas está resumido a continuación.

### 4.1 Contexto del examen

El enfoque racionalizado comienza con la identificación de las carreteras y zonas de alto riesgo de la red, para luego recurrir a intervenciones y políticas conformes con las buenas prácticas y pudiendo abordar las prioridades relacionadas de seguridad. Identifica además las agencias responsables y evalúa su capacidad de ejecución.

La ventaja de este enfoque es que todas las agencias que comparten la responsabilidad de la gestión de la seguridad en los corredores y las zonas identificados pueden ser rápidamente movilizadas, y que las medidas necesarias para desarrollar su contribución a una mayor atención a los resultados pueden ser evaluadas.

Ciertas agencias estarán en condiciones de actuar directamente para mejorar los resultados de la seguridad en los corredores y las zonas de alto riesgo identificados (por ejemplo, infraestructura, aplicación y servicios médicos de emergencia), mientras otros sólo podrán actuar de manera indirecta (por ejemplo, normas vehiculares y de permiso de conducir, y fuerte regulación vehicular).

## 4.2 Etapas críticas

El enfoque racionalizado incluye cinco etapas:

- Etapas 1:** Identificar las prioridades de seguridad por tipo de carreteras (riesgos, usuarios), y seleccionar una muestra de corredores y zonas de alto riesgo para fines de demostración (véase las listas de control 1, 2 y 10, Capítulo 2).
- Etapas 2:** definir unas intervenciones conformes con las buenas prácticas y unas reformas políticas diseñadas para tratar las prioridades identificadas de seguridad (véase las listas de control 2 a 5, Capítulo 2).
- Etapas 3:** identificar los roles y responsabilidades de las agencias para unas intervenciones y reformas políticas específicas y conformes a las buenas prácticas.
- Etapas 4:** identificar las necesidades de las agencias para desarrollar la capacidad de gestión de la seguridad vial (véase las listas de control 6 a 12, Capítulo 2).
- Etapas 5:** preparar una nota de concepto de proyecto identificando las intervenciones conformes con las buenas prácticas en corredores y zonas de alto riesgo, y las reformas políticas relacionadas, así como las necesidades de desarrollo de la capacidad de las agencias (véase Párrafos 4.2.7(iii) a 4.2.9, Capítulo 2).

Cabe notar que si bien el enfoque racionalizado está diseñado para avanzar rápidamente hacia la identificación de los proyectos de inversión, los proyectos sin embargo deberían siempre formularse dentro de un marco aceptado de estrategia de inversión a largo plazo, tal y como se especifica en las directrices principales (véase Párrafos 4.2.7 (i) y (ii), Capítulo 2).

## 4.3 Preparación e implementación del proyecto

Iniciar la preparación y la implementación detalladas de los proyectos en conformidad con las directrices principales (véase Párrafo 4.3, Capítulo 2).



# 5

## Anticipar el Decenio de Acción

**E**l suplemento a las directrices apoya la identificación y la preparación de estrategias de inversión y de proyectos de implementación en materia de seguridad vial. En los países de ingresos bajos y medios, en conformidad con el ambicioso objetivo del *Decenio de Acción* de ahorrar cinco millones de vidas y evitar cincuenta millones de heridas graves de aquí al 2020. Dejando la promoción y la plegaria en beneficio de la acción, la transferencia acelerada del conocimiento, alineada con el aumento progresivo de las inversiones en seguridad vial será vital para superar las debilidades de la capacidad nacional, las cuales constituyen un formidable obstáculo al éxito, a pesar del crecimiento económico sostenido y de la rápida motorización. Las directrices principales y el enfoque racionalizado contenidos en este Suplemento constituyen unas herramientas pragmáticas y comprobadas para ayudar a superar los obstáculos y contribuir a mejorar los resultados de la seguridad vial. Se anticipa que las directrices se utilizarán cada vez más durante el Decenio de Acción, y que serán puestas al día según sea necesario para reflejar las lecciones aprendidas mediante su aplicación, así como las mejoras realizadas.



---

# CAPITULO II

---

DIRECTRICES PRINCIPALES

---



## 1

## Introducción

Con motivo del Día Mundial de la Salud 2004, dedicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a la mejora de la seguridad vial mundial, ésta y el Banco Mundial publicaron conjuntamente el *Informe Mundial sobre Prevención de Traumatismos Causados por el Tránsito (Peden y otros, 2004)*<sup>1</sup>. La publicación de dicho informe señaló una creciente preocupación dentro de la comunidad mundial, en vista de la escala de las pérdidas de salud relacionadas con la motorización en aumento, y reconoció la necesidad de tomar medidas urgentes para reducir de manera sostenible estos costos económicos y sociales.

### 1.1 Pérdidas proyectadas

El *Informe Mundial* contiene los datos mundiales más completos sobre las muertes y heridas graves debidas a accidentes de tránsito. También presenta los futuros resultados mundiales si no se toman medidas sistemáticas y a gran escala para prevenir los accidentes fatales. A nivel mundial, estas muertes y heridas ya crean pérdidas de salud pública, económicas y de desarrollo social inaceptables. Se estima que cada año en el mundo, los accidentes de tránsito matan a 1.2 millón de personas y causan hasta 50 millones de heridas graves y discapacidades.

Las proyecciones del Banco Mundial indican que los accidentes fatales debido al tránsito aumentarán en más del 35% entre 2000 y 2020 a nivel mundial, a menos que se implementen unas intervenciones intensificadas de seguridad. Esta tendencia varía según las diferentes regiones del mundo (Tabla 1). Se proyecta que los accidentes fatales aumentarán en más del 80% en los países de ingresos bajos y medios, mientras que bajarán en casi un 30% en los países de ingresos altos ((Kopits, Cropper, 2003).<sup>2</sup>

Según las proyecciones de un estudio pionero sobre *La Carga Mundial de las Enfermedades (Global Burden of Disease Study)*, las muertes y las heridas debidas a accidentes viales serán el tercer contribuidor principal a la carga mundial de enfermedades y

Tabla 1: Proyecciones de accidentes fatales:

Regiones del Banco Mundial	% de cambio 2000- 2020
Asia del Sur	144%
Asia del Este y Pacífico	80%
Medio Oriente y África del Norte	68%
América Latina y Caribe	48%
Europa & Asia Central	18%
<b>Sub-total</b>	<b>83%</b>
Países de ingresos altos	-28%
<b>Total mundial</b>	<b>66%</b>

heridas de aquí a 2020 (Murray, López y otros, 1996)<sup>3</sup>. Esta conclusión alertó la comunidad mundial en cuanto a la magnitud alarmante de la emergente crisis de salud pública que se está dando actualmente en las carreteras del mundo. Las estimaciones revisadas de las pérdidas de salud pública debidas a las heridas ocurridas en accidentes viales indican que, en comparación con la malaria (15<sup>a</sup>) y la tuberculosis (26<sup>a</sup>), se proyecta que las muertes y heridas graves en accidentes viales en los países de ingresos bajos y medios se volverán la 4<sup>a</sup> causa principal de pérdida de años de vida en buena salud en la población total de aquí a 2020. Más específicamente, se proyecta que los fallecimientos por accidentes viales serán la causa principal de pérdida de salud entre los niños (de 5 a 14 años) de aquí a 2015, y la segunda causa principal entre los hombres adultos de aquí a 2020 (Loncar, Mathers, 2005)<sup>4</sup>. Estos últimos impactos son suficientes para sonar la alarma y justificar medidas aceleradas para abordarlas.

## 1.2 Plan de acción

La publicación del *Informe Mundial* fue muy bien recibida, ya que motivaba y proveía una focalización y un marco para iniciativas mundiales, regionales y locales destinadas a reducir los fallecimientos y las heridas. Uno de sus mensajes principales fue que los costos de los accidentes viales en los países de ingresos bajos y medios son en gran parte evitables, ya que los programas exitosos ejecutados en los últimos treinta años en los países de ingresos altos demostraron que las muertes y heridas en la carretera son previsibles y evitables. Sin embargo, establecer las relaciones entre este conocimiento y la acción eficaz sigue siendo un reto, porque la escala de las inversiones en prevenciones de los fallecimientos y las heridas debidos al tránsito no es de ningún modo proporcional a la creciente prioridad de salud pública en los países de ingresos bajos y medios.

El *Informe Mundial* ofrece un plan de acción para abordar la creciente crisis en las carreteras mundiales. Insiste sobre la importancia del hecho de que la seguridad vial es la responsabilidad no solamente del gobierno, sino también de la industria, de las empresas, de las organizaciones no gubernamentales y de las agencias internacionales, y debe incluir representantes de muchas disciplinas y de la comunidad en general. Destaca también la complejidad y la naturaleza peligrosa del sistema de transporte vial, el cual se debe entender como un todo, y diseñar y explotar de manera a compensar la vulnerabilidad y la falibilidad humanas. El *Informe Mundial* promueve los programas *Visión Cero* en Suecia y *Seguridad Sostenible* en los Países Bajos como mayores ejemplos de buenas prácticas y de lo que ha sido llamado el enfoque de *Sistema Seguro*, sistema al cual todos los países del mundo deberían aspirar. Se invita a los gobiernos a evaluar el estatuto actual de la seguridad en su país, y el *Informe Mundial* ofrece un conjunto de recomendaciones para apoyarlos en este proceso. Se aconseja a los países de ingresos bajos y medios careciendo de los recursos suficientes para aplicar a plenitud estas recomendaciones buscar alianzas con organismos internacionales y otras entidades que les ayudarán a implementarlas.

## 1.3 Debilidades de la capacidad institucional

Las conclusiones y las recomendaciones del *Informe Mundial* fueron desde entonces avaladas y promovidas por unas resoluciones sucesivas de la Asamblea General de las Naciones Unidas y la Organización Mundial de la Salud instando a la acción (véase el Anexo 1)\*. Sin embargo, sólo ha habido poco progreso obvio en la implementación de estas recomendaciones, y por consiguiente queda mucho por hacer durante la próxima década si la creciente crisis mundial de seguridad vial debe ser efectivamente evitada. Las debilidades de las capacidades nacionales de gestión de la seguridad vial representan un formidable obstáculo al progreso, y las agencias internacionales de desarrollo están mal preparadas para actuar. Se necesita una acción concertada para obtener un éxito sostenible (ver Recuadro 1). Las recomendaciones del *Informe Mundial* destacan la necesidad de abordar las funciones institucionales centrales que producen resultados en el campo de la seguridad vial, e insisten en el rol crítico de integración jugado por la agencia líder en la orquestación de una respuesta nacional eficaz y sostenible.

\* Los Anexos 1 a 4 pueden consultarse en la versión completa del Informe, del cual este extracto forma parte.

### Recuadro 1: Las debilidades de la capacidad de gestión de la seguridad vial

Las debilidades de la capacidad nacional representan un enorme obstáculo y la dificultad principal es de saber cómo acelerar los procesos necesarios para pasar de una débil a una fuerte capacidad de gestión institucional capaz de gobernar la producción de mejoras a los resultados de la seguridad vial. Las directrices fueron diseñadas para ayudar en este proceso, y son especialmente relevantes para ayudar a superar las grandes debilidades de gestión institucionales evidentes en los países de ingresos bajos y medios (Bliss, 2004)<sup>5</sup>. Serán igualmente relevantes para los países de ingresos altos que busquen niveles superiores de resultados, y pueden utilizarse para guiar las mejoras a la capacidad de gestión de la seguridad vial necesarias para alcanzar estos niveles. Por ejemplo, un reciente examen de la capacidad de gestión de la seguridad vial en Suecia reveló que para alcanzar el nivel de ambición de la “Visión Cero”, se necesitaban más reformas sistemáticas para superar las debilidades descubiertas en la capacidad (Breen, Howard, Bliss; 2008)<sup>6</sup>.

Las debilidades en la capacidad no se limitan a los países. También la capacidad institucional regional y mundial para abordar las prioridades de seguridad vial es débil y debe ser desarrollada. Dentro de los bancos regionales e internacionales de desarrollo, los conocimientos y las calificaciones escasean, y ha habido poca inversión destinada al desarrollo de la capacidad de gestión institucional por parte de las Comisiones Económicas Regionales de las Naciones Unidas y otras agencias de las mismas o de desarrollo. Por ejemplo, la Alianza Mundial para la Seguridad Vial (establecida por el Banco Mundial en 1999 en el marco de su programa “*Business Partners for Development*”, lanzó iniciativas de pequeña escala, en particular por medio de su Iniciativa Mundial para la Seguridad Vial, pero éstas no tuvieron un impacto cuantificable (GRSP, 2007)<sup>7</sup>. Otros asociados y partes interesadas se fusionaron, bajo los auspicios de la Colaboración de las Naciones Unidas para la Seguridad Vial (UNRSC, 2008)<sup>8</sup>, y nuevas entidades emergieron, tales como el Programa Internacional para la Evaluación de las Carreteras (iRAP, 2007)<sup>9</sup>, pero una vez más, la inversión de apoyo a esta iniciativa de alta prioridad fue limitada.

Existe una demanda nacional, regional y mundial por mejoras a la seguridad vial, que se está volviendo cada vez más localizada y organizada bajo el paraguas colectivo de las conclusiones y las recomendaciones del *Informe Mundial* y de las Resoluciones de las Asambleas generales sucesivas de las Naciones Unidas que las validaron (Véase Anexo 1). Será necesario para satisfacer esta demanda acelerar la transferencia de los conocimientos y aumentar las inversiones, para abordar directamente las debilidades de la capacidad de gestión institucional subyacente a los débiles y decrecientes resultados de la seguridad vial en los países de ingresos bajos y medios.

Las debilidades de la capacidad de gestión de la seguridad vial deben tratarse como una alta prioridad, dado que las iniciativas actuales son insuficientes para brindar un cambio sostenible. El reto persiste de generar la voluntad política y el liderazgo nacional, regional y mundial relacionado, y los recursos necesarios para la implementación exitosa de las recomendaciones del *Informe Mundial* para mejorar los resultados. La misión y los objetivos del Fondo Mundial para la Seguridad Vial del Banco Mundial (Banco Mundial 2007)<sup>10</sup> cubren este imperativo, y fueron avalados por la Asamblea General de las Naciones Unidas (véase Anexo 1). Están además sostenidos por la campaña *Make the Road Safe* (Volver la Carretera Segura) de la Comisión Mundial para la Seguridad vial, que busca el apoyo de donantes para un plan de acción nacional, regional y mundial de diez años, que será implementado por el Fondo Mundial para la Seguridad Vial del Banco Mundial. La campaña de la Comisión muestra un liderazgo fuerte, y también hace un llamado para medidas regionales y mundiales de financiamiento de la seguridad de la infraestructura vial para tratar la misma como prioridad de desarrollo sostenible (Comisión Mundial para la Seguridad Vial 2006)<sup>11</sup>. Hasta ahora sin embargo, la respuesta internacional sigue muy lejos del compromiso financiero que se busca para la próxima década. El diálogo continuo con la comunidad de los donantes está en curso de programación, para movilizar recursos hasta la 1ª Conferencia Ministerial sobre la Seguridad Vial Mundial, a celebrarse en la Federación Rusa en 2009, pedida por la Comisión Mundial para la Seguridad Vial y avalada por las Naciones Unidas. La Resolución General 62/244 fue adoptada el 11 de Marzo de 2008 (véase Anexo 1). Esta claro que una voluntad política sostenida y un programa de inversión a largo plazo son necesarios para implementar las recomendaciones del *Informe Mundial* de una manera sistemática y que acelere los esfuerzos nacionales e internacionales, y para aumentar las respuestas actuales.

Las iniciativas mundiales y regionales han avivado la sensibilidad nacional a las cuestiones de seguridad vial, y una considerable transferencia de conocimientos sobre las intervenciones de seguridad vial ha ocurrido desde

la publicación del *Informe Mundial*. También han emergido más amplias demandas de apoyo internacional, tal como lo demuestra por ejemplo la Declaración de Accra hecha por los ministros africanos de transporte y de salud (Comisión Económica para África y Organización Mundial de la Salud)<sup>12</sup>. Los países se están volviendo más conscientes de los problemas de seguridad vial que deben abordar en términos de las mejoras necesarias en el comportamiento de los usuarios y de la seguridad de la infraestructura y de los vehículos, y buscan entonces asesoría sobre la manera de realizarlas. Las funciones de gestión institucional a nivel nacional son cada vez más el objeto de todas las atenciones y preocupaciones, lo que destaca la importancia que las directrices dan a la movilización de recursos financieros y humanos para desarrollar las capacidades a medida que las prioridades nacionales se concentran más en establecer sistemas de gestión sostenibles y las funciones financieras relacionadas.

## 1.4 Objetivo de las directrices

El objetivo de estas directrices es promover un enfoque de *Sistema Seguro* para la gestión de la seguridad vial y definir un marco de gestión e inversión para apoyar la implementación exitosa de las recomendaciones del *Informe Mundial*. Las directrices contienen procedimientos prácticos diseñados para aplicarse a nivel mundial con el fin de acelerar la transferencia de los conocimientos y de aumentar de manera sostenible las inversiones para mejorar los resultados de la seguridad vial. Fueron preparadas para ayudar a los profesionales nacionales de la seguridad vial, al personal del Banco Mundial y de los bancos regionales de desarrollo, los consultores internacionales, los grupos comunitarios, las organizaciones del sector privado, y a todos los demás asociados y partes interesadas nacionales, regionales y mundiales que sostienen las inversiones en seguridad nacional. Su énfasis en el desarrollo de la capacidad de gestión institucional refleja la esencia y la intención de las recomendaciones del *Informe Mundial*, y reconoce también que una gestión reforzada de la seguridad vial es necesaria para la implementación exitosa de las directrices (conformes con las buenas prácticas) para las intervenciones (uso del casco, el que bebe no maneja, velocidad y cinturón de seguridad) producidas por la Organización Mundial de la Salud, la FIA (Fundación para el Automóvil y la Sociedad), el Fondo Mundial para la Seguridad Vial y el Banco Mundial.<sup>13, 14, 15, 16</sup>

## Referencias

- <sup>1</sup> Eds. Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder A, Jarawan E, Mathers C (2004). *Informe Mundial sobre Prevención de Traumatismos Causados por el Tránsito*, Organización Mundial de la Salud, Ginebra.
- <sup>2</sup> Kopits E, Cropper M (2003). *Traffic Fatalities and Economic Growth*. 2003. Policy Research Working Paper Number 3035. El Banco Mundial, Washington DC.
- <sup>3</sup> Murray CJL, López AD 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*. Harvard University Press, Boston.
- <sup>4</sup> Mathers C, Loncar D (2005). *Updated projections of global mortality and burden of disease, 2002 – 2030: data sources, methods, and results. Evidence and Information for Policy Working Paper*, Organización Mundial de la Salud, Ginebra.
- <sup>5</sup> Bliss T (2004). *Implementing the Recommendations of the World Report on Road Traffic Injury Prevention*, Transport Note TN-1, El Banco Mundial, Washington DC.
- <sup>6</sup> Breen J, Howard E, Bliss T (2008). *Independent Review of Road Safety in Sweden*, Jeanne Breen Consulting, Eric Howard and Associates, and the World Bank.
- <sup>7</sup> Fondo mundial para la Seguridad Vial (2007). *Informe Anual*, Ginebra, Suiza,.
- <sup>8</sup> Colaboración de las Naciones Unidas para la Seguridad Vial (2008). Ginebra, Suiza. <http://www.who.int/roadsafety>
- <sup>9</sup> Programa Internacional de Evaluación de las Carreteras (2007). *Getting Organized to Make Roads Safe*, Basingstoke, Reino Unido.
- <sup>10</sup> Fondo mundial para la Seguridad Vial (2007). *Strategic Plan 2006 – 2015*. El Banco Mundial, Washington DC.
- <sup>11</sup> Comisión para la Seguridad Vial Mundial (2006). *Make Roads Safe. A New Priority for Sustainable Development*, Comisión para la Seguridad Vial Mundial, Londres.
- <sup>12</sup> Comisión para África y Organización Mundial de la Salud (2007). *Accra Declaration of African Ministers of Transport and Health*, Ministerial Round Table, African Road Safety Conference, Accra.
- <sup>13</sup> FIA – Fundación para el Automóvil y la Sociedad (2008). *Seat-belts and child restraints: a road safety manual for decision-makers and practitioners*, Londres.
- <sup>14</sup> Fondo Mundial para la Seguridad Vial (2007). *Drinking and driving: a road safety manual for decision-makers and practitioners*, Ginebra.
- <sup>15</sup> Fondo Mundial para la Seguridad Vial (2008). *Speed management: a road safety manual for decision-makers and practitioners*, Ginebra.
- <sup>16</sup> Organización Mundial de la Salud, (2006). *Helmets: a road safety manual for decision-makers and practitioners*, Ginebra.



# 2

## Recomendaciones del *Informe Mundial*

**L**as conclusiones del *Informe Mundial* fueron recogidas en seis recomendaciones especiales definiendo las iniciativas estratégicas necesarias para mejorar los resultados de la seguridad vial nacional (Peden y otros, 2004).<sup>1</sup>

### 2.1 Recomendaciones

**Recomendación 1** | *Identificar una agencia líder dentro del gobierno para guiar el esfuerzo nacional en el campo de la seguridad vial.*

Esta recomendación destaca la importancia de un liderazgo institucional proveniente de una autoridad jurídica designada, y gozando del poder de tomar decisiones, de administrar los recursos y de coordinar los esfuerzos de todos los sectores gubernamentales participantes.

Las agencias líder pueden tener formas institucionales diferentes, pero deben ser adecuadamente financiadas y públicamente responsables de sus resultados. También deben involucrar, y colaborar activamente con todos los grupos de la sociedad que puedan contribuir a la mejora de los resultados de la seguridad vial. Un apoyo político fuerte y sostenible a las iniciativas que promueven refuerza considerablemente su eficacia.

El rol vital de la agencia líder en dirigir y sostener la producción de mejores resultados de la seguridad vial está perfilado en el Párrafo 3.2, y detallado en el Anexo 2. Las estructuras y los procesos institucionales relacionados están descritos en el Anexo 6, y el Anexo 4 presenta varios estudios de caso a nivel nacional.

El Párrafo 4.2.3 contiene las directrices para la evaluación y el desarrollo del rol de la agencia líder.

**Recomendación 2** | *Evaluar en cada país el problema, las políticas y las disposiciones institucionales relativas a los accidentes de tráfico, así como la capacidad de prevenir las heridas debidas a estos accidentes.*

Esta recomendación brinda un complemento al rol capital de la agencia líder, y resalta la complejidad de gestionar la seguridad de la red vial entre todas las estructuras institucionales responsables de producir mejoras sostenibles de la seguridad vial. La capacidad institucional de implementación de medidas de prevención de las heridas debe ser evaluada, y sus debilidades corregidas, antes de pasar a la acción.

La Sección 3 cubre los elementos esenciales de un sistema de gestión de la seguridad vial y provee un marco para evaluar la capacidad institucional de producir mejores resultados de la seguridad vial y de preparar proyectos destinados a superar sus debilidades identificadas. Los datos de buena calidad sobre los resultados de la seguridad vial son vitales para el proceso de identificación de los problemas en este campo. Se deben establecer de manera altamente prioritaria sistemas económicos de datos coherentes con las normas institucionales de registro y de clasificación de las muertes y heridas graves en las carreteras, en el marco del proceso de desarrollo de la capacidad.

La Sección 4.2 contiene los procedimientos y las listas de control destinados a apoyar el examen de la capacidad nacional de gestión de la seguridad vial.

**Recomendación 3** | *Preparar una estrategia y un plan de acción nacionales de seguridad vial.*

Esta recomendación resalta aún más las complejidades que se deben abordar a nivel nacional, destacando las dimensiones multisectoriales y multidisciplinarias de una estrategia nacional eficaz de seguridad vial. Tal estrategia debe cubrir las necesidades de seguridad de todos los usuarios de las carreteras, e involucrar todas las partes interesadas del gobierno, del sector privado, de las organizaciones gubernamentales, así como los medios de comunicación y el público en general. Debe estar vinculada con las estrategias de otros sectores (por ejemplo, medio ambiente, salud, uso del suelo) y establecer metas ambiciosas de mejora de la seguridad vial, complementadas por un programa nacional de intervenciones específicas permitiendo lograrlas según un calendario especificado.

En los países donde la capacidad de la gestión de la seguridad está débil, la preparación de una estrategia nacional eficaz de seguridad vial y de los programas relacionados de inversión debe ser secuencial, a fin de desarrollar la capacidad institucional y los conocimientos necesarios para sostener la creación de un plan de acción nacional selectivo. Ello exigirá un programa de desarrollo institucional de aumento progresivo y unas intervenciones con objetivos específicos, para alcanzar el estadio en el que las iniciativas nacionales puedan ser gestionadas y sostenidas a largo plazo.

Las directrices para definir una estrategia secuencial de inversiones y la preparación de los proyectos relacionados de seguridad vial se encuentran en los Párrafos 4.2.7 y 4.3.

**Recomendación 4** | *Asignar los recursos financieros y humanos para tratar el problema.*

Esta recomendación viene en complemento de la recomendación anterior relativa a la preparación de una estrategia nacional de seguridad vial y a la capacidad institucional necesaria para apuntalarla y sostenerla. En los países donde la capacidad de gestión de la seguridad vial está débil, se deberá conseguir un nuevo financiamiento para que el nivel requerido de inversión iguale las metas ambiciosas. Sin un financiamiento adecuado y sin el personal calificado, las estructuras y los procesos institucionales son ineficaces y los planes nacionales de acción seguirán siendo simples planos en el papel. El análisis costo-beneficio tiene un importante papel que jugar en el establecimiento de prioridades de gastos para la prevención de las heridas por accidente de tránsito. Programas de capacitación en una variedad de disciplinas serán necesarios para construir las calificaciones y desarrollar e implementar las estrategias nacionales de seguridad vial. Participar en redes regionales y mundiales de capacitación y en conferencias internacionales puede ayudar a acelerar la transferencia de conocimientos y a desarrollar aún más la capacidad nacional.

La Sección 4.3 contiene directrices para la preparación de proyectos, las cuales abordan específicamente las prioridades de desarrollo de la capacidad favoreciendo un modelo de aprendizaje por experiencia que acelere la transferencia de los conocimientos y obtenga rápidamente resultados comprobados permitiendo generar mediciones de referencia para dimensionar un programa de inversiones destinado a desplegar aún más las iniciativas exitosas.

**Recomendación 5** | *Implementar acciones específicas para prevenir los accidentes viales, minimizar las heridas graves y sus consecuencias, y evaluar el impacto de dichas acciones.*

Esta recomendación resume la gama de las intervenciones conformes a las buenas prácticas que todos los países pueden tomar en consideración. Las iniciativas específicamente nacionales deben basarse en pruebas sólidas, ser culturalmente apropiadas, y formar parte de una estrategia nacional selectiva de seguridad vial. Se debe además evaluar su eficacia.

Cabe notar sin embargo que concentrarse solamente en las intervenciones se reveló ser una elección ineficaz para abordar los pobres resultados nacionales de la seguridad vial. Se debe prestar atención a todos los elementos del sistema de gestión de la seguridad, y más particularmente a la apropiación y la responsabilidad institucional de los resultados, si se trata de asegurar mejoras sostenibles de los resultados de la seguridad vial.

Las directrices para ayudar en la preparación de las intervenciones se encuentran en el Párrafo 4.3.4.

**Recomendación 6** | *Sostener el desarrollo de la capacidad nacional y la cooperación internacional.*

Esta recomendación requiere un aumento sustancial de los esfuerzos internacionales para establecer una alianza regional y mundial enfocada en el desarrollo de la capacidad a nivel nacional para lidiar con la creciente crisis mundial de seguridad vial.

Las agencias de las Naciones Unidas, los bancos de desarrollo, las organizaciones gubernamentales, las empresas multinacionales, las fundaciones filantrópicas y los países y agencias donantes, todos tienen un importante papel que jugar para aumentar el apoyo a la seguridad vial mundial, así como se hace para otros problemas de salud de comparable magnitud.

Liderazgo y coordinación, así como un proceso continuo involucrando los ministerios gubernamentales pertinentes serán necesarios para desarrollar y validar un plan mundial de acción que sea coherente con otras iniciativas mundiales tales como los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

La Sección 3.4 examina un marco destinado a reforzar la capacidad nacional, regional y mundial y a crear los recursos necesarios para seleccionar las iniciativas a una escala que permita producir resultados rápidos.

## 2.2 Implementar las recomendaciones

Las seis recomendaciones especiales del *Informe Mundial* cubren el continuo de acciones necesarias para traer bajo control los resultados de la seguridad vial nacional, y deben tratarse como un todo para asegurar su implementación eficaz. Sin embargo, no se debe suponer que los países y la comunidad internacional posean de forma intrínseca la voluntad política y la capacidad de actuar en función de estas recomendaciones. Lejos de ello, como lo demuestran los aumentos limitados en la inversión en seguridad vial a nivel nacional e internacional desde la publicación del *Informe Mundial*. Tampoco se debe suponer que la implementación parcial a corto plazo de estas recomendaciones será eficaz, por más seductoras que sean las señales de proliferación de iniciativas a pequeña escala dentro de un país o una región. Un esfuerzo nacional sistemático, progresivo y sostenible es necesario, al igual que una inversión decidida y selectiva.

Las disposiciones institucionales de gestión existentes deben tomarse en cuenta a nivel nacional, y un proceso secuencial debe desarrollarse para asegurar que las iniciativas de desarrollo institucional sean correctamente realizadas en fases y adaptadas a la capacidad de absorción y de aprendizaje del país en cuestión. Por ejemplo, tal como se señala en las Recomendaciones 3 y 4, la experiencia anterior en preparación de planes de acción nacionales en los países de ingresos bajos y medios a menudo sólo resultó en “planes en el papel” que no tomaron en cuenta la carga y la capacidad institucional de producción del país, y por consiguiente nunca fueron implementados. Asimismo, como se resalta en la Recomendación 5, la apropiación institucional de las intervenciones y la responsabilidad de sus resultados son esenciales para un éxito sostenible.

**Recuadro 2:** Complejidad institucional y escala de la inversión

Es importante reflexionar sobre el nivel de voluntad política y de esfuerzo institucional dedicados a la gestión de los resultados de la seguridad vial, el cual es evidente en los países de ingresos altos, dado que este hecho sólo fue reconocido implícitamente en el *Informe Mundial*, fuera de las recomendaciones. Una inversión sustancial en la capacidad institucional es vital para el éxito, pero hasta ahora, no se ha prestado una atención suficiente a las referencias institucionales de buenos resultados establecidas por los países de ingresos altos. Esta omisión es crítica, si se consideran los retos de política estratégica enfrentados por los países de ingresos bajos y medios, y si no es remediada, se puede anticipar poco éxito. Asimismo, en los países de ingresos altos, las aspiraciones de niveles más altos de los resultados implican de prestar una atención continua a las funciones de gestión institucional que apuntalan y favorecen el logro de mejores resultados de la seguridad vial.

Los Anexos 2 a 4 contienen unos estudios de caso para mostrar la importancia del papel de dirección de la agencia líder en el esfuerzo nacional de seguridad vial. Estos estudios son instructivos en sí mismos, en lo que destacan la complejidad y la escala de inversión evidentes en los países de altos ingresos, donde los resultados de la seguridad vial se administran con éxito y los resultados muestran una mejora constante.

A nivel nacional y mundial, las iniciativas emergentes diseñadas para ayudar a acelerar la transferencia de los conocimientos en los países de ingresos bajos y medios, así como el aumento progresivo de sus inversiones en seguridad vial, deben ser tomados en cuenta. Será importante armonizar estas iniciativas y buscar activamente oportunidades de alianzas que puedan combinarse y apalancar el peso efectivo de los recursos movilizados, y así aumentar los chances de obtener mejoras medibles de los resultados de la seguridad vial.

Estas directrices abordan sistemáticamente estas cuestiones, y presentan un enfoque selectivo diseñado para superar los obstáculos de capacidad institucional que impidan la implementación eficaz de las recomendaciones del *Informe Mundial* a nivel nacional, regional y mundial. Se basan en la experiencia adquirida por el Banco Mundial a través de su apoyo a las iniciativas de seguridad vial en los países de ingresos bajos y medios durante los últimos treinta años, y se inspiran ampliamente en las lecciones aprendidas durante este proceso. Su objetivo último es mejorar rápidamente y sosteniblemente los resultados mundiales de la seguridad vial.

En los países de ingresos altos, los sistemas de gestión de la seguridad vial que han sido exitosos son institucionalmente complejos y requieren inversiones considerables y sostenibles, lo cual se ilustra en los estudios de caso presentados en los Anexos 2 a 4 (véase Recuadro 2). La próxima sección extrae las lecciones aprendidas en estos países. También define los elementos esenciales para un sistema de gestión de la seguridad vial eficaz y apuntalando las directrices para la evaluación exhaustiva de la capacidad nacional de gestión de la seguridad y para la definición de reformas de la agencia líder, así como para las estrategias y los proyectos nacionales de implementación de inversiones a largo plazo.

En los últimos cincuenta años, los sistemas de gestión de la seguridad vial en los países de ingresos altos han evolucionado, y las directrices destacan el enfoque de *Sistema Seguro* (véase Párrafo 3.1.4). El reto para los países de ingresos bajos y medios será de sacar provecho de lo que se aprendió, y acelerar la adopción y la adaptación de buenas prácticas resultando del camino revolucionario seguido por los países de ingresos altos para evitar los niveles inaceptables de fallecimientos y heridas graves en accidentes viales. Para los países de ingresos altos, el reto será de seguir innovando con base en sólidos principios de seguridad, y de superar lo que se reconoce actualmente como eficaz, con el fin de alcanzar niveles siempre más altos de resultados. Las directrices fueron elaboradas para asistir en este proceso, y pueden aplicarse en cualquier país, independientemente de su estadio de desarrollo o de sus resultados en el campo de la seguridad vial.

---

## Referencias

<sup>1</sup> Eds. Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder A, Jarawan E, Mathers C (2004). *World Report on Road Traffic Injury Prevention*, Organización Mundial de la Salud, Ginebra.

# 3

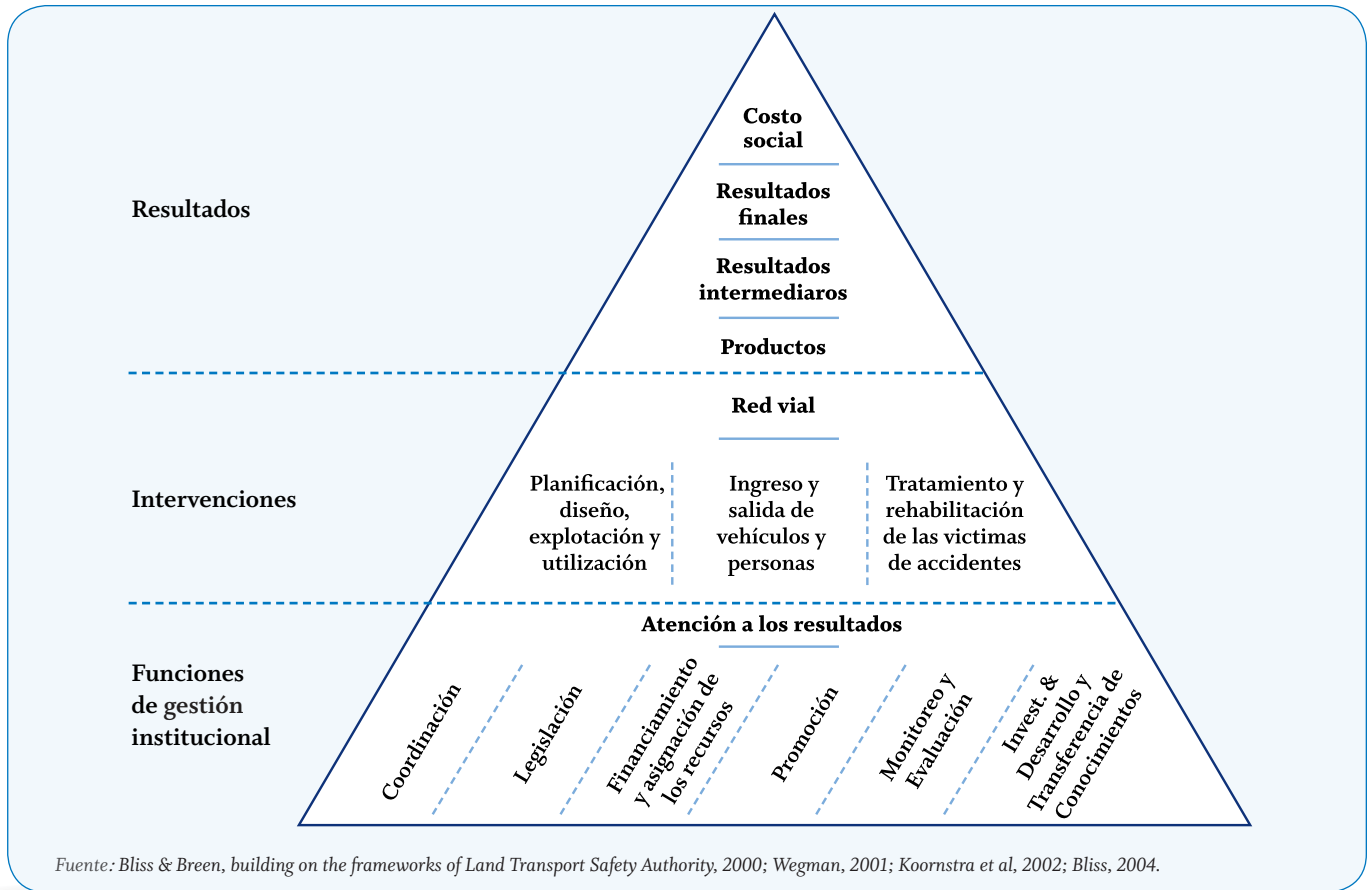
## Gestión por resultados

**L**as recomendaciones del *Informe Mundial* resaltan las dificultades de gestión a nivel nacional, regional y mundial, e insisten sobre el desarrollo de las capacidades institucionales para una gestión por resultados. Enfatizan en particular la importancia de implementar una respuesta sistémica y sostenible para gobernar los resultados de seguridad vial a nivel nacional, y la suma importancia del rol de la agencia líder en este proceso. Estas directrices de implementación se concentran en el desarrollo del sistema de gestión de la seguridad vial, y prestan una atención especial a las responsabilidades relacionadas de la agencia líder para asegurar la diligencia y la eficacia institucionales.

### 3.1 Sistema de gestión de la seguridad vial

El sistema de gestión de la seguridad vial ilustrado en el Gráfico 1 puede considerarse como el conjunto de tres elementos interdependientes: *las funciones de gestión institucional*, *las intervenciones*, y *los resultados*. La gestión por resultados requiere una respuesta integrada y responsabilizada para estos elementos del sistema.

Este modelo de sistema de gestión de la seguridad vial proviene del marco exhaustivo para el establecimiento de metas de Nueva Zelanda en 2010, que vinculó los resultados deseados a las intervenciones y las disposiciones institucionales relacionadas de implementación ((*Land Transport Safety Authority*, 2000)<sup>1</sup>. El marco neo-zelandés fue adoptado por el Consejo europeo sobre la Seguridad de los Transportes (*European Transport Safety Council*, Wegman, 2001)<sup>2</sup>, lo que resaltó la gestión por resultados, y fue refinado por el Proyecto Girasol (*Sunflower Project*, (Koornstra y otros, 2002)<sup>3</sup>, que ubicó las disposiciones institucionales en el contexto más general de “la estructura y la cultura” del país. La primera directriz del Banco Mundial para la implementación de las recomendaciones del *Informe Mundial* (Bliss, 2004)<sup>4</sup> utilizaba este marco para introducir unas herramientas-prototipo de examen de la capacidad de gestión de la seguridad vial. La presente directriz, puesta al día, refina estas herramientas y define aún más la manifestación organizacional de “la estructura y la cultura” del “Proyecto Girasol” en términos de siete funciones de gestión institucional.

**Gráfico 1:** Sistema de gestión de la seguridad vial

Tal como definido, el sistema de gestión de la seguridad vial posee varias características genéricas que permiten su aplicación universal en todos los países, independientemente de su estadio de desarrollo o de sus resultados en materia de seguridad vial, como sigue:

- Insiste en la producción de seguridad vial, y demuestra que esta seguridad es producida al igual que otros bienes y servicios. El proceso de producción es visto como un sistema de gestión de tres niveles: *funciones de gestión institucional*, que producen *intervenciones*, las cuales a su vez producen resultados. Una gran parte del debate cotidiano sobre la seguridad vial sólo se preocupa de las intervenciones, y el uso de un sistema de gestión amplía la discusión a las cuestiones importantes y a menudo pasadas por alto de la apropiación y de la responsabilidad institucional de los resultados.
- Se mantiene neutral respecto de las estructuras y culturas nacionales, que perfilan la manera cómo las instituciones funcionan y los objetivos son establecidos y logrados. Cualquier país puede utilizar el marco y adaptarle sus iniciativas de seguridad vial.
- Acomoda el desarrollo evolutivo. Ello está ilustrado por la evaluación en la atención a los resultados, que fue evidente en los países de ingresos altos, a través de su última expresión en el enfoque de *Sistema Seguro* (véase Párrafo 3.1.4). El sistema puede utilizarse en cualquier fase particular de desarrollo para examinar la capacidad de gestión de la seguridad vial, y preparar las estrategias y programas relacionados.

- Se aplica a cualquier sistema de transporte/uso del suelo, y considera como un hecho establecido la exposición real y proyectada a los riesgos que el proyecto presenta. Sin embargo, puede también gestionar los componentes de transporte y uso del suelo considerándolos como opciones del nivel deseado de atención a los resultados y abordándolos por medio de intervenciones dirigidas a la planificación, el diseño, la explotación y la utilización de la red vial, así como al ingreso y la salida de los vehículos y los usuarios en la misma.
- Utilizar la red vial como un marco de referencia y determinar la ubicación de las muertes y heridas graves evitables. Las tres categorías de intervenciones se definen en términos de la red vial, y poseen fuertes dimensiones espaciales. Esto distingue el sistema de los marcos anteriores, que enfatizaron las carreteras más seguras, los vehículos más seguros, y los usuarios más seguros, sin ubicarlos específicamente en el contexto de los puntos de la red donde las muertes y las heridas graves ocurren. El sistema se concentra en las intervenciones de seguridad ahí donde la red falla o está sujeta a fallar, tal y como es el caso para otros modos de transporte.

Tomar en consideración todos los elementos del sistema de gestión de la seguridad vial y los vínculos entre los mismos es esencial para cualquier país que busque identificar y mejorar sus niveles actuales de resultados. Más específicamente, evaluar y desarrollar la capacidad nacional en términos de estos elementos y vínculos es vital para una implementación exitosa de las recomendaciones del *Informe Mundial*.

### 3.1.1 Funciones de gestión institucional

Siete funciones de gestión institucional constituyen las bases en las cuales los sistemas de gestión de la seguridad vial se construyen: producen las intervenciones para obtener los resultados deseados en el campo de la seguridad vial a corto y mediano plazo (expresados como visión y metas relacionadas de resultados), los cuales fueron aceptados por todas las alianzas de seguridad vial a nivel local, nacional y regional. Sin una gestión institucional eficaz de todas estas funciones, un país tiene poca probabilidad de implementar intervenciones de seguridad vial y de lograr los resultados deseados de manera sostenible.

Las funciones de gestión institucional son aseguradas principalmente por todas las entidades gubernamentales produciendo intervenciones, pero son también ejecutadas por las alianzas entre el gobierno, la sociedad civil y las entidades comerciales con el fin de alcanzar el nivel deseado de atención a los resultados (el Anexo 2 ofrece una descripción más detallada de estas funciones).

#### (i) Atención a los resultados

Dentro de la gestión para mejores resultados de seguridad vial, la función primordial y principal de gestión institucional es *la atención a los resultados*. Todas las demás funciones de gestión institucional están subordinadas a esta función y contribuyen a su éxito. La atención a los resultados de un país puede interpretarse como una especificación pragmática de su ambición de mejorar la seguridad vial y de los medios aceptados para realizar esta ambición. En ausencia de una atención clara y responsabilizada a los resultados, todas las otras funciones institucionales y las intervenciones relacionadas carecen de cohesión y de dirección, de modo que la diligencia y la eficacia de las iniciativas de seguridad vial pueden verse debilitadas.

## (ii) *Coordinación*

La *coordinación* concierne la orquestación y la alineación de las intervenciones con otras funciones relacionadas de gestión institucional asumidas por los asociados gubernamentales, la comunidad interesada y los asociados comerciales, para alcanzar el nivel deseado de atención a los resultados. Se aborda a través de cuatro dimensiones críticas:

- Horizontalmente, en todo el gobierno central
- Verticalmente, del nivel central a los niveles locales y regionales del gobierno
- Alianzas específicas de ejecución entre las agencias gubernamentales, no gubernamentales y comerciales, a nivel local, central y regional
- Relaciones parlamentarias a nivel local, central y regional.

Para ser eficaces, las disposiciones de coordinación deben permitir una toma de decisión responsabilizada a los niveles institucionales superiores. Estas disposiciones deben tener los recursos apropiados, incluyendo una secretaría reservada para armonizar las disposiciones de ejecución entre todas las agencias asociadas a fin de movilizar la voluntad y los recursos políticos.

## (iii) *Legislación*

La *legislación* concierne los instrumentos necesarios para fines de gobernanza con el propósito de definir los límites legítimos de las instituciones, en términos de sus responsabilidades, responsabilización, intervenciones y funciones de gestión institucional relacionadas, con el objetivo de lograr el nivel deseado de atención a los resultados.

Esta función asegura que los instrumentos jurídicos relativos a la seguridad vial estén bien adaptados a la tarea de seguridad vial. Típicamente, la legislación en la materia aborda el uso del territorio, las carreteras, los vehículos, las normas y reglas de seguridad de los usuarios y su cumplimiento, y los cuidados médicos post-accidente. Una combinación de competencias especializadas jurídicas y técnicas es necesaria dentro del gobierno para desarrollar normas y reglas aplicables y realizar consultaciones sobre las mismas, a la vez con la debida consideración a los costos, la eficacia, la practicidad y la aceptabilidad pública.

## (iv) *Financiamiento y asignación de los recursos*

El *financiamiento y asignación de los recursos* atañen al financiamiento sostenible de las intervenciones y de las funciones relacionadas de programación de la asignación de recursos con el fin de alcanzar el nivel deseado de atención a los resultados.

## (v) *Promoción*

*Promoción* se refiere a la comunicación continua en cuanto a la seguridad vial como actividad central del gobierno y de la sociedad, y enfatiza la responsabilidad social compartida para asegurar las intervenciones requeridas con el fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados.

Esta función va más allá de comprender la promoción como una publicidad de apoyo a intervenciones particulares en el campo de la seguridad vial, y aborda el nivel general de ambición establecido por el gobierno y la sociedad para los resultados de la seguridad vial.



### (vi) Monitoreo y evaluación

El *monitoreo y evaluación* conciernen las mediciones sistemáticas y continuas de la producción y de los resultados de la seguridad vial (intermedios y finales), y la evaluación de las intervenciones para alcanzar el nivel deseado de atención a los resultados.

El monitoreo y la evaluación periódicos de las metas y los programas de seguridad vial son esenciales para medir los resultados y permitir ajustes. Las tareas de establecimiento y de financiamiento sostenible de registros de transporte para conductores y vehículos, de bases de datos sobre los accidentes viales, y las encuestas periódicas dirigidas a crear datos de resultados y de exposición recaen típicamente en diferentes agencias gubernamentales: transporte, policía, y salud. En ciertos países, los servicios u organizaciones de seguros del gobierno y los servicios de las universidades comparten también esta responsabilidad. La organización de inspecciones independientes, de auditorías y de exámenes también forma parte de esta función.

### (vii) Investigación y Desarrollo, y transferencia de los conocimientos

La *investigación y desarrollo, y transferencia de los conocimientos* así como la *transferencia de conocimientos* atañen a la creación, la codificación, la transferencia y la aplicación sistemáticas y continuas de conocimientos que contribuyen a la mejora de la diligencia y la eficacia del sistema de gestión de la seguridad vial, para alcanzar el nivel deseado de atención a los resultados.

Esta función esencial de gestión institucional ha guiado el diseño y la implementación de estrategias nacionales que resultaron en reducciones sostenibles de los fallecimientos y las heridas graves en accidentes viales, pese a las crecientes movilidad y exposición al riesgo. Su objetivo es producir un cuadro de profesionales locales, nacionales e internacionales capaces de contribuir enfoques basados en la investigación y los conocimientos a las políticas, los programas y el debate público sobre la seguridad vial. La transferencia de los conocimientos debe ser basada en la práctica, mediante un proceso de aprendizaje por experiencia, y ser sostenida por inversiones selectivas suficientes para superar los obstáculos que crean las debilidades de capacidad evidentes a nivel nacional, regional y nacional. Una cooperación internacional estrecha y continua será necesaria para movilizar recursos de transferencia de conocimientos y servicios de apoyo proporcionales a la escala misma de las pérdidas mundiales debidas al aumento de los fallecimientos y las heridas graves en el tráfico.

#### 3.1.2 Intervenciones

Las intervenciones están diseñadas con el fin de alcanzar el nivel deseado de atención a los resultados. El Recuadro 3 describe cómo abordan la planificación, el diseño, la explotación y la utilización seguras de la red vial, las condiciones en las cuales los vehículos y los usuarios pueden utilizar la misma con toda seguridad, y el tratamiento y rehabilitación de las víctimas de accidentes. Además, establecen normas y reglas dirigidas a alcanzar tal nivel de seguridad, y apuntan a asegurar su cumplimiento.

Estas directrices están diseñadas para sacar provecho de las conclusiones exhaustivas sobre las intervenciones que se presentan en el *Informe Mundial*, sin tratar sin embargo de reproducirlas. La información sobre las intervenciones necesarias para definir las estrategias nacionales de inversión y sus proyectos relacionados de implementación debería sacarse del *Informe Mundial* y de la extensa documentación que cita.

**Recuadro 3:** Clasificación de las intervenciones

Tipos de intervenciones	Normas y reglas	Aplicación
Planificación, diseño, explotación y utilización de la red vial.	Las normas y reglas cubren la planificación, el diseño, la construcción, la explotación y el mantenimiento seguros de la red vial, y gobiernan la manera cómo ésta será utilizada con seguridad, estableciendo los límites de velocidad y de alcohol, las obligaciones de uso de cinturones de seguridad y cascos, y las restricciones a otros comportamientos poco seguros.	El objetivo de la aplicación es asegurar el cumplimiento de la normativa de seguridad por los conductores, operadores de carreteras y también la industria de transporte, los usuarios de las carreteras y los servicios médicos de emergencia y de rehabilitación, utilizando una combinación de educación, de aplicación y de incentivos.
Condiciones de ingreso y salida de los vehículos y los usuarios en la red vial.	Las normas y reglas cubren también las normas de seguridad vehicular y las obligaciones de permiso de conducir.	
Tratamiento y rehabilitación de las víctimas de accidentes en la red vial.	También se pueden establecer normas y reglas para la prestación de servicios médicos de emergencia y de rehabilitación a las víctimas de accidentes.	

*Fuente:* Bliss, 2004.<sup>4</sup>

**3.1.3 Resultados**

El elemento final del sistema de gestión de la seguridad vial es el dimensionamiento de los resultados deseados y su expresión en metas de resultados intermedios, finales, y de producción, según el Recuadro 4 (Bliss, 2004)<sup>4</sup>. Las metas definen el nivel deseado de resultados de la seguridad vial, validado por todos los niveles del gobierno, las partes interesadas y la comunidad. Al final de cuentas, el nivel de la seguridad es determinado por la calidad de las intervenciones producidas, la cual a su vez es determinada por la calidad de las funciones de gestión institucional del país.

Los países que se adhieren a las buenas prácticas establecen metas cuantitativas de resultados y metas de resultados intermedios para alcanzar su nivel deseado de atención a los resultados. También pueden establecer metas cuantitativas relacionadas de producción, alineadas con los resultados selectivos.

**Recuadro 4:** Metas de Seguridad

Resultados finales	Los resultados finales pueden expresarse en forma de una visión a largo plazo de la seguridad futura del sistema de circulación (como por ejemplo en Visión Cero y Seguridad Sostenible), y en forma de metas a corto y mediano plazo expresadas en términos de costos sociales, de muertes y heridas graves presentadas en términos absolutos y también en términos de tasas per cápita por vehículo y volumen de viajes.
Resultados intermedios	Los resultados intermedios están vinculados a las mejoras en la producción final, y las mediciones típicas incluyen las velocidades promedio de circulación, la proporción de conductores ebrios en los accidentes fatales o causa de heridas graves, las tasas de uso del cinturón de seguridad y del casco, la clasificación del estado físico o de seguridad de la red vial, y la clasificación estándar de seguridad de la flota vehicular.
Producción	La producción representa los entregables físicos que parezcan mejoras a los resultados intermedios y finales, y las mediciones típicas incluyen los kilómetros de mejora de la ingeniería de seguridad, el número de operaciones policiales de aplicación necesarias para reducir las velocidades promedio de circulación y el número de inspección de seguridad de vehículos, o bien alternativamente las mediciones pueden corresponder a ciertos hitos mostrando que una tarea específica fue ejecutada.

*Fuente:* Bliss, 2004.<sup>4</sup>

### 3.1.4 Evolución de la atención a los resultados

En los últimos cincuenta años, los cambios sucesivos en el modo de pensar y en las prácticas en materia de seguridad vial en los países de ingresos bajos y medios fueron obvios. La motorización rápida y el número de muertos y heridos graves en el tráfico empezaron a crecer en muchos países de la OCDE en los años 50 y 60, y el deseo de mejorar los resultados de la seguridad vial aumentó en consecuencia.

Desde los años 50, se distinguen cuatro fases importantes de desarrollo, que se volvieron progresivamente más ambiciosas en términos de los resultados deseados.

#### (i) Atención a los resultados – Fase 1: atención a las intervenciones dirigidas a los conductores

En los años 50 y 60, la gestión de la seguridad se caracterizó generalmente por unidades institucionales dispersadas, sin coordinación ni recursos suficientes, cada una ejecutando una función única aislada (Trinca y otros, 1988)<sup>5</sup>. Las políticas en materia de seguridad vial se concentran esencialmente en los conductores, estableciendo normas y sanciones legislativas apoyadas por campañas de información y de publicidad, esperando así inducir notables cambios de comportamiento. Se arguyó que ya que el error humano es la contribución principal a las causas de accidentes, la manera más eficaz de abordarlo sería educar y capacitar a los usuarios de la carretera para mejorar su comportamiento. Echar la carga de la culpa en las víctimas ha permitido a las autoridades relevantes no asumir completamente su responsabilidad de hacer el sistema de circulación más seguro (Rumar, 1999)<sup>6</sup>.

Las debilidades inherentes a este enfoque son cada vez más evidentes, pero no se debería subestimar su encanto persistente, porque captura y domina con frecuencia el debate público y político.

#### (ii) Atención a los resultados - Fase 2: atención a las intervenciones en todo el sistema

En los años 70 y 80, estos primeros enfoques dieron lugar a estrategias tomando en cuenta la necesidad de un enfoque sistemático para las intervenciones. El Dr. William Haddon, un epidemiólogo americano, desarrolló un marco sistemático para la seguridad vial, basado en un modelo establecido para las enfermedades y englobando la infraestructura de los vehículos y los usuarios en las etapas pre-, durante y post- accidente (Haddon, 1968)<sup>7</sup>. El pilar central de este marco era la importancia de gestionar eficazmente la energía cinética durante un accidente, para asegurar que el umbral de la tolerancia humano no se supere. El alcance de las políticas, que sólo concernían al conductor durante el accidente, se amplió para incluir también la protección durante el accidente. Esta novedad orientó la gestión de la seguridad vial hacia un enfoque de intervenciones en el sistema entero, y la compleja interacción de los factores influenciando los resultados en términos de heridas. También brindó un cambio importante en las prácticas de seguridad vial, que tomó varias décadas para evolucionar. Sin embargo, la atención siguió limitada a la intervención sistemática, y no abordó directamente las funciones de gestión institucional produciendo las intervenciones en todo el sistema o los resultados que se esperaban de las mismas.

Las fuerzas de este enfoque disimulan sus debilidades intrínsecas, ya que se considera que engloba todos los elementos esenciales del sistema de gestión de la seguridad vial, aunque el contexto institucional no esté directamente tratado. De varias maneras, gran parte del debate contemporáneo sobre la seguridad vial sigue limitado por la “Matriz Haddon”, que sólo cubre las intervenciones en el sistema entero, y por esta razón las funciones de gestión institucional y la atención relacionada a los resultados sólo reciben una atención limitada.

(iii) *Atención a los resultados - Fase 3: Atención a las intervenciones en el sistema entero, resultados selectivos y liderazgo institucional*

Al principio de los años 90, los países que se rigen por las buenas prácticas utilizaron planes concentrados en la acción y resultados selectivos numéricos a lograr por medio de conjuntos de mediciones basadas en las pruebas generadas por el monitoreo y la evaluación continuos. También se volvió claro que la motorización creciente no forzosamente tenía que ser acompañada por el aumento de las tasas de fallecimientos y heridas, las cuales podían al contrario ser invertidas gracias a una inversión planificada y continua en mejoras de la calidad del sistema de circulación. El Reino Unido, por ejemplo, supo disminuir de la mitad su tasa de muertes en el tránsito (por 100.000 habitantes) entre 1972 y 1999, a pesar del doblamiento del número de vehículos motorizados. La voluntad política se expresó obviamente con más fuerza, y las funciones de gestión institucional fueron identificadas, los procesos de coordinación intergubernamental establecidos, y los mecanismos de asignación del financiamiento y de los recursos mejor alineados con los resultados esperados. Ciertos desarrollos en Australasia (por ejemplo, Victoria y Nueva Zelanda) mejoraron aún más las funciones de gestión institucional de atención a los resultados (OMS, 2004 ; Bliss, 2004; Wegman y otros, 2006; Trinca y otros, 1988)<sup>8,4,9,5</sup>. Las disposiciones de responsabilización fueron mejoradas por el uso de metas jerarquizadas vinculando la producción institucional con los resultados intermedios y finales para coordinar e integrar las actividades multi-sectoriales. Esta fase estableció las fundaciones de las buenas prácticas actuales y refleja el estadio de desarrollo observado en muchos países con buenos resultados.

Sin embargo, las fuerzas de este enfoque pueden volverse debilidades en la medida en que la atención a los conductores de los vehículos y sistemas más seguros desvía la atención de la red vial en sí, que es donde de hecho se producen los accidentes. El éxito de los planes selectivos que obtuvieron ganancias importantes y medibles en el comportamiento de los conductores ayudó a reforzar el enfoque anterior, que sólo se concentraba en las intervenciones dirigidas a los conductores. La atención reforzada al establecimiento de metas ambiciosas pero realistas puede también inhibir la innovación en la medida en que las metas se establecen a nivel estimado técnicamente factible e institucionalmente gestionable, lo que puede desalentar las aspiraciones a superar el nivel sugerido como factible por las pruebas existentes.

(iv) *Atención a los resultados - Fase 4: Atención a los Sistemas Seguros para eliminar a largo plazo las muertes y heridas graves, y a la responsabilidad compartida*

Al fin de los años 90, dos de los países con los mejores resultados en el mundo entero habían determinado que la mejora de metas ambiciosas ya establecidas exigiría repensar las intervenciones y las disposiciones institucionales. Las estrategias *Seguridad Sostenible* en los Países Bajos y *Visión Cero* en Suecia tuvieron como objetivo hacer el sistema vial intrínsecamente seguro (Wegman et otros 1997; Tingvall, 1995; Committee of Inquiry into Road Traffic Responsibility, 1999)<sup>10,11,12</sup>. El énfasis en la gestión eficaz del intercambio de energía cinética durante un accidente para asegurar que no se supere el umbral de la tolerancia humana a las heridas (tal y como se resaltó en la Fase 2) fue revitalizado, y se le dio un apoyo ético, en el sentido en que las muertes y heridas graves en las carreteras son un precio inaceptable de la movilidad. Las implicaciones de este nivel de ambición son aún objeto de investigación en los países concernidos y en otras partes. Estas estrategias reconocen que la gestión de la velocidad es esencial, y por lo tanto re-enfocaron su atención en el diseño de los vehículos y de las carreteras, y también de los equipamientos de protección relacionados. La cultura de echar la culpa a la víctima fue reemplazada por la de echar la culpa al sistema de circulación, lo que enfoca el proyector en la responsabilidad y la responsabilización compartidas para la producción de un *Sistema Seguro*.

Por ejemplo, *Visión Cero* apunta a un enfoque en el cual el diseño del vehículo asegura la protección del ocupante en un sistema vial cuyo diseño minimiza el conflicto, y en el cual la transferencia de energía en un accidente es ampliamente controlada. En tal sistema, los usuarios cumplen con normas de comportamiento opuesto al riesgo, creado mediante la educación, la aplicación y los incentivos. Se enfatiza el derecho a la seguridad de los usuarios en el sistema de transporte, y la demanda de sistemas más seguros ante los responsables de decisiones y los proveedores de vehículos y de carreteras.

Las fuerzas de este enfoque son cada vez más evidentes. Lo que anteriormente era considerado radical e irrealizable por numerosos practicantes de la seguridad vial y responsables de decisiones políticas rápidamente se volvió la referencia y el argumento principal de debate en el análisis del nivel de los resultados que puedan considerarse aceptables. Las herramientas y las prácticas acumuladas para sostener el marco de gestión de los resultados del enfoque de *Sistema Seguro* son las mismas que las utilizadas en el pasado para preparar los planes nacionales selectivos. Las metas siempre son establecidas como hitos a alcanzar en el camino al propósito último, pero ahora las intervenciones son dictadas por el nivel de ambición, en vez del contrario. La innovación se vuelve una prioridad para lograr resultados superando por mucho el nivel actualmente considerado como realizable. Al seguir adelante, el enfoque de *Sistema Seguro* reinterpreta y revitaliza el acervo en el campo de la seguridad vial, y hace preguntas críticas sobre la adopción más amplia de las intervenciones de eficacia comprobada para eliminar los fallecimientos y las heridas graves en las carreteras (por ejemplo, barreras divisoras). La pregunta es entonces cómo introducir exhaustivamente y rápidamente estas intervenciones comprobadas de seguridad, y por supuesto se aplica a todos los elementos del sistema de gestión de la seguridad vial con un potencial de ser mejorados.

El cambio hacia un enfoque de *Sistema Seguro* es además bien sintonizado con los objetivos prioritarios nacionales, regionales y mundiales de sostenibilidad, de armonización y de integración. La razón de ser de un *Sistema Seguro* es la eliminación de las muertes y heridas que socavan la sostenibilidad de las redes de transporte vial y de las comunidades que sirven. Su atención a las velocidades reducidas y más seguras se armoniza con otros esfuerzos para disminuir la contaminación local del aire, las emisiones de gases de efecto invernadero y el consumo de energía. Y su prioridad de protección de todos los usuarios de la carretera integra los grupos más vulnerables al riesgo, tales como los peatones, los jóvenes, los ancianos, y los ciclistas y motociclistas. Estas co-ventajas del cambio hacia el enfoque de *Sistema Seguro* refuerza aún más la justificación comercial para su implementación.

### 3.1.5 Examinar la capacidad

La implementación de las recomendaciones del *Informe Mundial* requiere de tomar en cuenta la capacidad de gestión del país interesado para asegurar que las iniciativas de desarrollo institucional estén ordenadas en la secuencia correcta, y sean adaptadas a su capacidad de absorción y aprendizaje. El sistema de gestión de la seguridad vial definido en la Sección 3.1 provee el marco para el examen exhaustivo de la capacidad nacional de gestión de la seguridad, y saber cómo acelerar el proceso necesario de cambio de una débil a una fuerte capacidad de gestión institucional, capaz de gobernar la producción de mejores resultados de la seguridad vial. La ejecución de tal examen de la capacidad es un primer paso esencial en el proceso de adaptación de las recomendaciones del *Informe Mundial* a las circunstancias únicas del país en cuestión, y para evaluar su voluntad de comprometerse a tomar las medidas productivas y sostenibles necesarias para traer los resultados de la seguridad vial bajo control. El examen establece un marco multisectorial integrado para el diálogo sobre las inversiones potenciales en seguridad vial con los asociados y las partes interesadas del gobierno. También sirve para identificar las responsabilidades y responsabilización institucionales pertinentes, y provee una plataforma para lograr un consenso oficial sobre las debilidades de la capacidad nacional y la manera de superarlas.

Evaluar la capacidad de gestión de la seguridad vial requiere en primer lugar que se considere la atención nacional a los resultados. Las otras funciones de gestión institucional son subordinadas a esta función, y contribuyen a su ejecución. La atención nacional a los resultados puede interpretarse como una especificación pragmática de su ambición de mejorar la seguridad vial, así como de los medios aceptados para realizar esta ambición. En ausencia de una atención clara y responsabilizada a los resultados, todas las otras funciones institucionales y las intervenciones relacionadas carecen de cohesión y de dirección, lo que puede afectar la diligencia y la eficacia de las iniciativas de seguridad vial. La agencia líder juega un papel importante en la determinación del nivel deseado para los resultados de la seguridad vial nacional y en la movilización de las inversiones necesarias para este fin.

De conformidad con las recomendaciones del *Informe Mundial*, los entregables principales del examen de la capacidad incluyen una evaluación del rol de la agencia líder y de las iniciativas relacionadas de desarrollo institucional, la definición de una estrategia de inversión a largo plazo para acelerar el cambio de un sistema débil a un sistema fuerte de gestión de la seguridad, y la identificación de proyectos relacionados de implementación.

### 3.2 Rol de la agencia líder

La primera y vital recomendación del *Informe Mundial* atañe a la identificación de una agencia líder dentro del gobierno para guiar el esfuerzo nacional en el campo de la seguridad vial, dotada del poder de tomar decisiones, de administrar recursos y de coordinar los esfuerzos de todos los sectores involucrados del gobierno. Implementar esta recomendación en un solo nivel puede parecer bastante simple, pero se debe sin embargo abordar muchas complejidades. La gestión de la seguridad vial es una responsabilidad multisectorial, en la cual las instituciones gubernamentales aportan la contribución dominante. La sociedad civil y las entidades comerciales comparten también unas responsabilidades de seguridad vial, pero éstas están ancladas en la atención a los resultados que fue establecida y aceptada en la estrategia nacional de seguridad vial. En este contexto más general, existe una alta posibilidad que las responsabilidades compartidas en el campo de la seguridad se vean sumergidas por intereses competidores. Una organización eficaz capaz de lograr los resultados deseados requiere por consiguiente un liderazgo fuerte y, en los países que adhieren a las buenas prácticas, es una agencia gubernamental líder la que juega este papel.

La agencia líder juega un rol dominante en la mayoría de las funciones de gestión institucional, descritas en el Párrafo 3.1.1, pero en algunos casos, su rol es más un rol de guía, de aliento o de catalizador. El Anexo 2 detalla el rol de la agencia líder, la cual asume dentro del gobierno la responsabilidad de desarrollar la estrategia nacional de seguridad vial y su nivel de atención a los resultados : la función de gestión institucional global. Habitualmente, se encarga también de la responsabilidad de las disposiciones de coordinación horizontal intergubernamental; de la coordinación vertical de las actividades locales, nacionales y regionales; de la coordinación de las alianzas de producción entre las partes interesadas del gobierno, los profesionales, los sectores no gubernamentales y comerciales y los grupos y comités parlamentarios; de establecer un marco jurídico exhaustivo; de asegurar fuentes sostenibles de financiamiento anual y de crear un marco nacional para la asignación de los recursos; de la promoción a alto nivel de la estrategia de seguridad vial ante el gobierno y la sociedad; de ejecutar el monitoreo y la evaluación periódicos de los resultados de la seguridad vial; y finalmente de dirigir la investigación y el desarrollo, y la transferencia de los conocimientos.

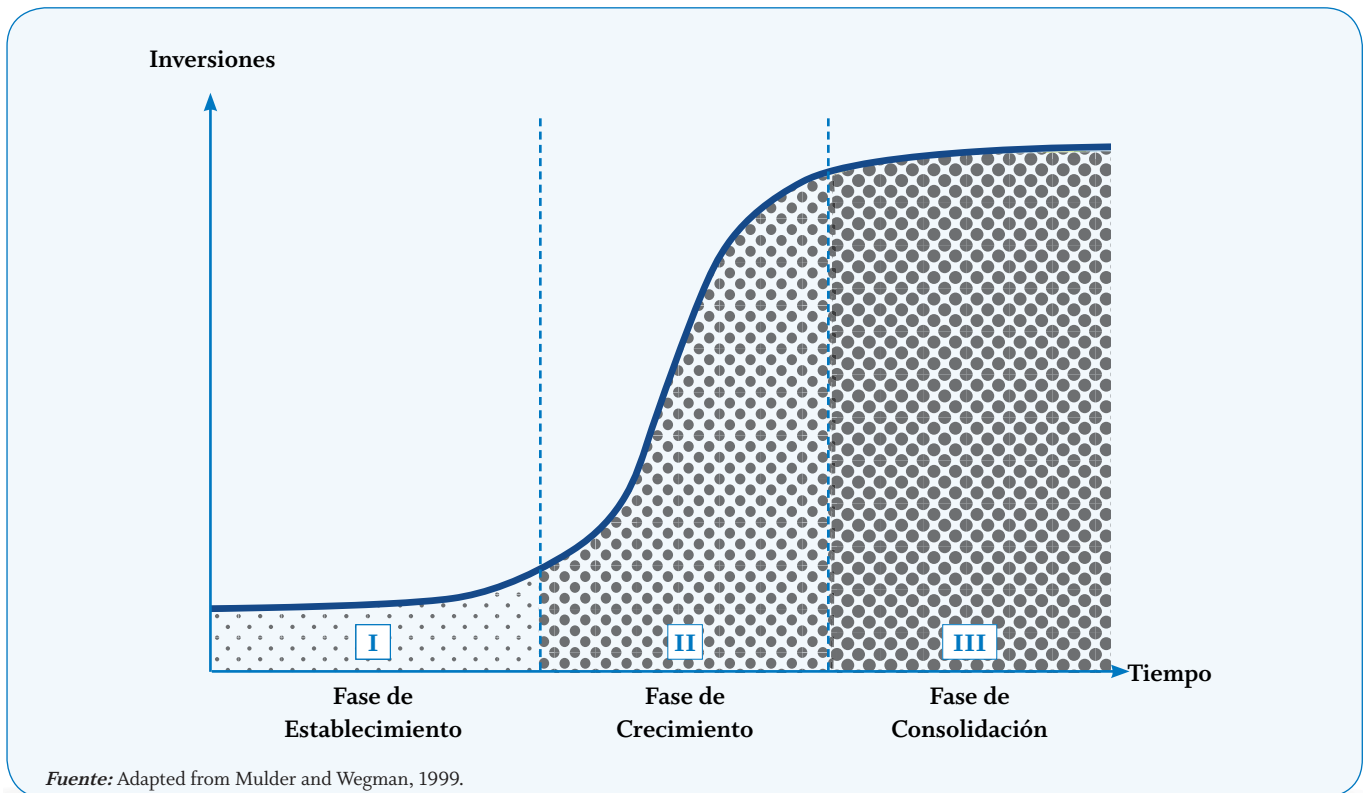
Uno de los principales entregables del examen de la capacidad nacional de gestión es la evaluación del rol de la agencia líder, acompañado de recomendaciones para remediar las debilidades identificadas. Las directrices pertinentes se encuentran en el Párrafo 4.2.6. Sin embargo, si bien el examen del rol de la agencia líder puede ser claro en lo que concierne su contribución a la eficacia de las principales funciones de gestión institucional, desde el punto de vista organizacional, este rol puede tomar formas estructurales y procesales diversas, y no existe un modelo único preferible. Se resumen ejemplos de buenas prácticas en los Anexos 3 y 4.

### 3.3 Modelo de inversión nacional

Los otros entregables principales del examen de la capacidad de gestión nacional abordando las recomendaciones del *Informe Mundial* son el establecimiento de una estrategia de inversión a largo plazo para acelerar el proceso de cambio de un sistema débil a un sistema fuerte de gestión de la seguridad vial, y la identificación de los proyectos relacionados de *Sistema Seguro*.

#### 3.3.1 Reforzar la capacidad de gestión

Las debilidades de la capacidad de gestión de la seguridad en los países de ingresos bajos y medios representan un formidable obstáculo al progreso, y por lo tanto es necesario desarrollar las funciones de gestión institucional. Una atención claramente definida a los resultados es generalmente ausente, lo

**Gráfico 2:** Las fases de la estrategia de inversión

que se refleja en la falta de liderazgo de una estrategia selectiva controlada por el gobierno y las agencias gubernamentales, por la cual las responsabilidades y las responsabilizaciones estén claramente especificadas y aceptadas. Por lo tanto, las disposiciones de coordinación pueden ser ineficaces, la legislación de apoyo fragmentada, el financiamiento insuficiente y mal dirigido, los esfuerzos de promoción demasiado estrechos y esporádicamente dirigidos a los grupos críticos de usuarios de las carreteras, los sistemas de monitoreo y evaluación mal desarrollados, y la transferencia de los conocimientos limitada. Sólo existe poca información sobre los resultados que las disposiciones de coordinación obtienen (Bliss, 2004; Fondo Mundial para la Seguridad Vial, Banco Mundial, 2007)<sup>4-13</sup>. Desarrollar una capacidad de gestión sostenible en estas circunstancias exige una estrategia secuenciada de inversión a largo plazo, que establezca claramente las prioridades secuenciales a abordar para alcanzar el nivel deseado de atención a los resultados.

Asimismo, las debilidades de la capacidad de gestión de la seguridad pueden también hacerse evidentes en los países de ingresos altos, ya que la atención a los resultados se dirige hacia niveles de ambición aún más altos. Por ejemplo, un examen reciente de la seguridad vial en Suecia resaltó la naturaleza altamente avanzada de su sistema de gestión de la seguridad vial en relación a las referencias internacionales, pero concluyó de todas maneras que precisaba de un refuerzo considerable para lograr los ambiciosos objetivos de eliminar los fallecimientos y las heridas graves en las carreteras (Breen, Howard & Bliss, 2008)<sup>14</sup>. Una vez más, una estrategia de inversión a largo plazo es necesaria para implementar el nivel deseado de atención a los resultados. Así como para los países de ingresos bajos y medios, la estrategia debe diseñarse para superar las debilidades reveladas de la capacidad, desarrollando primeramente una capacidad central para traer los resultados de la seguridad vial bajo control, y luego aumentando progresivamente la inversión para acelerar el desarrollo de la capacidad y el logro de mejores resultados en toda la red vial nacional, y finalmente para consolidarla (Gráfico 2)<sup>15</sup>.



Este enfoque secuencial a la inversión reconoce los obstáculos que representa una débil capacidad de gestión de la seguridad, y enfrenta el reto de acelerar el proceso de desarrollo institucional necesario para gobernar con eficacia la producción de mejores resultados de la seguridad. También toma en cuenta la aplicación a largo plazo de acciones inmediatas y planifica el aumento progresivo de la inversión requerida para llegar a una situación sostenible que permita traer los resultados bajo control.

En efecto, la estrategia de inversión a largo plazo se implementa mediante un programa de proyectos sucesivos basados en los resultados alcanzados y en la capacidad de gestión creada en el curso del proceso. Las conclusiones del examen de la capacidad influenciarán la escala del financiamiento disponible y ayudarán a justificar un financiamiento adicional. Las directrices para asistir en el establecimiento de una estrategia de inversión a largo plazo se encuentran en el Párrafo 4.2.7.

### 3.3.2 *Aprendizaje por experiencia*

La implementación exitosa de la estrategia de inversión se basa en el diseño de proyectos destinados a acelerar la transferencia de conocimientos en el campo de la seguridad vial a los participantes, desarrollar la capacidad de los asociados y las partes interesadas involucrados en el proyecto, y finalmente a producir rápidamente los resultados que servirán como medición de referencia para dimensionar un programa de despliegue. Estas directrices se concentran en la preparación de proyectos que implementen la fase de establecimiento de la estrategia de inversión y creen la capacidad institucional y la base de evidencias necesarias para desplegar un amplio programa de iniciativas durante la fase de crecimiento de la estrategia de inversión.

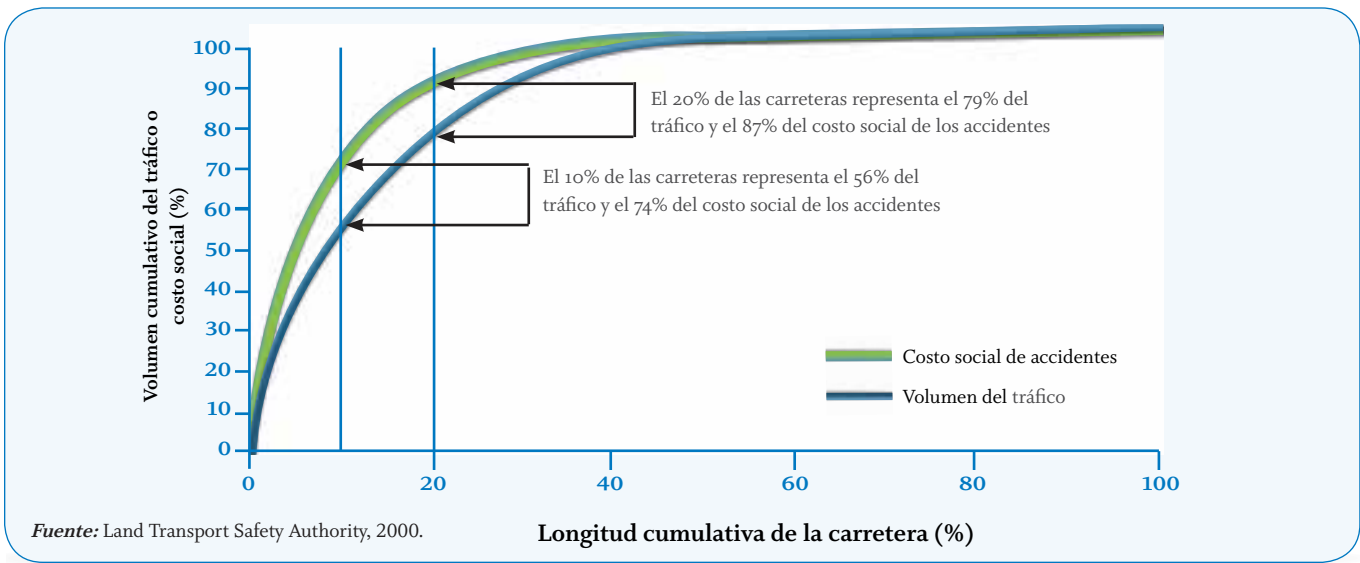
En la práctica, la aceleración de la transferencia de los conocimientos y del desarrollo de la capacidad debe basarse en un proceso de aprendizaje por experiencia sostenido por las inversiones selectivas suficientes para superar los obstáculos representados por las debilidades evidentes a nivel nacional, regional y mundial. Este enfoque es ejemplificado por la orientación del Banco Mundial hacia los proyectos de seguridad vial de *Sistema Seguro* dirigidos a anclar los esfuerzos nacionales de desarrollo de la capacidad en programas de inversión sistemáticos, medibles, y responsabilizados (Bliss, 2004; Fondo Mundial para la Seguridad Vial, 2007)<sup>4-13</sup>. Este cambio de enfoque es más particularmente pertinente en los países de ingresos bajos y medios, pero lo es también para los países de ingresos altos que busquen eliminar los obstáculos actuales a los resultados basados en las buenas prácticas para progresar más rápidamente hacia el objetivo último de eliminar los fallecimientos y las heridas graves en las carreteras (Morsink y otros 2005)<sup>16</sup>.

Para producir resultados rápidos, los proyectos deben seleccionar los puntos de alta concentración de muertes y heridas en la red vial, para maximizar el alcance de las ventajas probables y la certidumbre de materializarlas. Por ejemplo, el Gráfico 3 ilustra la situación en la red vial neo-zelandesa, donde casi el 90% de los costos sociales ocurren habitualmente en sólo un 20% de la totalidad de la red vial. Ello ilustra la realidad que el bulto de las muertes y heridas ocurre habitualmente en una pequeña porción de la red, y puede por lo tanto seleccionarse en consecuencia. Las situaciones son similares en los países de ingresos bajos y medios, donde datos sobre los accidentes están disponibles, y esta conclusión refleja simplemente la concentración del tráfico en los corredores y las zonas de alto riesgo de la red, donde se permiten altas velocidades.

Incluso en ausencia de datos de calidad sobre los accidentes, es posible distinguir los corredores más peligrosos identificando los altos volúmenes de tráfico y los corredores de alta velocidad, donde los accidentes fatales y las heridas graves pueden ser anticipados. También es posible utilizar medidas de clasificación de la seguridad más exhaustivas desarrolladas por el Programa europeo de Evaluación de las Carreteras y el Programa Internacional de Evaluación de las Carreteras (EuroRAP 2005 & 2008; iRAP, 2008)<sup>17, 18, 19</sup>, así como proyectos relacionados de identificación y de herramientas de evaluación para localizar los corredores de altos riesgos y determinar las prioridades de inversión asociadas (véase Párrafo 4.3.4 (ii)).

Apuntar a los corredores y las zonas de alto riesgo con intervenciones específicas de seguridad constituye el componente central de los proyectos de *Sistema Seguro*, y debe ser suplementado por el desarrollo de la agencia líder y las iniciativas relacionadas de reformas institucionales, así como por revisiones de las políticas nacionales donde sea necesario, y un componente de monitoreo y evaluación. Las conclusiones del examen de la capacidad nacional ayudarán a determinar la escala y la naturaleza detallada del proyecto.



**Gráfico 3: Seleccionar los tramos peligrosos de la red**

Los atributos esenciales del proyecto incluyen la apropiación por el gobierno, la cobertura de todos los elementos del sistema de gestión de la seguridad vial, el financiamiento adecuado, la responsabilización de las agencias por los resultados, y la promoción activa del proyecto por las agencias involucradas, con un compromiso sostenible a lograr sus objetivos en toda su extensión más allá de la primera fase.

La Sección 4. contiene las directrices para asistir en la preparación de los proyectos.

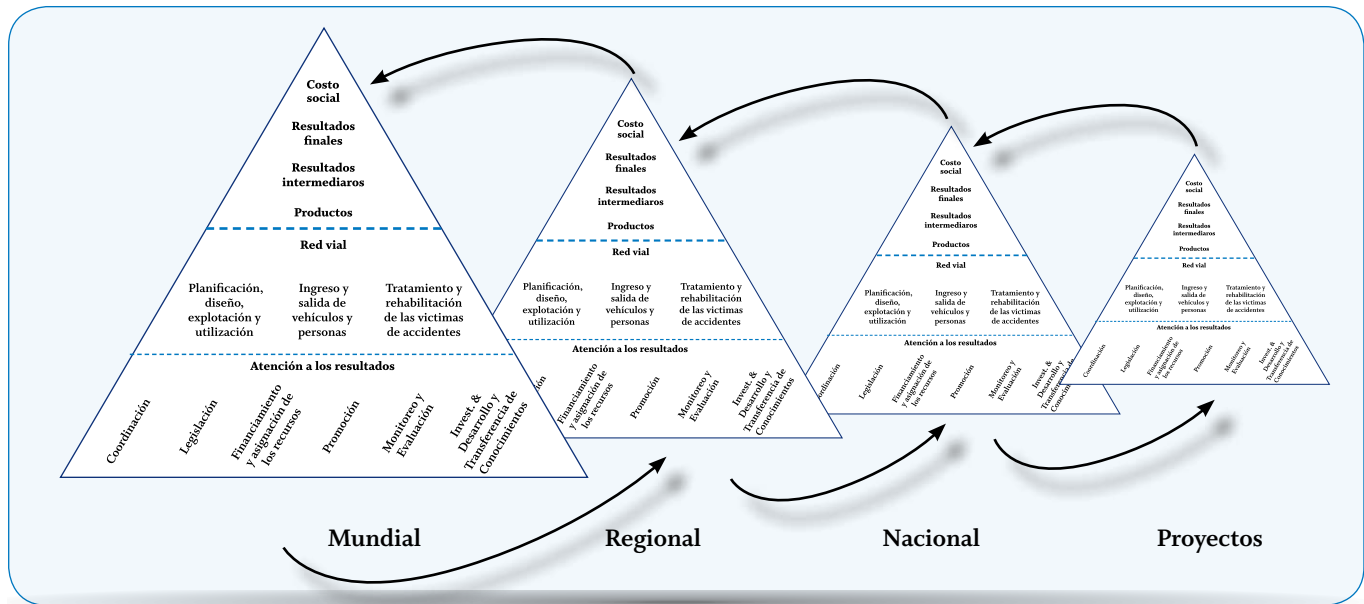
### 3.4 Desarrollar la capacidad nacional, regional y mundial

Implementar las recomendaciones del *Informe Mundial* requiere de desarrollar la capacidad a nivel nacional, regional y mundial creando los recursos y las herramientas necesarios para seleccionar iniciativas de una magnitud capaz de reducir de manera considerable y sostenible las pérdidas en términos de salud mundial debidas al creciente número de muertos y heridos en las carreteras.

En términos funcionales, los sistemas regionales y mundiales de gestión de la seguridad vial pueden considerarse como análogos al sistema de gestión de la seguridad vial a nivel nacional (tal como se presenta en el Párrafo 3.1, así como los proyectos nacionales bien diseñados pueden considerarse como abordando todos los elementos de un sistema de gestión de la seguridad vial en un microcosmos. El Gráfico 4 muestra las relaciones de desarrollo de la capacidad a nivel nacional, regional y mundial, y también a nivel de los programas y proyectos. El apoyo y los servicios regionales y mundiales están canalizados hacia los países, y luego se despliegan en programas y proyectos a nivel nacional y sub-nacional. Los resultados recíprocamente mejorados de los programas y los proyectos contribuyen a los resultados nacionales, regionales y mundiales.

La capacidad regional y mundial de gestión de la seguridad vial muestra debilidades similares a las ya obvias en los países de ingresos medios. Existe en particular una ausencia de atención clara a los resultados, y las responsabilidades y responsabilizaciones institucionales regionales y mundiales están mal definidas, con la excepción de unas cuantas iniciativas regionales con metas definidas. En 2004, la Resolución 56/259 de la Asamblea General de las Naciones Unidas asignó a la Organización Mundial de la Salud el rol de coordinación de las actividades de seguridad vial de las agencias de las Naciones Unidas (véase Anexo 1). Esto dio lugar a la creación de la Colaboración Mundial de las Naciones Unidas para la Seguridad Vial, la cual realizó progresos en el campo de la sensibilización, y está actualmente revisando su rol de coordinación. El Fondo Mundial para la Seguridad Vial del Banco Mundial fue establecido para desarrollar la capacidad de gestión nacional, regional y mundial de la seguridad vial, y aborda con éxito todos los elementos del sistema de gestión de la capacidad vial a estos respectivos niveles (Banco Mundial, 2007)<sup>13</sup>. Sin embargo para que el Fondo sea

Gráfico 4: Desarrollar la capacidad mundial, regional y nacional de gestión de la seguridad vial



plenamente eficaz, será necesario aumentar progresivamente sus actividades, así como lo recomiendan la Comisión Mundial para la Seguridad Vial (Comisión Mundial de la Seguridad Vial, 2006)<sup>20</sup> y el llamado al aumento del apoyo financiero del Fondo, expresado en la Resolución 62/244 de la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptada el 31 de Marzo de 2008 (véase el Anexo 1). De manera general, con la excepción de los esfuerzos de armonización de las normas mundiales de seguridad vehicular y de las convenciones sobre la señalización y el marcado, y de la emergencia de herramientas de clasificación de la seguridad de los vehículos y de la infraestructura vial, las intervenciones mundiales y regionales a nivel de un país siguen de pequeña escala y basadas en una capacidad institucional precisando de un refuerzo considerable. Respecto de ello, las recientes iniciativas del Banco Mundial y de los bancos regionales y de desarrollo para armonizar sus políticas y prácticas en el campo de la infraestructura vial son prometedoras.

### 3.5 Un marco integrado de implementación

Las siguientes directrices proveen un marco integrado para la implementación de las recomendaciones del *Informe Mundial*. Se enfatiza el desarrollo de las funciones institucionales que apuntalan los sistemas eficaces de gestión de la seguridad vial.

Los países que aspiran a mejorar sus resultados en el campo de la seguridad vial deben estar bien organizados, para poder gestionar la obtención de mejores resultados de una manera sistemática. Se debe dar la más alta prioridad a las funciones de gestión institucional, que son las fundaciones sobre las cuales los sistemas de gestión de la seguridad vial están contruidos; producen las intervenciones que materializan los resultados deseados. En la práctica, el proceso de desarrollo institucional debe realizarse en fases. Durante las etapas formativas, se debe aumentar la atención a los resultados, y mejorar la coordinación inter-agencias relacionada. A medida que las funciones de gestión institucional se vuelven más eficaces, las funciones restantes de gestión a su vez se encuentran reforzadas. Finalmente, el sistema de gestión de la seguridad vial opera en modo de mejora constante, guiado hacia niveles siempre más altos de resultados por las conclusiones de las funciones de monitoreo y evaluación, de investigación y desarrollo, y de transferencia de los conocimientos.

El *Informe Mundial* resalta el rol fundamental de la agencia líder en asegurar el funcionamiento diligente y eficaz del sistema de gestión de la seguridad vial. Un liderazgo responsable y responsabilizado de la seguridad vial a nivel nacional, regional y mundial es vital para el éxito del sistema. En ausencia de tal liderazgo, los esfuerzos dirigidos por ejemplo a la mejora de la coordinación, la descentralización y la promoción de los programas serán muchas veces ilusorios y poco sostenibles. Asimismo, los “planes de acción” preparados sin una agencia designada para dirigir su implementación ni base realista de financiamiento sostenible seguirán probablemente siendo simples planes en el papel, sin impacto positivo en los resultados (véase el Recuadro 5). Por consiguiente, estas directrices abordan como una prioridad la primera recomendación del *Informe Mundial*, que requiere el establecimiento de una agencia líder para guiar el esfuerzo nacional en el campo de la seguridad vial, en un marco integrando las cinco otras recomendaciones (véase la Sección 2).

#### Recuadro 5: Inversión y capacidad institucional

La inversión sostenible a largo plazo es esencial para mejorar los resultados de la seguridad vial, y estas directrices establecen un proceso de inversión en fases que aborda las debilidades reveladas de la capacidad construyendo primeramente una capacidad central para traer bajo control los resultados selectivos de seguridad vial, y luego aumentando la inversión para acelerar este desarrollo de la capacidad y el logro de mejores resultados en toda la red vial. Esto debe basarse en la práctica mediante un proceso de aprendizaje por experiencia apoyado por inversiones suficientes para superar los obstáculos que causa una débil capacidad institucional. Un ejemplo de este enfoque es la nueva orientación del Banco Mundial hacia proyectos de seguridad vial de *Sistema Seguro* dirigidos a anclar los esfuerzos nacionales de desarrollo de la capacidad en programas de inversión sistemáticos, medibles y responsabilizados, y a desarrollar la capacidad de gestión aportando a la vez rápidas mejoras de los resultados de la seguridad vial en los corredores y las zonas de alto riesgo selectivos (véase Recuadro 6, Párrafo 4.3). Un enfoque análogo es visible en la reciente reforma a gran escala y basada en pruebas del sector mexicano de la salud, que demostró que llenar la brecha entre la implementación de intervenciones regidas por las buenas prácticas y el desarrollo de la capacidad institucional permitiendo realizarlas constituye un elemento vital. Se logró el éxito de la reforma gracias al diseño de una estrategia de inversión utilizando prioridades selectivas de intervención para crear resultados medibles que hagan avanzar las reformas institucionales del sistema de salud y reforzar su estructura y sus funciones generales (Frenk, 2007).<sup>21</sup>

Estas directrices enfatizan las exigencias a los países de ingresos bajos y medios, dado que la brecha en los resultados de los países “ricos en materia de seguridad” y “pobres en materia de seguridad” sigue creciendo, y que es urgente actuar para llenarla. Los Anexos 2 a 7 contienen estudios de caso de las disposiciones institucionales en una selección de países de ingresos altos adhiriendo a las buenas prácticas, para brindar referencias institucionales a los países de ingresos bajos y medios que busquen implementar las recomendaciones del *Informe Mundial*. La situación en dos países de ingresos medios donde se realizaron progresos en la gestión de la seguridad vial también está resumida, ya que ejemplifica lo que puede lograrse cuando los países se comprometen a alcanzar resultados más ambiciosos.

Es bien sabido que las disposiciones institucionales en los países de ingresos altos son complejas, y por lo tanto las directrices se esfuerzan al máximo en simplificar su presentación. Las funciones de gestión institucional descritas en el Párrafo 3.1.1 son genéricas y conciernen a todos los países, independientemente de su estadio de desarrollo o de sus resultados en el campo de la seguridad vial. La forma sigue la función, y los estudios de caso enfatizan la identificación de las diversas formas institucionales que las agencias líder pueden tomar para tratar las funciones de gestión institucional identificadas. La complejidad de las disposiciones institucionales en los países de ingresos altos puede considerarse como un indicador sustituto del éxito y del compromiso a invertir de manera sostenible en la seguridad vial. En los países de ingresos bajos y medios que busquen seguir rápidamente y con éxito esta vía de desarrollo, las directrices proveen un marco integrado para iniciar el proceso y, en los países de ingresos altos, pueden utilizarse como una guía para las reformas en progreso.

---

## Referencias

- <sup>1</sup> Land Transport Safety Authority (2000), *Road Safety Strategy 2010: A Consultation Document*. National Road Safety Committee, Land Transport Safety Authority, Wellington.
- <sup>2</sup> Wegman F (2001). *Transport safety performance indicators*. Consejo europeo de la Seguridad de los Transportes, Bruselas.
- <sup>3</sup> Koornstra M y otros (2002). *SUNflower: a comparative study of the development of road safety in Sweden, the United Kingdom, and the Netherlands*. SWOV, Instituto Holandés para la Investigación en Seguridad Vial, Leidschendam.
- <sup>4</sup> Bliss T (2004). *Implementing the Recommendations of the World Report on Road Traffic Injury Prevention*, Transport Note No. TN-1, Banco Mundial, Washington DC.
- <sup>5</sup> Trinca G, Johnston I, Campbell B, Haight F, Knight P, Mackay M, McLean J, Petrucelli E (1988) *Reducing Traffic Injury the Global Challenge*, Royal Australasian College of Surgeons.
- <sup>6</sup> Rumar, K (1999). Transport safety visions, targets and strategies: beyond 2000. *1st European Transport Safety Lecture*. Consejo europeo de la Seguridad de los Transportes, Bruselas, <http://www.etsc.be/documents/etsl1.pdf>
- <sup>7</sup> Haddon Jr W (1968). *The changing approach to the epidemiology, prevention, and amelioration of trauma: the transition to approaches etiologically rather than descriptively*. American Journal of Public Health, 58:1431–1438. 33. Henderson M. Science and society.
- <sup>8</sup> Eds. Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder A, Jarawan E, Mathers C (2004). *Informe Mundial sobre la Prevención de Traumatismos causados por el Tránsito*, Organización Mundial de la Salud, Ginebra.
- <sup>9</sup> Wegman F, Aarts L (2006). *Advancing Sustainable Safety*, Leidschendam, SWOV, Instituto Holandés para la Investigación en Seguridad Vial, Leidschendam.
- <sup>10</sup> Wegman F, Elsenaar P (1997). *Sustainable solutions to improve road safety in the Netherlands*. SWOV, Instituto Holandés para la Investigación en Seguridad Vial, Leidschendam.
- <sup>11</sup> Tingvall C (1995). The Zero Vision. In: van Holst H, Nygren A, Thord R, eds. *Transportation, traffic safety and health: the new mobility. Proceedings of the 1st International Conference*, Gothenburg, Sweden Berlin, Springer-Verlag.
- <sup>12</sup> The Committee of Inquiry into Road Traffic Responsibility, (1999). Estocolmo, Suecia.
- <sup>13</sup> Fondo Mundial para la Seguridad Vial del Banco Mundial (2007). *Strategic Plan 2006 – 2015*. Banco Mundial, Washington DC.
- <sup>14</sup> Breen, J, Howard E, Bliss T (2008). *Independent Review of Road Safety in Sweden*, Jeanne Breen Consulting, Eric Howard and Associates, and the World Bank.
- <sup>15</sup> Mulder J, Wegman F (1999). *A trail to a safer country. Conceptual approaches to road safety policy*, SWOV, Instituto Holandés para la Investigación en Seguridad Vial, Leidschendam.
- <sup>16</sup> Morsink P, Oppe S, Reurings M, Wegman F (2005). *SUNflower+6: Development and application of a footprint methodology for the SUNflower+6 countries*, SWOV, Instituto Holandés para la Investigación en Seguridad Vial, Leidschendam.
- <sup>17</sup> Programa Europeo de Evaluación de las Carreteras (2005). *From Arctic to Mediterranean, First Pan-European Progress Report*, Basingstoke, Reino Unido.
- <sup>18</sup> Programa Europeo de Evaluación de las Carreteras (2008). *Making Europe's Roads Safer: EuroRAP 2007-2009 Initiatives*, Basingstoke, Reino Unido.
- <sup>19</sup> Programa Internacional de Evaluación de las Carreteras (2007). *Getting Organized to Make Roads Safe*, Basingstoke, Reino Unido.
- <sup>20</sup> Comisión para la Seguridad Vial Mundial (2006). *Make Roads Safe. A New Priority for Sustainable Development*, Comisión para la Seguridad Vial Mundial.
- <sup>21</sup> Frenk, J (2007). *Interactions with International Health Institutions: A Developing Country Perspective*, Global Health Network Global Economic Governance Program, University of Oxford, Oxford, Reino Unido.

# 4

## Directrices para la implementación a nivel nacional

**A**nivel nacional, la implementación de las recomendaciones del *Informe Mundial* requiere un marco integrado que las trate como un todo y asegure el orden correcto de las fases de las iniciativas de desarrollo institucional y su adaptación a la capacidad de absorción y de aprendizaje del país en cuestión. Las iniciativas emergentes regionales y mundiales dirigidas a acelerar la transferencia de los conocimientos a los países de ingresos bajos y medios, así como el aumento progresivo de sus inversiones en seguridad vial, deben además ser armonizadas, y las oportunidades relacionadas aprovechadas, para combinar y apalancar el peso efectivo de los recursos movilizados para mejorar los resultados obtenidos.

Estas directrices presentan un enfoque pragmático diseñado para superar los obstáculos de capacidad institucional impidiendo la implementación de las recomendaciones del *Informe Mundial*, y prestan particular atención a la mejora sostenible de los resultados nacionales en el campo de la seguridad vial. Proveen un marco para acciones eficaces, y constituyen la versión revisada y aumentada de las directrices contenidas en el Documento de Transporte TN1 del Banco Mundial, *Implementing the Recommendations of the World Report on Road Traffic Injury Prevention*, originalmente publicado en Abril de 2004 (Bliss, 2004)<sup>1</sup>. Su revisión tomó en cuenta la experiencia adquirida por el Banco Mundial durante las pruebas y las evaluaciones de su implementación en varios países (Wegman, Snoeren; 2005; Lawrence; 2006; Howard and Breen, 2006 – 2008).<sup>2, 3, 4</sup>

### 4.1 Las etapas de la implementación

El Gráfico 5 muestra que las etapas críticas de un proceso de implementación en fases e iterativo.

**Etapas 1:** Examinar la capacidad nacional (recomendación 5 del *Informe Mundial*)

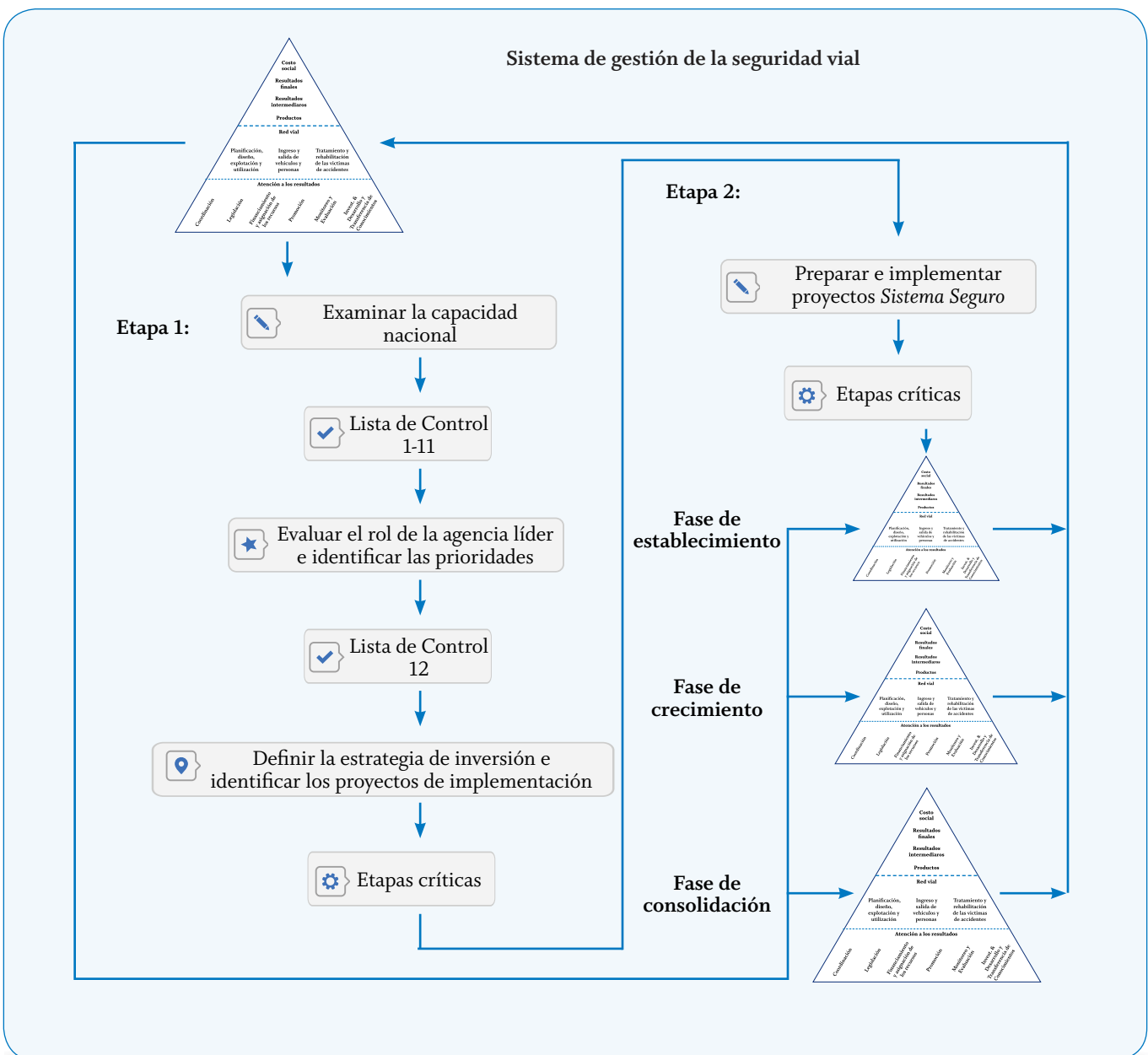
- Evaluar el rol de la agencia líder (recomendación 1 del *Informe Mundial*)
- Definir la estrategia de inversión e identificar proyectos para lanzarla (recomendaciones 3 y 4 del *Informe Mundial*).

**Etapa 2:** Preparar e implementar proyectos de *Sistema Seguro* (recomendaciones 5 y 6 del *Informe Mundial*).

Este proceso en dos etapas culmina en la preparación y la implementación de proyectos diseñados para lanzar la estrategia de inversión y para establecer una capacidad central de gestión de la seguridad y generar resultados rápidos en los tramos de la red vial seleccionados por sus altas tasas de pérdidas.

Los proyectos de la fase de establecimiento generan la capacidad institucional y las referencias de resultados necesarias para dimensionar el programa de despliegue previo a la fase de crecimiento del desarrollo de la capacidad institucional. Esta segunda fase acelerada de inversión apunta a crear una capacidad suficiente para sostener la tercera fase, la de consolidación de la inversión requerida para traer bajo control los resultados de la seguridad vial, de acuerdo con el nivel deseado de atención a los resultados a más largo plazo (véase el Gráfico 2).

**Gráfico 5:** Las etapas de la implementación



## 4.2 Etapa 1: Examinar la capacidad nacional

Evaluar y desarrollar la capacidad nacional de gestión de la seguridad vial es esencial para una implementación exitosa de las recomendaciones del *Informe Mundial*. Las debilidades de la capacidad nacional constituyen un formidable obstáculo al éxito, y la pregunta principal es cómo acelerar el proceso necesario de cambio de una débil a una fuerte capacidad de gestión institucional capaz de gobernar la producción de mejores resultados de la seguridad vial. Las disposiciones institucionales existentes deben tomarse en cuenta, y un proceso progresivo debe desarrollarse para asegurar que las iniciativas de desarrollo institucional estén correctamente secuenciadas y ajustadas a la capacidad de absorción y de aprendizaje del país interesado.

Realizar el examen de la capacidad es una etapa vital en el proceso de adaptación de las recomendaciones del *Informe Mundial* a las circunstancias únicas de un país, y para determinar su voluntad de comprometerse a implementar las reformas y medidas necesarias para traer bajo control los resultados de la seguridad vial.

El examen de la capacidad comprende nueve etapas distintas:

1. Establecer los objetivos del examen
2. Preparar el examen
3. Evaluar la atención a los resultados a nivel del sistema
4. Evaluar la atención a los resultados a nivel de las intervenciones
5. Evaluar la atención a los resultados a nivel de las funciones de gestión institucional
6. Evaluar el papel de la agencia líder e identificar las prioridades de desarrollo de la capacidad
7. Definir la estrategia de inversión e identificar proyectos de implementación de *Sistema Seguro*
8. Confirmar las conclusiones del examen en un taller de alto nivel
9. Finalizar el informe del examen.

Las siguientes directrices cubren cada una de estas etapas.

### 4.2.1 Establecer los objetivos del examen de la capacidad nacional de gestión de la seguridad vial

Los objetivos genéricos del examen de la capacidad nacional de gestión de la seguridad vial son de:

- Establecer un marco multisectorial integrado para dialogar con los asociados y partes interesadas nacionales sobre las inversiones potenciales en seguridad vial.
- Evaluar la apropiación gubernamental de los resultados de la seguridad vial e identificar las responsabilidades y responsabilizaciones institucionales relacionadas.
- Lograr un consenso oficial sobre las debilidades de la capacidad de gestión de la seguridad vial y las prioridades de inversión y desarrollo institucional dirigidos a superar estas debilidades.
- Identificar proyectos de implementación de *Sistema Seguro* para lanzar la estrategia de inversión.

Se pueden preparar términos de referencia específicos para abordar estos objetivos, de acuerdo con los procedimientos de examen de la capacidad contenidos en estas directrices.

#### *4.2.2 Preparar el examen*

Una preparación cuidadosa del examen de la capacidad nacional de gestión de la seguridad vial es de suma importancia para su éxito final. Las exigencias vitales incluyen:

##### *(i) Un compromiso de alto nivel en cuanto a la gestión*

Un compromiso nacional de alto nivel en cuanto al examen debe ser garantizado, sin el cual sus objetivos no serán alcanzados. El examen debería recibir la validación apropiada del ministerio y de los directores de las agencias líderes, así como su acuerdo de comprometerse totalmente en el proceso y de brindar el apoyo necesario para asegurar su éxito.

##### *(ii) Composición del equipo de examen*

El examen debe ser realizado por expertos competentes y reconocidos a nivel internacional, que posean una buena experiencia en gestión ejecutiva a nivel nacional e internacional. Las competencias en ciertos aspectos particulares del sistema de gestión de la seguridad vial serán importantes, pero el criterio decisivo será una experiencia de alto nivel en gestión y dirección estratégicas generales de programas nacionales de seguridad vial. Estas calificaciones son difíciles de encontrar, pero son de suma importancia para asegurar un diálogo creíble en los niveles requeridos para lograr rápidamente un consenso oficial sobre el camino a seguir.

La experiencia ha demostrado que un equipo de examen pequeño puede ser eficaz, y se recomienda limitar el equipo principal a un máximo de dos directores principales para mantener un diálogo concentrado y eficaz con los países interesados.

##### *(iii) Informe inicial pre-examen*

Es esencial que el país cliente prepare el informe inicial antes de la ejecución del examen, para establecer los elementos fundamentales del sistema de gestión de la seguridad vial tal y como definido, y aunar los datos disponibles sobre las tendencias y los resultados en el campo de la seguridad vial. Ello permite iniciar rápidamente el examen y evitar la dispersión de recursos importantes en la recopilación de datos básicos y de información institucional contextual que pueden ser preparados y provistos más eficazmente por el país cliente. Permite también al equipo de examen preparar con antelación y refinar el eje de sus investigaciones. El informe inicial debería presentarse en forma de resumen ejecutivo y aunar toda la información pertinente fácilmente disponible, de acuerdo con las listas de control para el examen de la capacidad.

##### *(iv) Calendario de consultas*

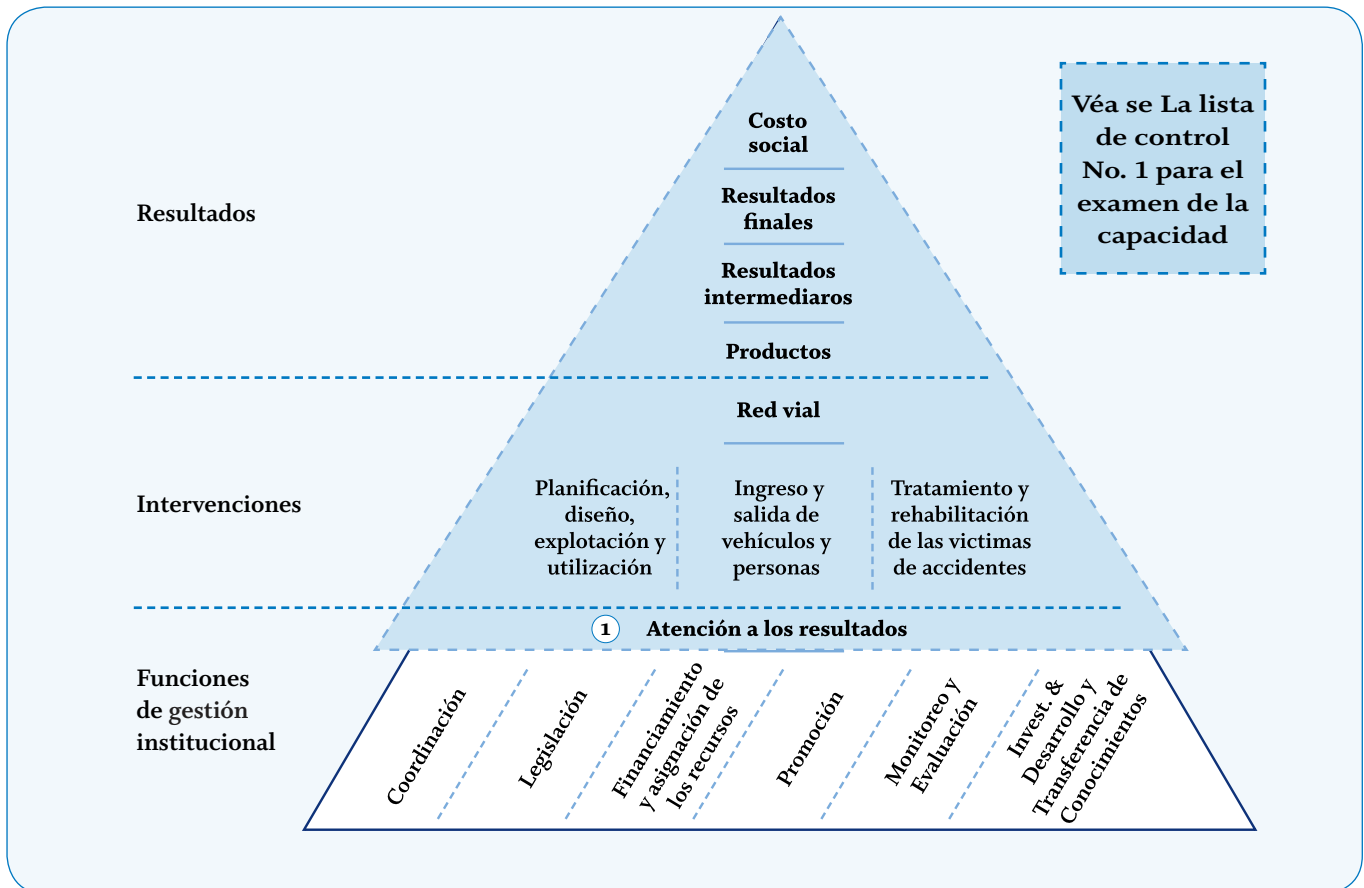
Se debería establecer con antelación un calendario detallado de consultas, y gestionarlo de cerca a nivel local, para asegurar el flujo continuo de las reuniones y reprogramarlas según la disponibilidad de los ejecutivos. El acceso a ministros, ministros adjuntos y ejecutivos debe ser asegurado y gozar de alta prioridad. En lo ideal, estas reuniones deberán programarse al principio y al fin del examen para asegurar que el equipo obtenga una idea clara de las preocupaciones y dificultades nacionales, y pueda integrarlas en sus actividades de examen, para finalmente informar sobre ellas. Unos servicios de transporte e interpretación de buena calidad y otros servicios administrativos deben estar disponibles para facilitar el trabajo del equipo de examen.



### 4.2.3 Evaluar la atención a los resultados a nivel del sistema

El sistema de gestión de la seguridad vial perfilado en la Sección 3.1 provee el marco para realizar el examen de la capacidad nacional. El Gráfico 6 muestra la evaluación de esta capacidad en términos de la atención puesta en los resultados a nivel del sistema. La lista de control establece este nivel de evaluación global para las tres categorías de intervenciones.

**Gráfico 6:** Evaluar la atención a los resultados al nivel del sistema



Se debe aplicar sistemáticamente la lista de control 1, ya que constituye una base para la exploración más profunda y detallada de las cuestiones pertinentes por medio de las listas de control 2 a 12. En esta primera fase el análisis no contiene preguntas detalladas, y los revisores deben utilizar sus conocimientos y su experiencia para explorar los diversos temas a profundidad. Por ejemplo, para hacer preguntas sobre las diversas fuentes de datos sobre los resultados de la seguridad vial, será importante explorar temas tales como los métodos de recopilación de datos, las medidas tomadas para asegurar su calidad, y las tasas de registraci3n de los accidentes fatales y las heridas graves. Estos temas pueden ser el objeto de investigaciones más detalladas durante las etapas siguientes.

## Lista de control 1: atención a los resultados a nivel del sistema

Preguntas	Sí	Parcial	Pendiente	No
¿Están disponibles estimados del costo social de los accidentes ?				
¿Están fácilmente disponibles los datos sobre los accidentes fatales y las heridas graves ?				
<p>¿Se identificaron los riesgos con los que los usuarios se enfrentan ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Conductores?</li> <li>• ¿Pasajeros?</li> <li>• ¿Motociclistas?</li> <li>• ¿Peatones?</li> <li>• ¿Ciclistas?</li> <li>• ¿Niños?</li> <li>• ¿Otros?</li> </ul>				
¿Se estableció oficialmente una visión para la mejora a largo plazo de los resultados de la seguridad vial ?				
<p>¿Se establecieron metas nacionales y regionales de mejores resultados de la seguridad vial ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Metas de costos sociales?</li> <li>• ¿Metas de resultados finales?</li> <li>• ¿Metas de resultados intermedios?</li> <li>• ¿Metas de resultados de intervenciones?</li> <li>• ¿Metas de grupos vulnerables?</li> <li>• ¿Metas industriales?</li> <li>• ¿Otras metas?</li> </ul>				
<p>¿Fueron identificadas todas las agencias responsables de la mejora de la seguridad vial, y son formalmente responsables de los resultados obtenidos para lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Autopistas?</li> <li>• ¿Policía?</li> <li>• ¿Transporte?</li> <li>• ¿Planificación?</li> <li>• ¿Justicia?</li> <li>• ¿Salud?</li> <li>• ¿Educación?</li> <li>• ¿Otros?</li> </ul>				
¿Fueron claramente definidas las responsabilidades de la industria, de la comunidad y de las empresas en cuanto a la mejora de los resultados de la seguridad vial, para lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?				
¿Se procede regularmente a revisiones de los resultados para evaluar los progresos y hacer mejoras para lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?				
¿Se estableció formalmente una agencia líder para dirigir el esfuerzo nacional en el campo de la seguridad vial para lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?				
¿Se definió el papel de la agencia líder en la legislación y/o en documentos de política y en acuerdos de resultados anuales para lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?				

**Notas**

Es importante examinar los riesgos que los diferentes grupos de usuarios afrontan mediante los datos disponibles con las agencias encargadas de las autopistas, de la policía, de los hospitales, y otras fuentes. Es de igual importancia localizar y clasificar los tramos de la red vial con las concentraciones más altas de accidentes mortales y de heridas graves, en toda la jerarquía de las carreteras urbanas tanto como interurbanas. Donde los datos son deficientes o simplemente no disponibles, unas consultaciones extensas con los grupos pertinentes pueden ser necesarias para identificar los grupos de usuarios más vulnerables y poder localizar los tramos más peligrosos de la red. El mejor punto de partida para estas discusiones es el sector de la salud, en particular el personal de los servicios de emergencia que atienden a las víctimas de accidentes durante la fase pre-hospital.

La cuestión de los niveles aceptables y realizables de seguridad y de las responsabilidades y responsabilizaciones relacionadas debe abordarse en los más altos niveles de las agencias y de los ministerios, en particular los de los sectores del transporte y de la salud. En este diálogo, es importante identificar la escala de las pérdidas de salud a nivel nacional debidas a accidentes de tráfico, comparadas con otras causas de accidentes y de heridas graves en el país interesado.

Después de la evaluación de la atención a los resultados a nivel del sistema, se debe evaluar la capacidad en términos de la atención nacional prestada a los resultados a nivel de las intervenciones, de las funciones de gestión institucional, y del rol de la agencia líder, con la ayuda de las siguientes listas de control 2 a 12. Al final de cuentas, la principal dificultad a tratar es saber cómo acelerar el proceso de cambio de una débil a una fuerte capacidad de gestión institucional para gobernar la producción de los resultados deseados en el campo de la seguridad vial.

Las conclusiones de las listas de control deben interpretarse por medio de opinión experta en gestión de la seguridad vial. Si las respuestas a las preguntas son principalmente “no” o “pendiente”, está claro que la capacidad del país está débil. En el caso de numerosas situaciones “pendiente” o “parcial”, también la capacidad está débil, pero existen signos evidentes de desarrollo de la capacidad que se deberían reconocer y alentar. Sólo en el caso de una mayoría de respuestas “sí” se puede considerar la capacidad como fuerte. Será importante buscar el consenso sobre la evaluación realizada por cada elemento particular del sistema de gestión de la seguridad vial examinado en la evaluación global. En el contexto de los talleres, ello puede hacerse en forma de hojas de notas por grupo para reflejar las opiniones profesionales recibidas en el país interesado (véase Párrafo 4.2.8). Cabe señalar que un sistema de Lista de control electrónica concebida para registrar las respuestas de los revisores está actualmente en proceso de desarrollo. Esto permite crear fácilmente las hojas de notas y mejorar la clasificación de la capacidad. La versión piloto categorizó la respuesta “parcial” en tres grados de parcialidad, a saber “débil”, “medio” y “alto”.

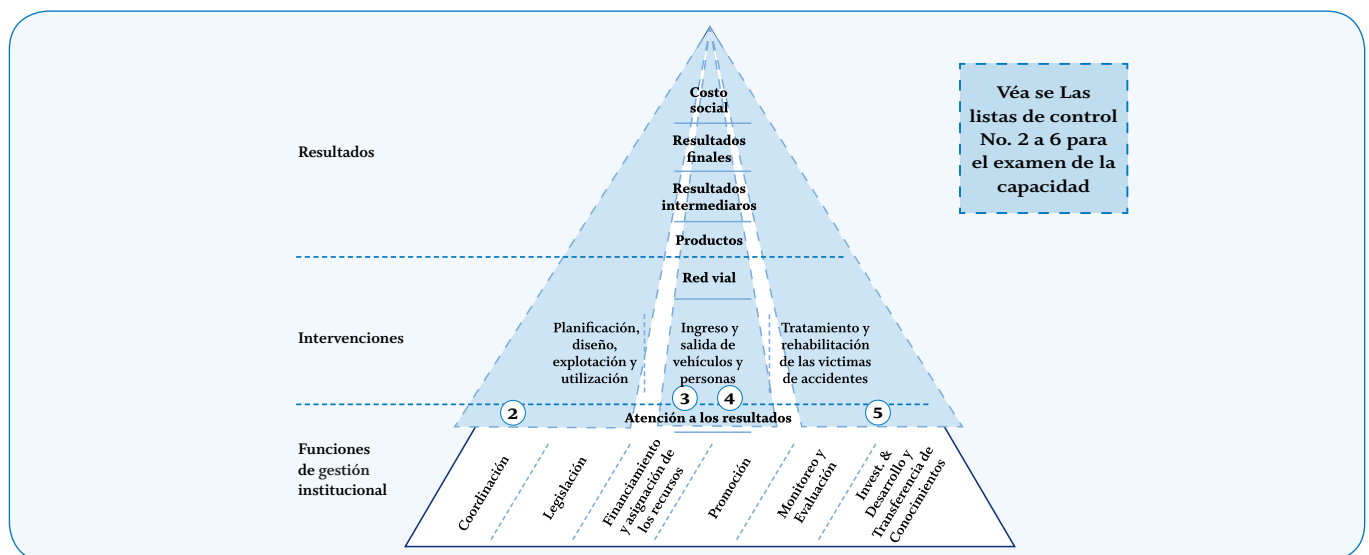
#### 4.2.4 Evaluar la atención a los resultados a nivel de las intervenciones

El Gráfico 7 muestra la fase del proceso de examen de la gestión que evalúa la capacidad de gestión de la seguridad vial en términos de su atención a los resultados a nivel de las intervenciones. Las listas de control 2 a 5 buscan establecer este nivel de evaluación para cada una de las tres categorías de intervención (véase Recuadro 3, Párrafo 3.1.2).

Las intervenciones abordan la planificación, el diseño, la explotación y la utilización seguras de la red vial; las condiciones en las cuales los usuarios pueden usarla con seguridad; y el tratamiento y la rehabilitación de las víctimas de accidente. Además, establecen las normas y reglas específicas para esta seguridad y buscan asegurar el cumplimiento de las mismas).

Es importante analizar las tres grandes categorías de intervenciones y explorar los vínculos entre las intervenciones identificadas y su producción y los resultados esperados de las mismas, tanto intermedios como finales. Omitirlo es una debilidad de muchos planes nacionales de acción en materia de seguridad vial, que no siguen ni cuantifican lógicamente la manera cómo las intervenciones prescritas contribuirán a la mejora de los resultados. Las preguntas de las listas de control aseguran este nivel de análisis y deben seguirse cuidadosamente.

**Gráfico 7:** Evaluar la atención a los resultados a nivel de las intervenciones



**Lista de control 2: Planificación, diseño, explotación y utilización de la red vial**

Preguntas	Sí	Parcial	Pendiente	No
<p>¿Se establecieron normas y reglas de seguridad exhaustiva y sus metas de resultados relacionadas para la planificación, el diseño, la explotación y la utilización de las carreteras a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Carreteras nacionales?</li> <li>• ¿Carreteras provinciales?</li> <li>• ¿Carreteras regionales?</li> <li>• ¿Vías urbanas?</li> </ul>				
<p>¿Están alineados los límites oficiales de velocidad con los principios de diseño de los Sistemas Seguros a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Carreteras nacionales?</li> <li>• ¿Carreteras provinciales?</li> <li>• ¿Carreteras regionales?</li> <li>• ¿Vías urbanas?</li> </ul>				
<p>¿Para cada categoría de carreteras (nacionales, regionales, provinciales, urbanas) están funcionando los regímenes de aplicación para asegurar el cumplimiento de las normas y reglas especificadas de seguridad a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Evaluación del impacto de la seguridad vial?</li> <li>• ¿Gestión de la velocidad?</li> <li>• ¿Auditoría de la seguridad vial?</li> <li>• ¿Gestión del alcohol al volante?</li> <li>• ¿Inspección de la seguridad vial?</li> <li>• ¿Gestión del uso del cinturón de seguridad?</li> <li>• ¿Gestión de los puntos negros?</li> <li>• ¿Gestión del uso del casco?</li> <li>• ¿Gestión de la seguridad de la red?</li> <li>• ¿Gestión de la fatiga al volante?</li> </ul>				
<p>¿Abordan claramente las normas y reglas especificadas y los regímenes de aplicaciones relacionados las prioridades de seguridad de los grupos de usuarios más vulnerables a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p>				
<p>¿Se comparan favorablemente las normas y reglas especificadas de seguridad con las buenas prácticas internacionales ?</p>				

**Notas**

Obviamente, cada país habrá definido su propia jerarquía, y las categorías de carreteras evaluadas deben ser adaptadas en consecuencia. La lista de control es una indicación de la cobertura de red requerida.

Se debería prestar una atención particular a las normas de seguridad establecidas para el diseño de las carreteras y la medida en la cual están claramente definidas dentro de una jerarquía de carreteras, y responden a los riesgos identificados que los usuarios enfrentan.

Es igualmente importante verificar que se realicen auditorías de seguridad para asegurar la aplicación de estas normas, y también que se ejecuten con regularidad unas encuestas e inspecciones con fines de mantenimiento de la seguridad e identificación de los riesgos.

El cumplimiento mediante la policía de la normativa de seguridad debe ser cuidadosamente examinado. Una atención particular debería prestarse a las prácticas policiales operacionales seleccionando los comportamientos peligrosos tales como ebriedad al volante y no usar el casco o el cinturón de seguridad.

Asimismo, el cumplimiento mediante la policía de las reglas de seguridad en las operaciones de transporte comercial tanto de carga como de pasajeros debe ser examinada.

Es de suma importancia evaluar si la escala general de las iniciativas de cumplimiento mediante la policía es suficiente para asegurar una aplicación eficaz. La experiencia en los países que adhieren a las buenas prácticas indica que aproximadamente el 20% del total de los presupuestos policiales están reservados a las actividades estratégicas de policía de la carretera, en particular las basadas en operativos de disuasión.

La medida en la cual las campañas de educación y de sensibilización de los usuarios de la carretera están diseñadas para apoyar las iniciativas de aplicación por parte de la policía también debe ser evaluada.

### Lista de control 3: Ingreso y salida de vehículos en la red vial

Preguntas	Sí	Parcial	Pendiente	No
<p>¿Se establecieron normas y reglas exhaustivas de seguridad y sus metas relacionadas de resultados para gobernar el ingreso y la salida de vehículos y equipamientos relacionados de seguridad en la red vial a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Vehículos privados?</li> <li>• ¿Vehículos comerciales?</li> <li>• ¿Vehículos de transporte público?</li> <li>• ¿Cascos motocicleta?</li> <li>• ¿Cascos bicicleta?</li> </ul>				
<p>¿Para cada categoría de vehículos y equipamiento de seguridad (privado, comercial, público, casco), están funcionando los regímenes de aplicación para asegurar el cumplimiento de las normas y reglas especificadas de seguridad a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Certificación de vehículos?</li> <li>• ¿Inspección de vehículos?</li> <li>• ¿Certificación casco?</li> </ul>				
<p>¿Abordan claramente las normas y reglas especificadas y los regímenes relacionados de aplicación las prioridades de seguridad de los grupos de usuarios más vulnerables a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p>				

### Notas

*En el caso del control de los ingresos y salidas, las normas de seguridad y los regímenes de aplicación relacionados para los vehículos y los usuarios deben evaluarse a profundidad.*

*Las normas de seguridad para los vehículos son importantes para los conductores de vehículos y los usuarios vulnerables. El examen de los procedimientos para su cumplimiento debería ser una precondición a su ingreso en el parque vehicular. Las normas pueden estar vinculadas a las características de seguridad activa (por ejemplo, control electrónico de la estabilidad, luces y perceptibilidad) y también de seguridad pasiva (por ejemplo, protección contra el impacto frontal o lateral, protección de los peatones, los ciclistas y las motocicletas, y cinturones de seguridad).*

*Las normas establecidas por los países líderes en el campo de la seguridad vial (Estados Unidos, Japón y Europa) proveen una referencia útil para evaluar las políticas nacionales. Las clasificaciones de seguridad de resultados de los vehículos nuevos durante las pruebas de choque proveen una referencia útil para evaluar la calidad del parque vehicular nacional.*

**Lista de control 4:** Ingreso y salida de los usuarios en la red vial

Preguntas	Sí	Parcial	Pendiente	No
<p>¿Se establecieron normas y reglas exhaustivas de seguridad y sus metas de resultados relacionadas para gobernar el ingreso y la salida de los usuarios en la red a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <p>¿Conductores y pasajeros privados?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Carros?</li> <li>• ¿Vehículos pesados?</li> <li>• ¿Pasolas?</li> <li>• ¿Motocicletas?</li> </ul> <p>¿Conductores comerciales?</p> <p>¿Conductores de transporte público?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Taxis?</li> <li>• ¿Buses?</li> <li>• ¿Vehículos no motorizados?</li> </ul>				
<p>¿Para cada categoría de conductor (privado, comercial, público), están funcionando los regímenes de aplicación para asegurar el cumplimiento de las normas y reglas especificadas de seguridad a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Pruebas de manejo?</li> <li>• ¿Controles en las carreteras?</li> </ul>				
<p>¿Abordan claramente las normas y reglas especificadas y los regímenes de aplicación relacionados con las prioridades de seguridad de los grupos de usuarios más vulnerables a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Jóvenes conductores?</li> <li>• ¿Conductores de edad avanzada?</li> <li>• ¿Conductores comerciales?</li> <li>• ¿Conductores de transporte público?</li> </ul>				
<p>¿Se comparan favorablemente las normas y reglas de seguridad especificadas y los regímenes de aplicación relacionados con las buenas prácticas internacionales ?</p>				

**Nota**

La medida en la cual las normas de emisión de los permisos de conducir toman en cuenta los riesgos más altos de accidentes de los conductores novicios o de edad avanzada debería también examinarse.

**Lista de control 5:** Tratamiento y rehabilitación de las víctimas de accidentes en la red vial

Preguntas	Sí	Parcial	Pendiente	No
<p>¿Se establecieron normas y reglas exhaustivas de seguridad y sus metas relacionadas de resultados para gobernar el tratamiento y la rehabilitación de las víctimas de accidentes en la red vial a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Pre-hospital?</li> <li>• ¿Hospital?</li> <li>• ¿Cuidados a largo plazo?</li> </ul>				
<p>¿Para cada categoría de conductor (privado, comercial, público), están funcionando los regímenes de aplicación para asegurar el cumplimiento con las normas y reglas especificadas de seguridad a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p>				
<p>¿Abordan claramente las normas y reglas especificadas y los regímenes de aplicación relacionados las prioridades de seguridad de los grupos de usuarios más vulnerables a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados?</p>				

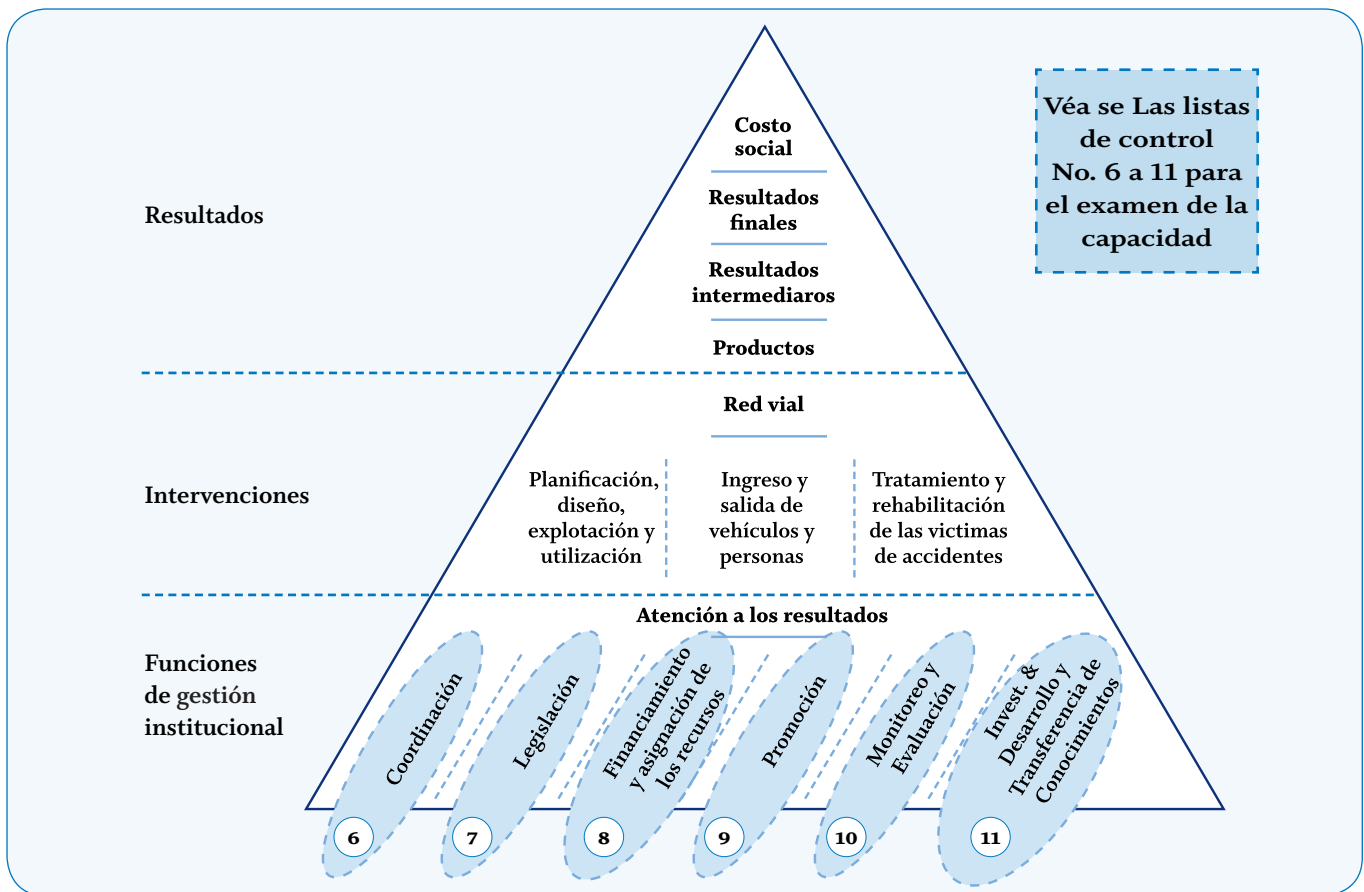
**Nota**

Los servicios post-accidente requieren una atención especial, en particular en los países de ingresos bajos y medios, donde los resultados de la seguridad vial son bajos y se pueden esperar altas relaciones costo-beneficio de la mejora de los servicios de emergencia y rehabilitación.

#### 4.2.5 Evaluar la atención a los resultados a nivel de las funciones de gestión institucional

El Gráfico 8 muestra la fase del proceso de examen que evalúa la capacidad de gestión de la seguridad vial en términos de su atención a los resultados a nivel de las funciones de gestión institucional. Las listas de control 6 a 11 establecen este nivel de evaluación, que aborda la contribución vital de las funciones subordinadas de gestión institucional a nivel deseado de atención a los resultados, lo que ya se describió en la Sección 3.1 y se examinará a profundidad en el Anexo 2.

**Gráfico 8:** Evaluar la atención a los resultados a nivel de las gestión institucional



Es importante analizar cada función de gestión institucional y explorar sus vínculos con las intervenciones identificadas y sus resultados esperados. Las preguntas de las listas de control aseguran este nivel de análisis y deberían seguirse cuidadosamente.

**Lista de control 6: Coordinación**

Preguntas	Sí	Parcial	Pendiente	No
¿Están las intervenciones coordinadas horizontalmente entre las agencias a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?				
¿Están las intervenciones coordinadas verticalmente entre las agencias municipales, provinciales, regionales y nacionales a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?				
¿Se establecieron alianzas sólidas de ejecución entre las agencias, la industria, las comunidades y el sector comercial a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?				
¿Se establecieron los comités parlamentarios y los procedimientos de apoyo al proceso de coordinación a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?				

**Nota**

*Posiblemente existan entidades nacionales de coordinación, pero a menos que sus miembros incluyan agencias totalmente responsabilizadas y financiadas a cargo de la seguridad vial, la experiencia sugiere que no serán eficaces. Más específicamente, en los países que adhieren a las buenas prácticas, estas entidades de coordinación son habitualmente una extensión de las agencias líderes responsabilizadas, que las controlan y las utilizan como plataformas para movilizar los recursos y coordinar las alianzas multisectoriales para concentrarlos en lograr los resultados aceptados.*

**Lista de control 7: Legislación**

Preguntas	Sí	Parcial	Pendiente	No
¿Son los instrumentos legislativos y los procedimientos de apoyo a las intervenciones, y las funciones de gestión institucional suficientes para lograr el nivel deseado de atención a los resultados?				
¿Se revisan regularmente los instrumentos legislativos y los procedimientos de apoyo a las intervenciones, así como las funciones de gestión institucional, a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados?				

**Nota**

*Es probable que se necesitarán calificaciones especializadas para revisar la legislación en materia de seguridad vial. Ello dependerá de las complejidades de los códigos jurídicos y de la medida en la cual fueron estructurados o reestructurados para consolidar la legislación anterior. Típicamente, las legislaciones en materia de seguridad vial tratan las normas y reglamentos de seguridad para las carreteras, los vehículos y los usuarios, pero a menudo evolucionaron con el tiempo sin referencias cruzadas adecuadas.*

**Lista de control 8: Financiamiento y asignación de los recursos**

Preguntas	Sí	Parcial	Pendiente	No
¿Están funcionando los mecanismos de financiamiento sostenible para apoyar las intervenciones y las funciones de gestión institucional a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ? <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Presupuesto central?</li> <li>• ¿Fondo vial?</li> <li>• ¿Derecho?</li> <li>• ¿Otras fuentes?</li> </ul>				
¿Se establecieron procedimientos formales de asignación de los recursos destinados a sostener las intervenciones y las funciones de gestión institucional a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ? <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Costo-eficacia?</li> <li>• ¿Costo-beneficio?</li> </ul>				
¿Existe un Valor de Una Vida Estadística o una valoración relacionada de las heridas para guiar las decisiones de asignación de los recursos ?				
¿Son los mecanismos de financiamiento y los recursos destinados a sostener las intervenciones y las funciones de gestión institucional suficientes a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?				

**Nota**

*Identificar y cuantificar el financiamiento total asignado a las agencias a cargo de la seguridad vial resulta difícil, en particular si el financiamiento forma parte de los presupuestos de sectores más amplios. Sin embargo, es importante buscar una confirmación de alto nivel de los recursos, de los procesos y de los niveles de presupuesto.*



## Lista de control 9: Promoción

Preguntas	Sí	Parcial	Pendiente	No
<p>¿Se promociona regularmente la seguridad vial a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Visión y objetivos generales?</li> <li>• ¿Intervenciones específicas?</li> <li>• ¿Grupos específicos- objetivo?</li> </ul>				

## Lista de control 10: Monitoreo y evaluación

Preguntas	Sí	Parcial	Pendiente	No
¿Existen sistemas sostenibles para recolectar y gestionar los datos sobre los accidentes de tráfico, los resultados en términos de muertes y heridas, y todos los factores vinculados al entorno vial/vehicular/de usuarios para cada categoría de carretera (nacional, regional, provincial, municipal) a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?				
¿Existen sistemas sostenibles para recolectar y gestionar los datos sobre el tráfico en la red vial, las velocidades permitidas, las tasas de uso del cinturón de seguridad y del casco para cada categoría de carretera (nacional, regional, provincial, municipal) a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?				
<p>¿Se realizan encuestas regulares de clasificación de la seguridad para asegurar la calidad del cumplimiento de las normas y reglas especificadas para cada categoría de carretera (nacional, regional, provincial, municipal) a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Evaluación de los riesgos?</li> <li>• ¿Calificaciones de protección de las carreteras?</li> </ul>				
<p>¿Existen sistemas para recolectar y gestionar los datos sobre la calidad y la cantidad de producción de las intervenciones para cada categoría de carretera (nacional, regional, provincial, municipal) a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Tratamiento de ingeniería de seguridad?</li> <li>• ¿Operativos policiales?</li> <li>• ¿Actividades educativas?</li> <li>• ¿Actividades promocionales?</li> <li>• ¿Capacitación de los conductores?</li> <li>• ¿Pruebas de seguridad de los vehículos?</li> <li>• ¿Servicios médicos de emergencia?</li> </ul>				
<p>¿Para cada categoría de vehículos y equipamientos de seguridad (privado, comercial, público, cascos), se realizan encuestas regulares y sistemáticas de clasificación de la seguridad para asegurar la calidad del cumplimiento de las normas y reglas especificadas a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Evaluación de la seguridad de los vehículos?</li> <li>• ¿Pruebas de seguridad de los cascos?</li> </ul>				
¿Existen sistemas para el monitoreo y la evaluación regulares de los resultados de la seguridad vial en relación con metas a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?				
¿Tienen todos los participantes (agencias, asociados exteriores y partes interesadas) un acceso abierto a todos los datos recopilados ?				

## Lista de control 11: Investigación y Desarrollo, y transferencia de los conocimientos

Preguntas	Sí	Parcial	Pendiente	No
<p>¿Se estableció una estrategia nacional de investigación y desarrollo en el campo de la seguridad vial a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Factores vehiculares?</li> <li>• ¿Factores de autopista?</li> <li>• ¿Factores humanos?</li> <li>• ¿Factores institucionales?</li> <li>• ¿Otros factores?</li> </ul>				
<p>¿Se estableció una organización nacional independiente de investigación en materia de seguridad vial a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Factores vehiculares?</li> <li>• ¿Factores de autopista?</li> <li>• ¿Factores humanos?</li> <li>• ¿Factores institucionales?</li> <li>• ¿Otros factores?</li> </ul>				
<p>¿Se realizaron demostraciones y programas pilotos a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Factores vehiculares?</li> <li>• ¿Factores de autopista?</li> <li>• ¿Factores humanos?</li> <li>• ¿Factores institucionales?</li> <li>• ¿Otros factores?</li> </ul>				
<p>¿Existen los mecanismos y los medios de comunicación para difundir las conclusiones de la investigación y del desarrollo nacionales en materia de seguridad vial a fin de lograr el nivel deseado de atención a los resultados?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Conferencias?</li> <li>• ¿Seminarios?</li> <li>• ¿Capacitación?</li> <li>• ¿Periódicos?</li> <li>• ¿Otros?</li> </ul>				

#### 4.2.6 *Evaluar el rol de la agencia líder e identificar las prioridades de desarrollo de la capacidad*

La primera y sumamente importante recomendación del *Informe Mundial* atañe a la identificación de una agencia líder dentro del gobierno, encargada de guiar el esfuerzo nacional en el campo de la seguridad vial, y dotada de la autoridad de tomar decisiones, gestionar los recursos y coordinar los esfuerzos de todos los sectores participantes del gobierno. El rol vital de la agencia líder en la dirección y el apoyo a la producción de mejores resultados de la seguridad vial se esboza en la Sección 3.2, y el Anexo 2 ofrece más detalle operacional.

Esta fase del examen de la capacidad de gestión de la seguridad vial requiere una evaluación del rol de la agencia líder, y las recomendaciones para corregir las debilidades reveladas. Está estrechamente vinculada con los procedimientos y las conclusiones de las etapas anteriores cubiertas por las listas de control 1 a 11. La lista de control 1 presentada en el Párrafo 4.2.3 determina si una agencia líder fue formalmente establecida o no para dirigir el esfuerzo nacional en el campo de la seguridad vial. También evalúa si su rol fue definido en la legislación y/o en documentos de política y acuerdos de resultados anuales para lograr el nivel deseado de atención a los resultados. En la medida en la que las respuestas a estas preguntas son afirmativas, se puede concluir que el país interesado toma el asunto en serio y se encuentra en el proceso de construir una plataforma sólida para una gestión sostenible. Sin embargo, no se debe suponer que la ausencia de una agencia líder significa que las funciones de la misma no están ejecutadas. Unos elementos informales de estas funciones pueden ser efectivamente ejecutados, y se debe explorar cuidadosamente la cuestión de saber si tal es el caso o no.

La capacidad nacional de gestión de la seguridad vial de asegurar efectivamente el rol de la agencia líder debe evaluarse cuidadosamente, y la lista de control 12 aborda esta fase de evaluación. Las preguntas se refieren directamente al rol detallado de la agencia líder tal como descrito en el Anexo 2, el cual debería consultarse extensamente.

En los países que siguen las buenas prácticas, la(s) agencia(s) líder(es) informal(es) juega(n) un papel predominante en la mayoría de las funciones de gestión institucional, tal como se describe en el Párrafo 3.2.2, aunque a veces pueda(n) adoptar un rol más bien de orientación, de aliento o de catalizador. La agencia líder asume dentro del gobierno la responsabilidad del desarrollo de la estrategia nacional de seguridad vial y de su atención a los resultados; la función global de gestión institucional. También asume habitualmente la responsabilidad de las disposiciones de coordinación horizontal intergubernamental; de la coordinación vertical entre las actividades locales, regionales y nacionales; de la coordinación de las alianzas de ejecución entre los asociados del gobierno y las partes interesadas, los profesionales, los sectores no gubernamentales y comerciales y los grupos y comités parlamentarios; de asegurar un marco jurídico exhaustivo; de crear un marco racional de asignación de los recursos; de asegurar la promoción de alto nivel de la estrategia de seguridad vial entre el gobierno y la sociedad; de ejecutar el monitoreo y la evaluación periódicos de los resultados de la seguridad vial, y finalmente de dirigir la investigación y el desarrollo así como la transferencia de los conocimientos.

## Lista de control 12: rol de la agencia líder y funciones de gestión institucional

Preguntas	Sí	Parcial	Pendiente	No
<p>¿Contribuye(n) efectivamente la(s) agencia(s) <i>de facto</i> a la función de gestión de <i>atención a los resultados</i> ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Evaluando los resultados actuales de la seguridad vial mediante una revisión estratégica de alto nivel ?</li> <li>• ¿Adoptando una visión de largo alcance y a largo plazo de la seguridad vial?</li> <li>• ¿Analizando lo que podría realizarse a medio plazo?</li> <li>• ¿Estableciendo metas cuantitativas por consentimiento mutuo en todas las alianzas encargadas de la seguridad vial ?</li> <li>• ¿Estableciendo mecanismos para asegurar la responsabilización de todas las alianzas en cuanto a los resultados?</li> </ul>				
<p>¿ Contribuye(n) efectivamente la(s) agencia(s) <i>de facto</i> a la función de gestión de <i>coordinación</i> ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Coordinación horizontal en todo el gobierno central ?</li> <li>• ¿Coordinación vertical desde el nivel central hacia los niveles locales y regionales del gobierno ?</li> <li>• ¿Existen alianzas específicas de ejecución entre el gobierno y las organizaciones no gubernamentales, la comunidad y el comercio a nivel central, regional y local ?</li> <li>• ¿Existen relaciones parlamentarias a nivel central, regional y local?</li> </ul>				
<p>¿Contribuye(n) efectivamente la(s) agencia(s) <i>de facto</i> a la función de gestión de <i>legislación</i> ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Revisando el alcance del marco jurídico?</li> <li>• ¿Desarrollando la legislación necesaria para la estrategia en materia de seguridad vial?</li> <li>• ¿Consolidando la legislación?</li> <li>• ¿Asegurando recursos legislativos para la seguridad vial?</li> </ul>				
<p>¿Contribuye(n) efectivamente la(s) agencia(s) <i>de facto</i> a la función de gestión de <i>financiamiento y asignación de los recursos</i> ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Asegurando fuentes sostenibles de financiamiento?</li> <li>• ¿Estableciendo procedimientos para guiar la asignación de los recursos en todos los programas de seguridad vial?</li> </ul>				
<p>¿Contribuye(n) efectivamente la(s) agencia(s) <i>de facto</i> a la función de gestión de <i>promoción</i> ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Promoción de una visión o un objetivo de largo alcance para la seguridad vial ?</li> <li>• ¿Defensa y promoción a alto nivel?</li> <li>• ¿Promoción multisectorial de intervenciones eficaces y de compartir las responsabilidades?</li> <li>• ¿Dirección por el ejemplo mediante políticas internas de seguridad vial?</li> <li>• ¿Desarrollo y apoyo a los programas de clasificación de la seguridad y la publicación de sus resultados ?</li> <li>• ¿Ejecución de una campaña publicitaria nacional?</li> <li>• ¿Aliento a la promoción a nivel local ?</li> </ul>				
<p>¿Contribuye(n) efectivamente la(s) agencia(s) <i>de facto</i> a la función de gestión de <i>evaluación</i> ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Estableciendo y sosteniendo los sistemas de datos para establecer y seguir las metas de producción y de resultados intermedios y finales ?</li> <li>• ¿Ejecutando una revisión de la estrategia nacional y de los resultados en el campo de la seguridad vial ?</li> <li>• ¿Realizando todas las adaptaciones necesarias para lograr los resultados deseados?</li> </ul>				
<p>¿Contribuye(n) efectivamente la(s) agencia(s) <i>de facto</i> a las funciones de gestión de <i>investigación y desarrollo y transferencia de los conocimientos</i>?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Desarrollando la capacidad para la investigación y la transferencia de los conocimientos multidisciplinares?</li> <li>• ¿Creando una estrategia y un programa anual nacionales de seguridad vial?</li> <li>• ¿Asegurando fuentes de financiamiento sostenible para la investigación en el campo de la seguridad vial?</li> <li>• ¿Asegurando la capacitación y el intercambio profesionales ?</li> <li>• ¿Estableciendo directrices de buenas prácticas?</li> <li>• ¿Estableciendo proyectos de demostración?</li> </ul>				

Como ya se señaló en el Párrafo 4.2.3, las conclusiones de las listas de control deben interpretarse con base en la opinión experta proveniente de una profunda experiencia en gestión de la seguridad vial a nivel nacional. Si las respuestas a las preguntas de las listas de control 1 a 12 son principalmente “no” o “pendiente”, queda claro que la capacidad nacional está muy débil. En el caso de un número importante de respuestas “pendiente” o “parcial”, aquí también la capacidad está débil, pero los signos de que su desarrollo está en progreso son evidentes, lo que debería ser reconocido y alentado. La capacidad puede considerarse como fuerte sólo si existe una mayoría de respuestas “sí”.

Este mismo enfoque interpretativo debería utilizarse para evaluar periódicamente la capacidad de la agencia líder, y se pueden identificar tres grandes niveles de estas agencias, como sigue:

### (i) Capacidad débil de la agencia líder

Si las respuestas a las preguntas sobre la agencia líder de la lista de control 1 son “no”, “pendiente” o “parcial”, y principalmente “no” o “pendiente” para todas las preguntas de la lista de control 12, la capacidad de la agencia líder del país puede considerarse como *débil*.

### (ii) Capacidad básica de la agencia líder

Si las respuestas a las preguntas sobre la agencia líder de la lista de control 1 son “sí”, o “sí” y “no”, y principalmente “pendiente” o “parcial” para todas las preguntas de la lista de control 12, la capacidad de la agencia líder del país puede considerarse como *básica*.

Aquí se necesita un juicio prudente. Puede ser razonable definir la capacidad de una agencia líder nacional como “básica” aún cuando las respuestas a las preguntas sobre la agencia líder de la lista de control 1 son “no”, si está claro que aunque de manera informal, el rol de la agencia líder está parcialmente y eficazmente ejecutado. En realidad, este juicio debería ser relativamente fácil de establecer, dado que las situaciones de capacidad “débil” y “avanzada” reflejan extremos que se pueden identificar claramente, y que la categoría “básica” cae entre estos estadios.

### (iii) Capacidad avanzada de la agencia líder

Si las respuestas a las preguntas sobre la agencia líder de la lista de control 1 son “sí” y principalmente “sí” y “parcial” para todas las preguntas de la lista de control 12, la capacidad de la agencia líder nacional puede considerarse como *avanzada*.

Es probable que las conclusiones de la evaluación de la capacidad del rol de la agencia líder reflejarán las del sistema nacional de gestión de la seguridad vial en su conjunto. Sin embargo, es posible concebir una situación en la cual la capacidad básica de la agencia líder se encuentre emergiendo, en el contexto de una capacidad nacional de gestión de la seguridad vial más débil, y por tanto la clasificación de la capacidad de la agencia líder será superior a la de la capacidad nacional de gestión de la seguridad vial.

Tabla 2: Prioridades de desarrollo de la agencia líder

Nivel de la capacidad	Prioridades de desarrollo de la agencia líder
Débil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Designar la agencia líder</li> <li>• Establecer y equipar completamente una pequeña secretaría de la agencia líder</li> <li>• Operacionalizar los grupos de coordinación</li> <li>• Confirmar la estrategia nacional de inversión en seguridad vial</li> <li>• Identificar un(os) proyecto(s) para lanzar la estrategia de inversión</li> <li>• Implementar, monitorear y evaluar el(los) proyecto(s)</li> <li>• Preparar y apoyar un programa nacional de despliegue</li> </ul>
Básica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforzar y refocalizar la secretaría</li> <li>• Reforzar y refocalizar los grupos de coordinación</li> <li>• Aumentar la estrategia nacional de inversión</li> <li>• Preparar metas cuantitativas de resultados</li> <li>• Refinar las responsabilidades y responsabilizaciones de la agencia</li> </ul>
Avanzada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar las funciones, formas, estructuras y procesos de la agencia líder</li> <li>• Reformar y reestructurar la agencia líder</li> <li>• Aumentar la estrategia nacional de inversiones</li> <li>• Establecer nuevas metas más ambiciosas</li> </ul>

#### (iv) *Identificar las prioridades de desarrollo de la agencia líder*

El nivel evaluado de la capacidad puede utilizarse para identificar las prioridades de desarrollo de la agencia líder (véase la Tabla 2).

Las conclusiones de la evaluación del rol de la agencia líder serán críticas para determinar las prioridades y la escala de la estrategia nacional de inversiones y de los proyectos relacionados de implementación de la misma, tal y como se detalla en las Secciones 4.2.7 y 4.3 a continuación.

Es importante que cualquier iniciativa diseñada para mejorar los resultados nacionales de la seguridad vial esté centrada en el rol de la agencia líder y motivada por el objetivo fundamental de desarrollar el liderazgo nacional, de acuerdo con la prioridad dada a estos aspectos por la recomendación principal global del *Informe Mundial*. El liderazgo necesario para entregar unos programas y una gestión de las funciones de coordinación inter-agencias eficaces deberían recibir una atención particular.

La ejecución eficaz de las *funciones* centrales de gestión institucional puede ser asegurada por diversas *formas* estructurales y procesales de agencia líder, y no existe ningún modelo preferible que se pueda identificar y recomendar. Los Anexos 3 y 4 resumen ejemplos de buenas prácticas.

#### 4.2.7 *Definir la estrategia de inversiones e identificar los proyectos de implementación de Sistema Seguro*

Esta fase del examen de la capacidad nacional aborda las recomendaciones 3 y 4 del *Informe Mundial*, que concierne la definición de una estrategia de inversiones a largo plazo para acelerar el proceso de cambio de una débil a una fuerte capacidad de gestión de la seguridad vial y las opciones relacionadas de implementación.

Las debilidades de la capacidad de gestión de la seguridad vial en los países de ingresos bajos y medios representa un enorme obstáculo a los progresos. Por lo tanto, de manera general, las funciones de gestión institucional deben ser reforzadas. Asimismo, las debilidades de la capacidad de la gestión de la seguridad vial pueden volverse obvias también en los países de ingresos altos, a medida que su atención a los resultados se dirige hacia niveles aún más altos de ambición. En ambos casos, se debe diseñar una estrategia de inversiones para superar las debilidades inherentes de la capacidad, primeramente estableciendo una capacidad central para traer bajo control los resultados de la seguridad vial, y luego aumentando progresivamente la inversión para acelerar el desarrollo de la capacidad en toda la red, y finalmente consolidándola de manera sostenible (véase Párrafo 3.3.1).

Este enfoque secuencial al aumento progresivo de la inversión reconoce los obstáculos que causa una débil capacidad de la gestión de la seguridad, y enfrenta el reto de acelerar el proceso de desarrollo institucional necesario para gobernar eficazmente la producción de mejores resultados de la seguridad vial, en efecto, la estrategia de inversión a largo plazo es implementada por medio de un programa de proyectos sucesivos basado en los resultados obtenidos y en la capacidad de gestión creada en el curso del proceso.

La aceleración de la transferencia de los conocimientos y el desarrollo de la capacidad deben basarse en un proceso de aprendizaje por experiencia sostenido por inversiones selectivas suficientes para superar los obstáculos causados por las debilidades evidentes a nivel mundial, regional y nacional. La implementación exitosa de la estrategia de inversión depende del diseño de proyectos que aceleren la transferencia a los participantes de los conocimientos en el campo de la seguridad vial, que desarrollen la capacidad de los asociados y las partes interesadas participantes, y produzcan rápidamente unos resultados que proveerán mediciones de referencia para dimensionar un programa de despliegue.

### (i) *Identificar las fuentes de financiamiento*

Estas directrices se concentran en la preparación de proyectos de *Sistema Seguro* que implementen la fase de establecimiento de la estrategia de inversión, desarrollen la capacidad institucional, y creen la base de evidencias para el despliegue de un amplio programa de iniciativas durante la fase de crecimiento de la estrategia. Esto presupone la disponibilidad de un financiamiento suficiente, cuyas fuentes deben identificarse antes de definir en detalle la estrategia de inversión. En los países de ingresos bajos y medios, las fuentes de financiamiento incluirán el Banco Mundial y otros bancos de inversión. En todos los países, los presupuestos principales, el fondo vial y los derechos por los servicios viales pueden jugar un papel predominante. Es importante determinar desde un inicio la naturaleza del presupuestario general, y planificar las actividades futuras dentro de los límites de este parámetro. Las conclusiones del examen de la capacidad ayudarán a influenciar la escala de financiamiento disponible y a preparar las justificaciones para un financiamiento adicional.

### (ii) *Determinar el orden secuencial de las inversiones*

Las conclusiones del examen de la capacidad influenciarán también la estrategia de inversión a largo plazo requerida para acelerar el proceso de cambio de un sistema de gestión de la seguridad con una débil capacidad a uno de fuerte capacidad.

Para cada elemento del sistema de gestión de la capacidad vial (tal y como se describe en la Sección 3.1), la vía de cambio de una débil a una fuerte capacidad puede trazarse según las fases de establecimiento, de crecimiento y de consolidación de la estrategia de inversión (véase Párrafo 3.3.1 y Gráfico 3). La Tabla 3 presenta un marco genérico para guiar este proceso secuencial de inversión.

Las herramientas de establecimiento de metas apuntalarán la cuantificación a largo plazo de la estrategia de inversión, y en ausencia de datos de buena calidad sobre la seguridad vial, el proceso de estimación será necesariamente rudimentario. El enfoque sugerido es el de establecer unos estimados estratégicos de las metas de resultados y las necesidades de inversión, basados en los datos disponibles, y luego de empezar el proceso de refinar esta metas mediante inversiones tácticas y el monitoreo y la evaluación relacionados en unos corredores de demostración y zonas urbanas de alto riesgo. Las conclusiones de la evaluación proveerán a su vez una base de evidencias permitiendo el establecimiento de metas nacionales a largo plazo más creíbles, y el refinamiento de las necesidades relacionadas de inversión.

Para establecer una estrategia de inversión a largo plazo, es importante que el país tenga una visión clara de los resultados esperados al fin del horizonte de planificación, y una clara comprensión de la manera de lograrlos. El deseo de traer los resultados de la seguridad vial bajo control de manera sostenible dictará la forma de esta visión. Se recomienda, para fines de planificación, considerar tres fases sucesivas de aproximadamente cinco años cada una, que cubran el establecimiento, el crecimiento y la consolidación de esta estrategia de inversión. Sin embargo, esto se ofrece solamente de modo indicativo, ya que muchos países pueden desear avanzar más rápidamente en la fase de establecimiento, lo cual, si la capacidad es razonable y puede desarrollarse rápidamente, debe alentarse. Cabe retener sin embargo que un horizonte de 15 años Para traer bajo control los resultados de la seguridad vial es ambicioso, y presentar retos considerables para los países de ingresos bajos y medios.

Durante la fase de *crecimiento*, las prioridades vitales son implementar un marco sólido de gestión de los resultados para todas las agencias participantes, desplegar a nivel nacional unos programas selectivos de seguridad vial en todos los tramos de alto riesgo de la red vial, e implementar todas las conclusiones de las comparaciones de intervenciones y de las revisiones de las políticas.

Durante la fase de *consolidación*, las prioridades críticas son descentralizar el marco de gestión de los resultados a las regiones, provincias y departamentos, y tomar todas las medidas necesarias para mejorar la diligencia y la eficacia operacionales y de gestión, así como buscar futuras innovaciones en el campo de la seguridad vial.

Tabla 3: den secuencial de las inversiones

Elemento del sistema	Fase de desarrollo de la capacidad y ejemplos de iniciativas prioritarias		
	Establecimiento	Crecimiento	Consolidación
Resultados	Establecer metas cuantitativas de resultados para los corredores y las zonas de alto riesgo	Establecer metas nacionales cuantitativas (véase Recuadro 4)	Descentralizar las metas nacionales a las regiones, provincias y distritos
Intervenciones	Implementar medidas multisectoriales exhaustivas en corredores de demostración y zonas urbanas de alto riesgo selectivos (véase Recuadros 6 a 9)	Implementar medidas multisectoriales exhaustivas en los demás corredores de demostración y zonas urbanas de alto riesgo en toda la red	Mantener las medidas multisectoriales exhaustivas en toda la red, y ampliar las metas a carreteras de menor riesgo
	Revisar y comparar a nivel internacional las políticas e intervenciones en materia de seguridad vial, e iniciar la implementación de las reformas	Implementar las reformas en curso en materia de políticas e intervenciones de seguridad vial e introducir nuevas medidas conformes con las buenas prácticas	Revisar y comparar a nivel internacional las políticas y las intervenciones de seguridad, e implementar las reformas
Funciones institucionales de gestión	Establecer el rol y las funciones de la agencia principal y las disposiciones relacionadas de coordinación (véase Recuadro 10)	Desarrollar y refocalizar el rol y las funciones de la agencia líder, y las disposiciones relacionadas de coordinación	Revisar y reformar el rol y las funciones de la agencia líder y las disposiciones relacionadas de coordinación
	Gestionar, seguir y evaluar los resultados de la seguridad vial en los corredores de demostración y zonas de alto riesgo	Gestionar, seguir y evaluar los resultados de la seguridad vial en los corredores y las zonas de alto riesgo en toda la red	Ampliar la plataforma de monitoreo y evaluación de los resultados de seguridad a las carreteras de menor riesgo de la red
	Revisar y comparar a nivel internacional las funciones de gestión e iniciar la implementación de las reformas	Implementar las reformas en progreso de las funciones de gestión institucional	Revisar y reformar las funciones de gestión institucional
	Contratar el establecimiento de la modernización de un sistema nacional de análisis de los accidentes	Difundir los datos sobre los resultados de la seguridad vial obtenidos por el sistema nacional de análisis de los accidentes, y asegurar el acceso abierto al sistema a todos los asociados y las partes interesadas	Modernizar el sistema nacional de análisis de los accidentes y ampliar sus capacidades de monitoreo de los resultados

### (iii) Identificar proyectos de Sistema Seguro para implementar la estrategia de inversión

Estas directrices se concentran en la preparación de proyectos que apunten a implementar la fase de establecimiento de la estrategia de inversión y reforzar la capacidad institucional y la base de evidencias con el fin de desplegar un amplio programa de iniciativas durante la fase de crecimiento de la estrategia de inversión.

Los detalles de estos proyectos serán determinados por las conclusiones del examen de la capacidad. Sin embargo, sus componentes principales deberían perfilarse según los ejemplos de la Tabla 3, que muestra el orden secuencial apropiado de las inversiones, durante las fases identificadas necesarias para acelerar eficazmente el proceso de cambio de un sistema de gestión de la seguridad vial débil a uno con capacidad fuerte.

La Sección 4.6 a continuación contiene las directrices dirigidas a asistir en la identificación y la preparación de estos proyectos.



#### 4.2.8 *Confirmar las conclusiones en un taller de alto nivel*

Se debería planificar y programar un taller de alto nivel como elemento formal del proceso de examen de la capacidad, para confirmar e integrar las conclusiones de las revisiones contenidas en las listas de control 1 a 12, y abordar cualquier dificultad no resuelta o no identificada durante el proceso de examen.

El taller debería buscar reunir todas las partes en un contexto multisectorial que permita abordar todos los elementos pertinentes del sistema de gestión de la seguridad vial, en el espíritu de una alianza estratégica y de compartir de las responsabilidades que busquen mejorar los resultados de la seguridad vial. En este tipo de entorno, sería útil revisar y buscar confirmación de las conclusiones del examen, y preparar una lista de control en forma de “hoja de calificaciones” que refleje el consenso profesional logrado (véase Párrafo 4.2.3).

Es importante que el taller complemente los objetivos generales del examen, tales como enunciados en el Párrafo 4.2.1, y se enfoque principalmente en la exploración del rol de la agencia líder y las dimensiones generales de una estrategia nacional de inversión a corto, mediano y largo plazo, en vez de crear en las partes interesadas críticas la esperanza de una rápida definición de proyectos en los cuales podrían tener intereses específicos.

##### *(i) Participantes*

Todas las agencias y las otras partes interesadas y los asociados consultados durante el proceso de examen deberían ser representados en el taller, a un nivel ejecutivo y de toma de decisiones, para asegurar que se logren los acuerdos pertinentes y obligatorios sobre las conclusiones del examen y las cuestiones relacionadas.

Se deben hacer todos los esfuerzos posibles para asegurar que los oficiales de hecho y los demás representantes consultados durante el proceso de examen acepten participar en el taller. Se debe informar brevemente a los representantes suplentes del proceso que precedió el taller, y de las conclusiones y los resultados logrados.

##### *(ii) Procedimientos*

El taller debe ser diseñado para hacer avanzar el proceso de examen y corroborar los conocimientos adquiridos durante el mismo, y basarse en estos conocimientos para explorar más a profundidad las prioridades de desarrollo institucional y de inversión necesarios para remediar las debilidades identificadas de la capacidad de gestión de la seguridad vial.

Es importante que el taller tenga una presidencia independiente, para asegurar la certidumbre de todos los participantes que el proceso es imparcial y concentrado en los objetivos del examen, más que en los intereses de cualquier otra parte interesada o grupo de partes interesadas. Por ejemplo, en el caso de exámenes anteriores financiados por el Banco Mundial, se reveló eficaz que el taller sea presidido por un representante de alto nivel de la Oficina Regional del Banco Mundial.

##### *(iii) Lograr el consenso oficial sobre las conclusiones del examen*

Se debe preparar un primer borrador de las conclusiones del examen, y poner su resumen puesto a disposición de todos los participantes en el taller. Se presupone que los asociados y partes interesadas ya hayan discutido las conclusiones principales antes del taller, lo cual forma parte del proceso de redacción del borrador.

En particular, el borrador de conclusiones del examen debe evaluar el rol de la agencia líder y el desarrollo de su capacidad, si fuera necesario, y definir las grandes líneas de una estrategia propuesta de inversión, la cual debe en la medida de lo posible examinarse más a profundidad y finalizarse en el curso del taller.

Durante el taller, se deben hacer todos los esfuerzos posibles para lograr un consenso oficial sobre los detalles de las conclusiones del examen, y la dirección estratégica que el país debería seguir para mejorar sus resultados de seguridad vial.

En particular, será importante lograr un acuerdo sobre las responsabilidades y responsabilizaciones relacionadas, y más especialmente las de la agencia líder, y sobre las prioridades de desarrollo institucional y de inversión en programas y proyectos para superar las debilidades aceptadas de la capacidad de gestión de la seguridad vial.

#### 4.2.9 Finalizar el informe del examen

Durante la última fase del examen, un borrador del informe presentando las conclusiones del examen de la capacidad debería ser transmitido a todos los participantes y otras partes interesadas dentro del gobierno, para comentarios y aprobación.

### 4.3 Etapa 2: Preparar e implementar los proyectos de *Sistema Seguro*

Después del examen de la capacidad nacional, la segunda etapa del proceso consiste en preparar proyectos de seguridad vial para lanzar la estrategia identificada de inversión. El éxito de su implementación depende de un diseño que acelere la transferencia de los conocimientos en el campo de la seguridad vial para desarrollar la capacidad de las entidades participantes y producir rápidamente los resultados que proveerán mediciones de referencia con el fin de dimensionar un programa de despliegue.

Estas directrices se concentran en la preparación de proyectos que implementen la fase de establecimiento de la estrategia de inversión, desarrollen la capacidad institucional, y aúnen la base de evidencias, para permitir el despliegue de un programa más amplio de iniciativas durante la fase de crecimiento de la estrategia de inversión (véase el Párrafo 4.2.7 (ii) anterior y la Tabla 3). El principio general es que los proyectos deberían integrar características de *Sistema Seguro* (véase Recuadro 6) y estar diseñados para cubrir todos los elementos del sistema de gestión de la seguridad vial, tal y como se define en la Sección 3.1 y la Tabla 3, en el Párrafo 4.2.7 (ii), y también para reflejar el cambio en la atención dedicada a los resultados, con el fin de eliminar los fallecimientos y las heridas graves en las carreteras (véase Párrafo 3.1.4 (iv)).

#### Recuadro 6: El cambio hacia proyectos de seguridad vial de *Sistema Seguro*

Estas directrices se basan en la experiencia adquirida por el Banco Mundial en los últimos treinta años en el marco de su apoyo a las iniciativas en el campo de la seguridad vial en países de ingresos bajos y medios, y se inspiran mucho de las lecciones prácticas aprendidas en el proceso. En los últimos años, el Banco Mundial se orientó hacia proyectos de seguridad vial de *Sistema Seguro* dirigidos a anclar los esfuerzos nacionales de desarrollo de la capacidad en programas de inversión sistemáticos, medibles y sometidos a responsabilización, y que refuerzan la capacidad de gestión mientras brindan rápidas mejoras de los resultados de la seguridad vial para todos los usuarios de la red vial.

Los proyectos anteriores fueron implementados como pequeños componentes de más amplios proyectos de infraestructura vial y de transporte urbano, y no eran sino iniciativas en un solo sector, con resultados demasiado pequeños para ser estadísticamente medibles. Aún siendo de fácil preparación, a menudo no fueron más que iniciativas puntuales sin actividades de seguimiento. Al contrario, los proyectos de *Sistema Seguro* son preferiblemente iniciativas independientes multisectoriales seleccionando los corredores y las zonas de alto riesgo, y sus resultados son suficientemente importantes para ser medidos de manera fiable. Una característica crítica de estos proyectos es que sus disposiciones de gestión deberían modelar la contribución vital de la agencia líder en la dirección y el apoyo a la producción de mejores resultados de la seguridad vial, y estar diseñados para maximizar el potencial de la agencia líder de afianzarse rápidamente en este rol y desarrollar su capacidad en consecuencia. La preparación de los proyectos de *Sistema Seguro* es compleja y representa el primer paso en el programa más largo de iniciativas diseñado para desplegar los elementos exitosos del proyecto en toda la red. Estos proyectos se basan en la práctica, mediante un proceso de aprendizaje por experiencia apoyado por inversiones selectivas suficientes para superar los obstáculos que causa una débil capacidad institucional. La idea fue inicialmente que el nivel de inversión requerido por estos proyectos dictaría la necesidad de amplias iniciativas independientes, pero la experiencia reciente sugiere que los pequeños componentes dentro de más amplios proyectos de infraestructura vial o de transporte pueden ser eficaces, si están diseñados para lograr los objetivos del proyecto de *Sistema Seguro* tales y como se presentan en estas directrices.

El orden secuencial general del proceso de preparación del proyecto es de suma importancia para el éxito de su implementación. La primera prioridad es de preparar el concepto del proyecto, con base en las conclusiones del examen de la capacidad nacional, el cual debería ser suficientemente exhaustivo para definir a grandes rasgos todos los componentes, alianzas y resultados deseados. La segunda y la tercera prioridades son de lograr el consenso sobre la disposiciones de gestión del proyecto y sobre los procedimientos de monitoreo y evaluación. La preparación del diseño detallado sólo debería empezar una vez logrado el acuerdo sobre el concepto general del proyecto, los resultados que pretende obtener, y la manera de gestionar y medir los mismos.

La preparación del proyecto se hace en ocho etapas distintas:

1. Establecer los objetivos del proyecto
2. Determinar la escala de las inversiones del proyecto
3. Identificar las alianzas del proyecto
4. Definir los componentes del proyecto
5. Confirmar las disposiciones de gestión del proyecto
6. Definir los procedimientos de monitoreo y evaluación del proyecto
7. Preparar el diseño detallado del proyecto
8. Establecer las prioridades de implementación del proyecto.

Las directrices a continuación cubren cada una de estas ocho etapas.

#### *4.3.1 Establecer los objetivos del proyecto*

Para la fase de establecimiento de la estrategia de inversión, el concepto del proyecto debería tratar los objetivos principales. Los objetivos relacionados pueden abordar las conclusiones particulares del examen de la capacidad si fuera necesario.

##### *(i) Objetivos principales*

Los objetivos principales pueden definirse de manera general como sigue:

- Acelerar la transferencia de conocimientos en materia de seguridad vial a todos los participantes del proyecto
- Desarrollar rápidamente la capacidad de la agencia líder y de las agencias y partes interesadas participantes
- Obtener rápidamente resultados comprobados y aunar mediciones de referencia de los resultados para dimensionar un programa nacional de despliegue.

##### *(ii) Objetivos relacionados*

Los objetivos más específicos del proyecto dirigidos a las reformas de las funciones institucionales serán definidos por las conclusiones del examen de la capacidad.

### 4.3.2 *Determinar la escala de inversión del proyecto*

El concepto del proyecto debe abordar la escala de inversión del proyecto propuesto, la cual será determinada por las fuentes disponibles de financiamiento, la inversión debiendo ser suficiente para garantizar al menos el logro de los objetivos principales del proyecto.

Las conclusiones del examen de la capacidad ayudarán a influenciar esta decisión presupuestaria, aunque normalmente el examen de la capacidad no debería iniciarse antes de haber sido primeramente condicionado a un compromiso de financiamiento que ofrezca oportunidades considerables de inversión, a una escala adecuada para un éxito sostenible (véase Párrafo 4.2.7 (i)).

#### *(i) Proyecto independiente contra Componente*

Los proyectos independientes de seguridad vial son preferibles, por lo que requieren un control más visible y responsabilizado y podrán probablemente asegurar un nivel de inversión permitiendo obtener resultados medibles a una escala significativa.

Sin embargo, en los países de ingresos bajos y medios, donde el financiamiento es poco abundante, es probable que con frecuencia los proyectos de seguridad vial sólo sean componentes de inversiones más amplias en seguridad vial, o simplemente pequeñas inversiones independientes. La experiencia reciente sugiere que estos pequeños proyectos pueden ser eficaces si están correctamente diseñados para lograr los objetivos principales del proyecto identificado en el Párrafo 1.3.1 (i), los cuales reflejan las características de los proyectos de *Sistema Seguro* (véase Recuadro 6).

#### *(ii) Establecer los presupuestos del proyecto*

Los proyectos independientes de gran escala que incluyan intervenciones múltiples necesitarán generalmente presupuestos de al menos USD 30 millones, pudiendo alcanzar los USD 100 millones o más.

Los proyectos a tal escala abordan una estrecha gama de intervenciones tales como programas sistemáticos de ingeniería de seguridad apuntando a los peligros de la red serán igualmente eficaces, siempre y cuando tomen en cuenta todos los elementos del sistema de gestión de la seguridad relevantes para su ejecución.

Las intervenciones multisectoriales únicas dirigidas a los comportamientos críticos para la seguridad tales como velocidad, uso del casco motociclista o ebriedad al volante, o los servicios pre-hospital post-accidente, pueden realizarse eficazmente con presupuestos tan bajos como USD 1 a 3 millones, a condición de ser muy selectivos y que sus recursos se concentren en pequeños corredores o zonas de la red vial, para asegurar el logro de resultados medibles.

### 4.3.3 *Identificar los asociados del proyecto*

Es importante que el proyecto esté diseñado para maximizar las oportunidades de involucrar todos los asociados y las partes interesadas relevantes y que éstos compartan un interés en sus resultados y en el potencial de contribuir a mejorarlas. A continuación se presentan algunos ejemplos críticos de posibles alianzas.

#### *(i) Alianzas regionales y mundiales*

La Recomendación 6 del *Informe Mundial* exigió el aumento progresivo de los esfuerzos internacionales para establecer una alianza regional y mundial dedicada al desarrollo de la capacidad a nivel nacional, para tratar la creciente crisis de seguridad vial, y por consiguiente los proyectos deberían diseñarse para maximizar el compromiso potencial de los asociados regionales y mundiales.

En particular, la Fundación para el Automóvil y la Sociedad (FIA por sus siglas en inglés), la Alianza Mundial para la Seguridad Vial, el Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud colaboraron para producir una serie de manuales de buenas prácticas ofreciendo una orientación a los países que deseen implementar las intervenciones recomendadas por el *Informe Mundial*, y por lo tanto se debería explorar las alianzas potenciales con estas organizaciones (véase Párrafo 4.3.4 (i), Mejores Comportamientos de Seguridad).

### *(ii) Centros locales de investigación*

En los países de ingresos altos, la contribución independiente de los centros locales de investigación ha mejorado de forma considerable los resultados de la seguridad vial. Estos centros ayudaron a guiar el diseño y la implementación de estrategias nacionales que obtuvieron reducciones sostenibles de las tasas de muertos y heridos (véase Párrafo 4.3.6 (i)).

Se debería buscar oportunidades de involucrar los centros locales de investigación en la preparación y la implementación de los proyectos. En particular, un centro local de investigación podría asegurar la ejecución independiente del monitoreo y la evaluación del proyecto, lo que contribuiría a los objetivos de desarrollo de la capacidad interna así como a la transferencia de conocimientos y calificaciones a las agencias participantes y al establecimiento de alianzas.

### *(iii) Grupos comunitarios*

Los proyectos deberían diseñarse para maximizar las oportunidades de involucrar los grupos comunitarios y ONGs activos en los corredores y las zonas seleccionados para asegurar que puedan brindar sus contribuciones específicas y que ello permita desarrollar sus capacidades.

Los grupos comunitarios y las ONGs pueden ayudar a intensificar la apropiación comunitaria de los objetivos del proyecto, lo que pueden realizar eficazmente con presupuestos relativamente bajos, a condición de estar bien integrados en el proyecto desde su inicio y de poder participar en su gestión e implementación de manera sustancial.

### *(iv) Sector privado*

Asimismo, se podría diseñar proyectos para maximizar las oportunidades de involucrar las organizaciones del sector privado dispuestas a contribuir conocimientos y recursos para mejorar los resultados de la seguridad vial en las comunidades donde trabajan.

Una vez más, es importante conseguir los medios de integrar a los asociados del sector privado en el proyecto desde su inicio, y asegurar su participación efectiva en su gestión y su implementación.

## *4.3.4 Definir los componentes del proyecto*

El concepto del proyecto debe incluir tres componentes generales, lo que requiere de identificarlos claramente, con base en las conclusiones del examen de la capacidad. Se trata de las prioridades de desarrollo de la capacidad institucional, de las intervenciones selectivas en corredores y zonas de alto riesgo, y de las reformas políticas donde se identificaron debilidades.

### *(i) Prioridades de desarrollo de la capacidad*

#### **Agencia líder**

Un elemento esencial del concepto del proyecto será la creación de un rol central para la agencia líder, que le permita ejecutar eficazmente sus funciones de gestión institucional y a la vez construir y desarrollar su capacidad de liderazgo y de asociación (alianzas). Este rol debería ser precisamente definido y operacionalizado en las disposiciones de gestión del proyecto, tal y como se describe en el Párrafo 4.3.5.

El liderazgo necesario para asegurar una gestión eficaz del proyecto y las funciones relacionadas de coordinación inter-agencias debería ser objeto de una atención particular.

#### Otras reformas institucionales

Si bien la prioridad se da al desarrollo del rol de la agencia líder, las conclusiones del examen de la capacidad identificarán otros proyectos de reforma institucional que puedan ser abordadas en el diseño del proyecto si fuera necesario.

Por ejemplo, una prioridad relacionada al proyecto es el establecimiento de un marco de monitoreo y evaluación, y la definición de una línea de referencia y de las mediciones continuas de los resultados y los programas correspondientes para la recopilación e interpretación de estas mediciones. Un énfasis particular debería hacerse en el desarrollo de un sistema nacional de análisis de los accidentes

#### (ii) *Seleccionar los corredores y las zonas de alto riesgo*

El concepto del proyecto debería identificar los corredores y las zonas de alto riesgo a seleccionar. Para producir resultados rápidos, el proyecto debería apuntar a las altas concentraciones de fallecimientos y heridas graves en la red vial para maximizar la escala de los beneficios probables y la certidumbre de concretarlos.

El bulto de las muertes y heridas graves en el tráfico ocurre generalmente en una pequeña porción de las redes nacionales y urbanas, y puede ser seleccionado en consecuencia. Esto refleja simplemente la concentración del tráfico en los corredores y las zonas críticas de la red, donde se utilizan altas velocidades (véase Párrafo 3.3.2).

Incluso en ausencia de datos de buena calidad sobre los accidentes, es posible localizar los corredores más peligrosos identificando los altos volúmenes de tráfico y las altas velocidades. Ya que es sabido que las altas densidades de accidentes fatales y heridas graves ocurren en estas condiciones, es posible anticiparlas.

El *Informe Mundial* (OMS, 2004)<sup>5</sup> ofrece un resumen de las intervenciones que se podrían potencialmente implementar en los corredores y las zonas de alto riesgo. De conformidad con el marco para los sistemas de gestión de la seguridad vial presentado en la Sección 3.1, las intervenciones deberían dirigirse al diseño, la explotación y la utilización de las redes viales, así como a el tratamiento y la rehabilitación de las víctimas de accidentes en la red. El ingreso y la salida de los vehículos y los usuarios debería tratarse como una cuestión de reforma política (véase Párrafo 1.3.3 (ii)).

Por consiguiente, las intervenciones en los corredores de alto riesgo deberían basarse en la mejora de la seguridad de la infraestructura, de los comportamientos de los usuarios, y de las respuestas post-accidente.

#### Mejora de la seguridad de la infraestructura

Si los datos sobre accidentes escasean, los enfoques de eliminación de los puntos negros para mejorar la seguridad de la infraestructura en los corredores de alto riesgo son poco adecuados, y es difícil evaluar su eficacia en términos de seguridad.

Un mejor enfoque es la identificación de los sitios peligrosos en términos del número anticipado de accidentes, y también el uso de análisis estadísticos antes-y-después de las mejoras hechas a la seguridad de la infraestructura (Elvik, 2007)<sup>6</sup>. Durante la última década, la gestión de los puntos negros fue suplementada con un análisis más sistemático de la red, llamada gestión de la seguridad de la red. Sin embargo, tanto el método de los puntos negros como el de la seguridad de la red son reactivos, y dependen de varios años de datos fiables en los accidentes, que pueden ser difíciles de obtener en los países de ingresos bajos y medios.

Si no hay datos fiables disponibles, se recomienda un enfoque dinámico para evaluar una pequeña proporción de la red, donde ocurren la mayoría de los accidentes fatales y las heridas graves, utilizando una combinación

**Recuadro 7: Programa Internacional de Evaluación de las Carreteras (iRAP)**

Las herramientas del iRAP se utilizan para preparar los programas de seguridad de la infraestructura de una manera sistemática. De una manera general, determinan el nivel de la seguridad de los tramos de la red sometidos a inspección, y lo expresan en la forma de un número de estrellas o de puntos, que indican el grado de protección contra la muerte o las heridas graves que los tramos ofrecerían a los usuarios de la carretera en caso de accidente de tipo común (por ejemplo, choque frontal, colisión con un objeto peligroso al borde de la pista, fuerte impacto lateral en un cruce, atropellar a un peatón). Estas clasificaciones son similares a las de seguridad que indican la resistencia al impacto de los vehículos, y van de una estrella, reflejando una baja calidad de la seguridad, a cinco estrellas, indicando una alta calidad de la seguridad. Las herramientas del iRAP generan luego unos programas opcionales de infraestructura dirigidos a mejorar la clasificación de seguridad en los tramos inspeccionados de la red, y también los costos y beneficios asociados con esta mejora. Esto a su vez provee unos programas sistemáticos de modernización y de monitoreo y evaluación permanentes de la seguridad de la red para asegurar la implementación eficaz de las mejoras deseadas. De esta manera, el enfoque del iRAP ofrece un marco transparente de la gestión de los resultados, fácil de entender por todas las partes interesadas (operadores de red vial, usuarios, financieros, donantes, políticos y miembros de la comunidad) y se esfuerza sin ambigüedades en asegurar la salud y la seguridad de los usuarios de las carreteras, ofreciendo a la vez mediciones objetivas del éxito de dicho esfuerzo (iRAP, 2007)<sup>7,8</sup>.

de inspección de las carreteras y de macrodatos de pérdida y de flujo de tráfico (véase Párrafo 3.3.2). El Programa Internacional de Evaluación de las Carreteras (iRAP, 2007)<sup>7,8</sup> ofrece unas herramientas de inspección de la seguridad vial que clasifican sistemáticamente la seguridad de las carreteras e identifican los programas relacionados de acción masiva de inversión en infraestructura y sus beneficios probables en términos de vidas ahorradas.

**Mejores comportamientos de seguridad vial**

Se debería desarrollar medidas de educación y cumplimiento de la seguridad en el tráfico basadas en la disuasión general para hacer cumplir los límites de alcohol, el uso del cinturón de seguridad y del casco y los límites de velocidad en los corredores y las zonas de alto riesgo seleccionados (véase Recuadro 8). Se produjeron, en asociación con la Organización Mundial de la Salud, la Fundación para el Automóvil y la Sociedad (FIA), la Alianza Mundial para la Seguridad Vial y el Banco Mundial, unas directrices basadas en las buenas prácticas para ayudar en la preparación de estas intervenciones. También pueden utilizarse para asistir en la preparación y la implementación de los proyectos (Organización Mundial de la Salud, 2006, Alianza Mundial para la Seguridad Vial 2007 y 2008, Fundación FIA 2008)<sup>9, 10, 11, 12</sup>.

Otros comportamientos tales como la fatiga de los conductores comerciales o la conducción bajo influencia de drogas también pueden ser un problema en los corredores de alto riesgo, y deben por lo tanto ser el blanco de operativos policiales basados en la disuasión general.

**Mejor respuesta post-accidente**

Si los servicios son pobres, pueden acumularse beneficios importantes para mejorar los servicios pre-hospital y de rehabilitación de las víctimas en los corredores y las zonas de alto riesgo identificados, y se deberían desarrollar programas selectivos para abordar esta prioridad (véase Recuadro 9). Las directrices producidas por la Organización Mundial de la Salud pueden utilizarse para ayudar en la preparación y la implementación de estos servicios (OMS, 2004 & 2005).<sup>14, 15</sup>

Es importante que las respuestas post-accidentes estén integradas con las otras medidas preventivas tomadas en los corredores y las zonas de alto riesgo identificados, ya que esta integración permitirá asegurar su dimensionamiento adecuado en términos de servicios requeridos, en vez de una oferta excedentaria de servicios careciendo de medidas preventivas.



**Recuadro 8: Cumplimiento de la legislación de seguridad vial basada en la disuasión general**

Con la emergencia de los programas selectivos de seguridad vial (véase Párrafo 3.1.4 (iii)), el enfoque de cumplimiento de la normativa de tráfico pasó de un modelo de aprensión de los infractores a un modelo basado en la disuasión general, en el cual todos los usuarios son el objetivo. El cumplimiento de las normas de tráfico se concentró en las medidas de prevención de las heridas, en la mejora de los comportamientos de seguridad, tales como las velocidades limitadas, la disminución de la ebriedad al volante y el aumento del uso de cinturones de seguridad y cascos, y ha sido publicitado como contribuyendo a la reducción de las muertes y las heridas.

El cumplimiento de la normativa de circulación apunta a controlar el comportamiento del usuario en la carretera, por medio de medidas preventivas, persuasivas y castigadoras diseñadas para permitir un movimiento seguro y fluido del tráfico. Consiste en una legislación y las sanciones relevantes al usuario para gobernar una utilización segura del sistema de tránsito, y en policía del tráfico y campañas de mercadotecnia social coordinadas, dirigidas a los principales comportamientos de seguridad, para asegurar el cumplimiento de las reglas y normas de circulación por el usuario. Los resultados del cumplimiento dependen de (1) el riesgo percibido de detección, (2) la severidad del castigo, y (3) la inmediatez del castigo. Los conductores se desaniman de cometer infracciones en la medida en la que creen que serán atrapados, y luego rápida y severamente castigados. Los infractores atrapados y castigados pueden modificar su comportamiento como consecuencia de la experiencia, lo que se denomina disuasión específica. Muchos otros conductores cambiarán su comportamiento, no sólo a causa de la experiencia de castigo, sino también por el solo hecho de su amenaza. Esto se denomina disuasión general.

El cumplimiento empieza con la observación. Su objetivo no es tanto atrapar a los infractores, sino más bien disuadirlos. Naturalmente, la observación cuesta caro. Sería por ejemplo prohibitivo observar todo el tráfico vial de manera permanente, aunque esta situación esté cambiando gracias a la mejora de las tecnologías de cámaras automáticas. En los corredores de alto riesgo seleccionados, es necesario que los conductores crean que están siendo observados, o podrían estar siendo observados, aún si no lo están. Esto sólo se puede realizar mediante la utilización de medidas de disuasión general (Bliss y otros, 1998).<sup>15</sup>

**Nivel de resultados**

Se deben establecer metas de resultados para identificar los corredores y las zonas de alto riesgo, bajo la forma de resultados intermedios, finales y de producción final (véase Sección 3.13). Todos los esfuerzos posibles deben hacerse para obtener estimaciones fiables de línea de referencia de los resultados actuales en los corredores y las zonas seleccionadas, lo que exigirá combinar los datos de los sectores de la policía y de la salud. La Tabla 4 presenta ejemplos de metas-objetivo de resultados.

**Recuadro 9: Mejores servicios médicos de emergencia y rehabilitación**

Los cuidados post-accidente eficaces se caracterizan por una notificación de emergencia diligente, un transporte rápido, un personal médico calificado, un diagnóstico en la escena del accidente correcto, la estabilización del paciente, un transporte rápido al punto de tratamiento, una sala de emergencia, unos servicios de traumatología de buena calidad, y unos servicios de rehabilitación exhaustivos.

La mejora de los cuidados post-accidente debe abordar la cadena de intervenciones, que puede empezar con los curiosos en la escena del accidente hasta la rehabilitación a largo plazo, pasando por los cuidados de auxilio de emergencia y los servicios de traumatología. En los países de ingresos bajos y medios, la atención puesta en los cuidados pre-hospital es importante, en particular en términos de capacitación de los personales de primeros auxilios, mejora del acceso al sistema médico de emergencia, y coordinación de los servicios de auxilio de emergencia. Las mejoras básicas a las instalaciones del hospital son igualmente importantes, y cubren los recursos humanos y los equipamientos relacionados a la traumatología, de los cuales algunos son poco costosos.

Grandes beneficios pueden esperarse de estas intervenciones. Por ejemplo, un análisis de los datos sobre los riesgos de accidente en India, en comparación con Suecia, mostró que aunque los riesgos de accidente expresados en vehículo-kms viajados, fueran sólo un 50% más altos y las muertes por accidentes un 60% más altas en India, la relación de las heridas con las muertes fuera 3.8 veces más alta, lo que indica que unas mejoras a los sistemas de auxilio y de cuidados médicos de emergencia en India serían de gran beneficio (Carlsson y otros, 1990).<sup>16</sup>



Tabla 4 Mediciones de los resultados de la seguridad vial

Categoría	Ejemplos de medidas posibles
Exposición al riesgo	Volúmenes de tráfico por vehículo y tipo de usuario
Resultados finales de la seguridad vial	Muertes y heridas registradas por la policía Datos de los hospitales sobre las muertes y heridas en las carreteras registradas por las autoridades de salud Otras fuentes de registración de las heridas y muertes
Resultados intermedios de la seguridad vial	Velocidades autorizadas promedio por tipo de carretera, verano e invierno Tasa de uso del cinturón de seguridad adelante y atrás del vehículo, por conductores y pasajeros Tasa de uso del casco motociclista, por conductores y pasajeros Niveles de debilitamiento de las facultades por drogas Resistencia de las superficies de las carreteras al derrapaje Clasificación de la seguridad anti-accidente de la infraestructura vial (punteo de riesgo y protección) Conformidad de los vehículos con las normas de pruebas Clasificación de la seguridad anti-accidente de los vehículos Tiempos medios de respuesta por los servicios médicos de emergencia Memorización por grupos de público seleccionado y evaluación de la relevancia de los mensajes publicitarios y de las campañas de sensibilización Actitudes de la comunidad hacia la seguridad vial
Producción de intervenciones	Número de tratamientos de ingeniería de seguridad por tramo de la red vial Número de respuestas a los accidentes en la red vial por los servicios médicos Horas de aplicación por la policía dirigidas a los comportamientos de alto riesgo Número de notificaciones de infracción emitidos por la policía Frecuencia y alcance de las campañas de publicidad y de sensibilización apoyando la aplicación por la policía Horas de actividades de educación en escuela Volumen de capacitación de los conductores: actividades de examen y de otorgamiento de los permisos de conducir

Es importante que las metas de resultados sean ambiciosas, y debería ser conocido que el proyecto se dirige a lo que puede lograrse gracias a la aplicación sistemática de medidas regidas por las buenas prácticas. En este sentido, el fracaso en lograr unas metas ambiciosas no debe considerarse como un fracaso del proyecto, ya que éste fue diseñado como un ejercicio de aprendizaje por experiencia (véase Párrafo 3.2.2) dirigido a producir pruebas tangibles de lo que se puede lograr en las condiciones nacionales existentes. Estas pueden diferir de manera considerable de las existentes en los entornos de buenas prácticas que establecen los resultados esperados.

### (iii) Reformas políticas

En paralelo a la atención a los corredores y las zonas de alto riesgo, el concepto del proyecto debe abordar las prioridades de reformas de las políticas nacionales identificadas por el examen de la capacidad, las cuales deben estar integradas con las iniciativas en los corredores y las zonas de alto riesgo, donde sea relevante y factible, para mejorar la base de evidencias con fines de reforma política.

Por ejemplo, basándose en las conclusiones del examen de la capacidad, las condiciones de entrada y salida de los conductores y los vehículos (privados y comerciales) pueden requerir una comparación con las buenas prácticas internacionales, para identificar las zonas a mejorar. La información necesaria para sostener este proceso de reforma política puede ser provista por unas iniciativas de cumplimiento y de monitoreo realizadas en los corredores y las zonas del proyecto. Otras iniciativas de reforma, tales como los procesos de examen, financiamiento y asignación de los recursos o bien las revisiones legislativas, pueden ejecutarse separadamente de las iniciativas en los corredores y las zonas de alto riesgo, aunque, una vez más, podrían beneficiarse de la experiencia adquirida sobre los resultados de la seguridad vial y las cuestiones relacionadas mediante los programas en los corredores y las zonas de alto riesgo.

#### 4.3.5 Confirmar las disposiciones de gestión del proyecto

Después de establecer el concepto del proyecto en términos de sus objetivos, de su escala, de sus prioridades de desarrollo de la capacidad y de su atención a los resultados, se vuelve importante finalizar y confirmar las disposiciones de gestión del proyecto. La resolución temprana de esta condición es vital para el éxito continuo del proyecto, y es esencial que todos los asociados tengan una buena comprensión de los objetivos del proyecto y de la manera cómo funcionará para lograrlos.

##### (i) Rol de la agencia líder

Las disposiciones de gestión del proyecto deben modelar la contribución vital de la agencia líder en la dirección y el apoyo a la producción de mejores resultados de seguridad vial, y estar diseñadas para maximizar su potencial de afianzarse rápidamente en este rol y de desarrollar su capacidad en consecuencia. Esto es particularmente importante dado la naturaleza multisectorial de los proyectos y la tendencia de las agencias participantes, en ausencia de un liderazgo claro, a regresar a la gestión de su contribución particular exclusivamente dentro de su propio marco, con poca consideración para la atención compartida a los resultados y para la tarea de coordinación necesaria a fin de maximizar la eficacia del proyecto.

Debería hacerse un esfuerzo considerable para asegurar que el rol de la agencia líder esté bien entendido, reconocido y aceptado por otras agencias y grupos externos participando en el proyecto, lo cual será vital para el éxito continuo del proyecto en términos de desarrollo de la capacidad de la agencia líder.

#### Recuadro 10: Estructuras de coordinación y procedimientos de trabajo

Las estructuras de coordinación deberían implicar los participantes del proyecto en al menos tres niveles de toma de decisión y consultativos: los directores de la agencia, los oficiales principales de la agencia, y los asociados y partes interesadas exteriores. Esto sugiere que las disposiciones mínimas de la gestión del proyecto deberían incluir al menos un Comité de Pilotaje de alto nivel incluyendo los jefes de la agencia, un Grupo de Trabajo incluyendo los altos ejecutivos, y un amplio Grupo Consultativo de altos ejecutivos incluyendo una más amplia representación comunitaria. Estas disposiciones de gestión del proyecto serían sostenidas por las competencias y los recursos provistos por la agencia líder.

El Comité de Pilotaje de alto nivel debería reunirse aproximadamente cuatro veces al año para seguir los progresos del proyecto y tomar las decisiones relacionadas, y ofrecer asesoría si fuera necesario. El Grupo de Trabajo de los altos ejecutivos debería reunirse de una manera más regular para la gestión cotidiana del proyecto, y el Grupo Consultativo debería reunirse a la demanda para abordar las cuestiones relevantes del proyecto que necesiten el aporte de la comunidad (véase Anexos 2 a 4 para ejemplos de disposiciones en Australia y Nueva Zelanda, que reflejan estos tipos de estructuras y procesos).

## (ii) *Coordinación*

La *coordinación* concierne la orquestación y el alineamiento de las intervenciones con otras funciones vinculadas de gestión institucional ejecutadas por los asociados gubernamentales y la comunidad interesada, y las alianzas comerciales para lograr el nivel deseado de atención a los resultados (véase Párrafo 3.1.1 (ii) y los Anexos 2 a 4). La esencia de la coordinación es el establecimiento de relaciones de trabajo entre los miembros de la alianza para la seguridad vial con fines de toma de decisiones y de consultaciones (véase Recuadro 10).

Las disposiciones de gestión del proyecto deberían integrarse con los mecanismos existentes de coordinación. En ausencia de los mismos, se debería aprovechar la oportunidad de crearlos en el contexto del proyecto, diseñando e implementando estructuras y procesos que puedan posteriormente ser ampliados para emprender la tarea nacional de ejecutar la estrategia nacional a largo plazo. Si una entidad nacional de coordinación existe, debería asumir el rol de comité de pilotaje del proyecto. En ausencia de tal entidad, el comité de pilotaje estaría estructurado como una entidad nacional naciente de coordinación, con el objetivo de finalmente devenir un comité de pilotaje más formal durante la vida del proyecto, encargado de supervisar el programa nacional de despliegue recomendado con base en los resultados obtenidos por el proyecto.

Asimismo, donde una agencia líder ya existe, debería jugar un papel de apoyo a las estructuras y los procesos de coordinación brindando las competencias y recursos necesarios. Es esencial crear para la agencia líder un papel central que le permita ejecutar eficazmente sus funciones de gestión a la vez que establezca y desarrolle su rol de dirección y su capacidad de asociación. En ausencia de una agencia líder, el proyecto debería aprovechar la oportunidad de crearla, dotándola de una pequeña secretaría bien equipada que pueda sostener las disposiciones de gestión del proyecto. Al igual que para el comité de pilotaje, la intención debería ser que la capacidad de la secretaría pueda crecer y desarrollarse durante la vida del proyecto, hasta poder supervisar el despliegue del programa nacional recomendado con base en las conclusiones del proyecto.

Las estructuras del proceso de coordinación deben ser adaptadas para reflejar las alianzas creadas para aumentar la eficacia del proyecto. Es importante conseguir los medios de integrar los grupos comunitarios, las ONGs y los asociados del sector privado en el proyecto desde su arranque, para asegurar su participación efectiva en la gestión y la implementación continuas del proyecto. Sus miembros principales podrían incluirse en el comité de pilotaje, el grupo de trabajo y el grupo consultativo donde sea apropiado.

### 4.3.6 *Definir los procedimientos de monitoreo y evaluación*

Los procedimientos de monitoreo y evaluación para los corredores y las zonas de alto riesgo deberían tratarse como un elemento integral del concepto del proyecto.

#### (i) *Procedimientos*

De manera general, el diseño y la gestión de los procedimientos de monitoreo y evaluación deben ser la responsabilidad de la agencia líder pero la recopilación de hecho de los datos puede ser ejecutada por otras agencias, tal y como es el caso para la registración de los accidentes por la policía, o por los gabinetes de consultores para las encuestas sobre el uso del cinturón y del casco. Como ya se señaló en el Párrafo 4.3.3 (ii), también puede ser indicado mandar a ejecutar los programas de monitoreo y evaluación por un centro local de investigación, si existe y posee una capacidad suficiente para asumir esta función.

Las necesidades de monitoreo y evaluación también deben resolverse lo antes posible para asegurar que las mediciones de referencia de los resultados en los corredores y las zonas de alto riesgo seleccionados, así como programas continuos de medición, estén implementados en tiempo oportuno y contribuyan a la gestión activa del proyecto. También se deben identificar los corredores y las zonas de control e incluirlos en los programas continuos de mediciones de referencia.

Los procedimientos de monitoreo y evaluación del proyecto deben diseñarse para realizar un despliegue más sistemático en toda la red, después de la confirmación de su diligencia y eficacia operacionales.

## *(ii) Rendición de cuentas*

Con respecto a la gestión del proyecto y las necesidades de monitoreo y evaluación, es necesario lograr lo más antes posible un acuerdo sobre las condiciones de rendición de cuentas sobre los resultados del proyecto. Una vez más, es esencial lograr un consenso entre todos los asociados sobre el proceso, el contenido y el calendario de las disposiciones de rendición de cuentas del proyecto.

### *4.3.7 Preparar el diseño detallado del proyecto*

El diseño detallado del proyecto puede iniciarse una vez que el acuerdo sobre el concepto del proyecto y las disposiciones relacionadas de gestión, de monitoreo y evaluación y de rendición de cuentas para los corredores y las zonas de alto riesgo seleccionados se logró. La implementación exitosa de la estrategia de inversión depende de un diseño del proyecto que acelere la transferencia de los conocimientos en el campo de la seguridad vial a los participantes, que desarrolle la capacidad de los asociados y partes interesadas participantes, y produzcan rápidamente los resultados que proveerán las mediciones de referencia para dimensionar un programa nacional de despliegue.

Acelerar la transferencia de los conocimientos y desarrollar la capacidad deben basarse en un proceso de aprendizaje por experiencia sostenido por unas inversiones selectivas suficientes para superar los obstáculos que causan las debilidades reveladas de la capacidad a nivel nacional, regional y mundial (véase Sección 3.3.2)).

### *4.3.8 Abordar las prioridades de implementación del proyecto*

Para asegurar una implementación y una realización diligentes y eficaces de los objetivos del proyecto, las siguientes prioridades deben tratarse a profundidad:

#### *(i) Rol de la asistencia técnica*

En las situaciones en las cuales la situación de la seguridad vial es débil, será necesario contar fuertemente con la contratación de apoyo, bajo la forma de asistencia técnica exterior para ayudar a guiar la implementación del proyecto. Es esencial que esta asistencia se brinde antes que todo bajo la forma de mentoría al personal local que ejecutará las tareas concernidas, en vez de ser considerada como una competencia externa reclutada para asumir la responsabilidad de la ejecución de estas tareas. Esto es particularmente relevante para la estrategia general de gestión del proyecto, pero atañe también a las tareas técnicas más especializadas.

Reconocer esta prioridad para asegurar que el personal local tenga el poder y enfrente el reto de asumir la responsabilidad de la implementación del proyecto influenciará la naturaleza y la formulación de los contratos de asistencia técnica externa. Ello exigirá también un cambio, un alejamiento de los enfoques más comunes del pasado, donde los equipos de consultores externos brindaban servicios expertos autónomos, y en muchos casos sólo dejaban después de su partida una capacidad local residual limitada, enfoque que se reveló insostenible.

Una alta prioridad debe darse al aporte de asistencia técnica para sostener el proyecto en un nivel de gestión estratégica para el cual se deben desarrollar unas fuertes calificaciones locales de liderazgo, y para ayudar a guiar las iniciativas relacionadas de reforma y de reestructuración institucional. Una importancia especial debería darse a un estilo de asistencia técnica más orientado hacia los procesos, en el cual los expertos externos trabajan junto con el personal local para ayudar a acelerar la transferencia de los conocimientos y a generar un desarrollo de la capacidad institucional de una naturaleza más sostenible.

### *(ii) Promoción*

Una promoción exhaustiva del proyecto es igualmente esencial para lograr los objetivos de desarrollo de la capacidad y generar una responsabilidad social compartida, a fin de sostener la ejecución de las intervenciones requeridas para lograr el nivel deseado de atención a los resultados. Esto debe superar las vistas convencionales de la promoción como simple publicidad sobre la seguridad vial usualmente concentrada en el apoyo a las intervenciones selectivas de seguridad, y abordar el nivel general de la ambición del gobierno de mejorar de manera exhaustiva los resultados a largo plazo de la seguridad vial, de acuerdo con la estrategia de inversión a largo plazo.

El proyecto debe incluir como prioridad una campaña de comunicación dirigida a lanzar la estrategia de inversión a largo plazo y a promover los objetivos de la misma destacando las acciones tangibles del proyecto necesarios para lograrlos. Respecto de ello, el proyecto debería ser publicitado en el contexto de la estrategia gubernamental general para la seguridad vial, y presentado como un ejemplo concreto del tipo de iniciativas que se tomarán en asociación con la comunidad en general, para el beneficio de la misma y de la nación. El proyecto debería también incluir campañas más específicas de educación pública diseñadas para apoyar las actividades del proyecto, apuntando a los comportamientos críticos de seguridad en los corredores y zonas concernidos, actividades que deben integrarse en la promoción estratégica general del proyecto.

### *(iii) Transferencia de los conocimientos y programas de despliegue*

Un objetivo central del proyecto es la obtención de resultados rápidos y comprobados en el campo de la seguridad vial, y el desarrollo de mediciones de referencia de los resultados para dimensionar un programa nacional de despliegue de iniciativas exitosas en los corredores y las zonas de alto riesgo restantes. Asegurar que los procedimientos de monitoreo y evaluación sean eficaces y que el nivel de atención a los resultados a lograr sostenga el liderazgo y la coordinación del proyecto durante su implementación es de alta prioridad. Mantener una atención especial a la transferencia de las buenas prácticas al país interesado y aceptar los retos relacionados de innovación y de aprendizaje por experiencia constituye igualmente una alta prioridad.

El objetivo es acelerar la transferencia de los conocimientos y desarrollar la capacidad nacional por medio de un proceso selectivo demostrando que si se toman medidas acordes con las buenas prácticas, los resultados de la seguridad vial pueden ser mejorados de manera espectacular. De esta manera, el argumento para unos niveles más altos de inversión sostenible puede ser preparado y basado en una plataforma de capacidad nacional desarrollada y de éxito comprobado.

## 4.4 Conclusiones

Estas directrices fueron preparadas para asistir en la implementación de las recomendaciones del *Informe Mundial sobre Prevención de los Traumatismos Causados por el Tránsito*. Conformes con las prácticas modernas de gestión de la seguridad vial, alientan un enfoque de *Sistema Seguro* que contribuye también a la realización de otros objetivos de desarrollo altamente prioritarios nacionales, regionales y mundiales de sostenibilidad, armonización e inclusión.

Para asegurar el éxito de su implementación, las recomendaciones del *Informe Mundial* deben tratarse como un todo, lo cual tomaría al menos diez años en los países de ingresos bajos y medios. Los países deben en primer lugar abordar su capacidad de gestión de la seguridad vial, y su voluntad de comprometerse a reformas e inversiones a largo plazo necesarios para traer bajo control los resultados de la seguridad vial. Las directrices proveen herramientas de diagnóstico para la evaluación de las condiciones subyacentes que determinan el éxito o el fracaso del país, y la mejor manera de avanzar. Establecen un proceso en dos etapas para generar la inversión nacional, que aborda y supera los obstáculos resultando de una débil capacidad de gestión de la seguridad vial, y aseguran que la secuencia de las medidas tomadas sea correctamente ordenada y adaptada a la capacidad de absorción y aprendizaje del país interesado. Sin embargo, para ser eficaz, su aplicación debe ser apoyada por especialistas reconocidos de la seguridad vial, con una experiencia positiva en gestión estratégica a nivel nacional e internacional.

Las circunstancias y los retos de cada país son únicas, pero una conclusión importante puede sacarse de los estudios de caso en países de ingresos altos, presentados en los Anexos 2 a 4, a saber que la gestión de la seguridad vial a nivel nacional es una empresa compleja. Respecto de ello, la complejidad de los arreglos institucionales en los países de ingresos altos puede considerarse como un indicador sustituto de éxito y del compromiso a sostener las inversiones en seguridad vial. Los estudios de caso son instructivos en si mismos, porque destacan las disposiciones institucionales y la escala de las inversiones, evidentes en los países de ingresos altos donde los resultados de la seguridad se administran exitosamente y los resultados mejoran continuamente. Se merecen una atención particular de parte de los países de ingresos bajos y medios que busquen traer más rápidamente bajo control los resultados en materia de seguridad vial.

Un mensaje importante de estas directrices es que la implementación de las recomendaciones del *Informe Mundial* debe basarse en un proceso de aprendizaje por experiencia sostenido por unas inversiones selectivas suficientes para superar los obstáculos resultando de una capacidad institucional débil. Respecto de ello, las directrices constituyen unas herramientas útiles, pero su valor está sujeto a la voluntad de un país de sostener y promover su utilización mediante un fuerte liderazgo institucional y una inversión sostenida, en una escala que produzca resultados sustanciales y medibles.

---

## Referencias

- <sup>1</sup> Bliss T (2004). *Implementing the Recommendations of the World Report on Road Traffic Injury Prevention*, Nota de Transporte TN-1, Banco Mundial, Washington, DC
- <sup>2</sup> Wegman F, Snoeren P (2005). *Review of Road Safety Management Capacity in Low and Middle-Income Countries*, SWOV, Dutch Institute for Road Safety Research, Leidschendam.
- <sup>3</sup> Lawrence M (2006). *Review of the Road Safety Capacity Review Methodology Contained in World Nota de Transporte (TN-1)*, Banco Mundial, Washington, DC.
- <sup>4</sup> Howard E, Breen J (2006 – 2008). *Road safety management capacity reviews in Ukraine, Armenia, Bosnia and Herzegovina, Serbia, Bangladesh*. Banco Mundial, Washington, DC.
- <sup>5</sup> Eds. Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder A, Jarawan E, Mathers C (2004). *World Report on Road Traffic Injury Prevention*, Organización Mundial de la Salud, Ginebra.
- <sup>6</sup> Elvik R (2007). *State-of-the-art approaches to road accident black spot management and safety analysis of road network*, Institute of Transport Economics, Noruega.
- <sup>7</sup> Programa Internacional de Evaluación de las Carreteras iRAP (2007). *Getting Organized to Make Roads Safe*, Basingstoke, Reino Unido.
- <sup>8</sup> Programa Internacional de Evaluación de las Carreteras iRAP (2008). *Vaccines for Roads: the new iRAP tools and their pilot application*, Basingstoke, Reino Unido.
- <sup>9</sup> FIA Fundación para el Automóvil y la Sociedad (2008). *Seat-belts and child restraints: a road safety manual for decision-makers and practitioners*, Londres.
- <sup>10</sup> Alianza Mundial para la Seguridad Vial (2007). *Drinking and driving: a road safety manual for decision-makers and practitioners*, Ginebra.
- <sup>11</sup> Alianza Mundial para la Seguridad Vial (2008). *Speed Management: a road safety manual for decision-makers and practitioners*, Ginebra.
- <sup>12</sup> Organización Mundial de la Salud (2006). *Helmets: a road safety manual for decision-makers and practitioners*, Ginebra.
- <sup>13</sup> Bliss T, Guria J, Lauridsen G, Rockliffe N and Strachan G (1998). *An international comparison of road safety enforcement, Safety Directions Working Paper 3*, Land Transport Safety Authority, Wellington.
- <sup>14</sup> Organización Mundial de la Salud (2005). *Prehospital trauma care systems*, Ginebra.
- <sup>15</sup> Organización Mundial de la Salud (2004). *Guidelines for essential trauma care*, Ginebra.
- <sup>16</sup> Carlsson G and Hedman K-O (1990). *A Systematic Approach to Road Safety in Developing Countries*, Swedish National Road Administration and the World Bank, Washington DC.





---

# CAPITULO III

---

ANEXOS

---



# Anexo 1



## **Asistencia técnica para la preparación y la implementación de proyectos de *Sistema Seguro***

**Muestras de Términos de Referencia**

# Asistencia técnica para la preparación y la implementación de proyectos de *Sistema Seguro*

## Muestras de Términos de Referencia

### Introducción

Este Anexo presenta unas muestras de términos de referencia para la adquisición de servicios de asistencia técnica dirigidos a apoyar la preparación y la implementación de proyectos de *Sistema Seguro*. Los términos de referencia están alineados con las categorías de componentes de proyectos tal y como están establecidos en estas directrices (proyectos de demostración en corredores y zonas de alto riesgo, revisión de las políticas, gestión del proyecto y evaluación de los sistemas de monitoreo y evaluación), y están presentados en una forma genérica para cubrir los objetivos de la asistencia técnica, las tareas principales y los productos relacionados, el calendario, y la experiencia y las calificaciones profesionales necesarias.

Cabe señalar que los términos de referencia no son exhaustivos, ya que cada proyecto tiene necesidades únicas y debe reflejar la capacidad predominante de gestión de la seguridad vial en el contexto concernido. Sin embargo, los componentes comunes están cubiertos para ilustrar los parámetros generales de las esperadas de la asistencia técnica, y pueden ser utilizados para ayudar a *adaptarlos* de acuerdo con las necesidades del proyecto.

Se hace especial énfasis en la mentoría y la capacitación del personal local para ayudar a acelerar la transferencia de los conocimientos y generar el desarrollo de la capacidad institucional, y en el monitoreo y la evaluación, así como en la definición de las iniciativas en progreso diseñadas para asegurar la longevidad de las medidas implementadas con éxito. Una condición indispensable es que el equipo de asistencia provea un conjunto de servicios que integre la ejecución de componentes de proyectos, mejore la diligencia y la eficacia de los mismos, y transfiera los conocimientos y las calificaciones sostenibles a las agencias participantes y a la industria nacional de consultación (véase Párrafo 4.3.8 (i), Sección 2).

# **Proyectos de Demostración en corredores y zonas de alto riesgo seleccionados**

## ***Asistencia técnica para Proyectos de Demostración en corredores y zonas de alto riesgo seleccionados***

### *Muestra de Componente 1*

## **Una infraestructura vial segura**

### **Objetivos**

Los objetivos de la asistencia técnica requerida incluyen:

- Asesorar y sostener el uso de herramientas y de procedimientos dinámicos para identificar la infraestructura vial peligrosa (p. ej. el Programa Internacional de Evaluación de las Carreteras iRAP, encuestas de seguridad, auditorías de seguridad), y para diseñar, implementar, mantener y evaluar mejores dispositivos de seguridad de la infraestructura.
- Capacitar a la administración vial y al personal consultor relacionado en el diseño, la implementación, el mantenimiento y la evaluación de mejores programas de seguridad de la infraestructura en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- Apoyar la preparación de un programa post-proyecto de mejora de la seguridad de la infraestructura en toda la red, basado en la experiencia exitosa en los corredores y las zonas de alto riesgo

### **Producción**

Los productos esperados de la asistencia técnica son:

- (a) *Asesorar y sostener la aplicación de herramientas, procedimientos y programas dinámicos para mejorar la seguridad de la infraestructura en los corredores y zonas de alto riesgo*

### **Productos**

- i. Directrices para la ejecución de programas iRAP, inspecciones de seguridad y auditorías de seguridad en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- ii. Directrices para el diseño, la implementación y el mantenimiento de programas innovadores de acción masiva que brinden mejoras sistemáticas a la seguridad de la infraestructura en los corredores y las zonas de alto riesgo (p. ej. barreras, rotondas, moderación del tráfico, dispositivos peatonales y ciclistas o motociclistas, señalización y marcado, alumbramiento, etc.).
- iii. Apoyo en el campo a la aplicación de las directrices para mejorar la seguridad de la infraestructura en los corredores y las zonas de alto riesgo, incluida la preparación de diseño de los programas de acción masiva innovadores y la redacción de los borradores de los documentos de licitación para los contratos de obras públicas.

- (b) *Capacitar a la administración vial y al personal consultor relacionado en el uso de herramientas y procedimientos dinámicos para una mejor seguridad de la infraestructura (y brindar el apoyo relacionado a los componentes de análisis de los accidentes viales y de monitoreo y evaluación del proyecto).*

**Productos**

- i. Preparación y ejecución de programas de capacitación avanzada en el uso de herramientas y procedimientos dinámicos para mejorar la seguridad de la infraestructura y los procedimientos relacionados de monitoreo y evaluación.
- (c) *Evaluar la diligencia y la eficacia de los programas de mejora de la seguridad de la infraestructura vial urbana y rural en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

**Productos**

- i. Definir y ejecutar la evaluación de los programas de mejora de la seguridad de la infraestructura en los corredores y las zonas de alto riesgo (coordinado con el componente de monitoreo y evaluación del proyecto).
  - ii. Revisión de las directrices para la ejecución de la infraestructura (expuestas abajo), con base en las conclusiones de la evaluación en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- (d) *Preparar un programa y las directrices post-proyecto de mejora de la seguridad de la infraestructura*

**Productos**

- i. Programa post-proyecto de la seguridad de la infraestructura, incluyendo sus costos estimados y su calendario de implementación.
- ii. Directrices para la mejora de la seguridad de la infraestructura en toda la red.

**Programar las tareas**

Las tareas de la asistencia técnica deben programarse como sigue:

- Duración del proyecto: sostener el diseño, la implementación, el mantenimiento y la evaluación de los programas de mejora de la seguridad de la infraestructura en los corredores y las zonas de alto riesgo, y la capacitación relacionada del personal.
- Ultimo año del proyecto: apoyar la preparación de un programa post-proyecto y de directrices para mejorar la seguridad de la infraestructura en toda la red.

## **Experiencia y calificaciones profesionales requeridas**

### **Especialista(s) en ingeniería de la seguridad**

Uno o varios especialistas reconocidos a nivel internacional, con aproximadamente 10 años de experiencia en clasificación e inspección de la seguridad vial (incluida una experiencia iRAP), auditoría y diseño de instalaciones innovadoras de seguridad de la infraestructura. Una experiencia en mejora de la seguridad de la infraestructura en entorno vial de tráfico mixto y velocidad mixta en los países en rápida motorización es esencial.

### **Especialista en análisis de seguridad**

Un especialista reconocido a nivel internacional, con aproximadamente 10 años de experiencia en análisis científico de los entornos de tráfico y los factores vehiculares y humanos que contribuyen a los accidentes y las heridas en las carreteras. Una experiencia en el campo en evaluación cuantitativa de intervenciones y en resultados de la seguridad vial es esencial. Una experiencia en análisis de la seguridad vial en países en desarrollo y en transición es deseable.

*Para todos los miembros del equipo, la capacidad comprobada de trabajar con oficiales del gobierno y homólogos profesionales y de ganar su confianza es esencial.*

## **Apoyo del Programa Internacional de Evaluación de las Carreteras (iRAP)**

Se recomienda el apoyo del iRAP para asegurar estas producciones. Se proveen datos de contacto en el Anexo 2 del presente capítulo.



## ***Asistencia técnica para Proyectos de Demostración en corredores y zonas de alto riesgo seleccionados***

### *Muestra de Componente 2*

## **Aplicación mediante la policía de disuasión general dirigida a los comportamientos peligrosos**

### **Objetivos**

Los objetivos de la asistencia técnica requerida incluyen:

- Sostener la introducción y la evaluación de la aplicación mediante la policía de disuasión general dirigida a los comportamientos peligrosos en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- Capacitar a los efectivos policiales en la implementación y la gestión de la aplicación de medidas de disuasión general dirigidas a los corredores y las zonas de alto riesgo.
- Sostener la preparación de un programa (nacional) post-proyecto de aplicación mediante la policía de disuasión general dirigida a los comportamientos peligrosos en los corredores y las zonas de alto riesgo.

### **Producción**

Los productos esperados de la asistencia técnica son:

- (a) *El apoyo a la preparación de programas anuales de aplicación mediante la policía de disuasión general dirigida a los comportamientos peligrosos en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

#### **Productos**

- i. Identificación de los comportamientos peligrosos en los corredores y las zonas de alto riesgo
- ii. Estrategias operacionales y tácticas y directrices para eliminar los comportamientos peligrosos en los corredores y las zonas de alto riesgo
- iii. Programas anuales de operativos programados (mensuales) de cumplimiento dirigidos a los comportamientos peligrosos en los corredores y las zonas de alto riesgo
- iv. Análisis de las necesidades en equipamiento, y definición y establecimiento de los costos del equipamiento adicional necesario para sostener los programas anuales de cumplimiento.
- v. Borrador de documentos de licitación para la adquisición del equipamiento adicional.
- vi. Apoyo en el campo a la implementación de los programas anuales de cumplimiento.

- (b) *Capacitar a los efectivos policiales en todos los niveles en la implementación de los programas anuales en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

**Productos**

- i. Preparación y ejecución de un programa de capacitación básica para modernizar los conocimientos y las calificaciones en seguridad vial del personal de policía vial.
- ii. Preparación y ejecución de un cursillo avanzado en teoría y práctica de medidas de disuasión general, y de las estrategias y tácticas operacionales relacionadas.
- iii. Preparación y ejecución de capacitación en gestión de la supervisión de la implementación del programa por los efectivos operativos

- (c) *Evaluar la diligencia y la eficacia de los programas de cumplimiento mediante la policía en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

**Productos**

- i. Diseñar y ejecutar la evaluación de los programas de cumplimiento mediante la policía en los corredores y las zonas de alto riesgo (en coordinación con el componente de monitoreo y evaluación del proyecto).
- ii. Recomendar mejoras a los programas de cumplimiento mediante la policía, basadas en las conclusiones de la evaluación en los corredores y las zonas de alto riesgo.

- (d) *Preparar un programa (nacional) post-proyecto en toda la red de cumplimiento mediante la policía y finalizar las directrices para establecer la disuasión general a los comportamientos considerados como peligrosos.*

**Productos**

- i. Un programa post-proyecto de cumplimiento en toda la red, incluyendo los costos estimados y el calendario de implementación del proyecto.
- ii. Las directrices para los programas de cumplimiento mediante la policía para establecer la disuasión general a los comportamientos identificados como peligrosos.

**Programar las tareas**

Las tareas de la asistencia técnica deben programarse como sigue:

- Duración del proyecto: sostener la preparación, la implementación, la evaluación y el examen de los programas de cumplimiento mediante la policía en los corredores y las zonas de alto riesgo, y capacitación en consecuencia del personal.
- Ultimo año del proyecto : sostener la preparación de un programa post-proyecto y de las directrices para los programas de cumplimiento mediante la policía en toda la red.

## **Experiencia y calificaciones profesionales requeridas**

### **Especialista en gestión de cumplimiento de la ley**

Un especialista con aproximadamente 10 años de experiencia en gestión del cumplimiento de la normativa de circulación, coordinación y consejo político en una administración nacional de policía utilizando con éxito un modelo de disuasión general. Una capacidad comprobada de comunicar la filosofía y las tácticas del cumplimiento de las reglas de seguridad vial a una vasta audiencia es esencial. Una experiencia en una institución de capacitación en cumplimiento de la ley es deseable.

### **Especialista en operativos de cumplimiento de la ley**

Un especialista con aproximadamente 10 años de experiencia, incluyendo la jerarquía de personal de cumplimiento de la normativa de tránsito. Una experiencia práctica en el diseño, la implementación y la gestión de las estrategias de cumplimiento de las reglas de seguridad vial en una administración nacional de policía utilizando con éxito un modelo de disuasión general es esencial. Una capacidad comprobada de comunicar la filosofía y las tácticas del cumplimiento de las reglas de seguridad vial a una vasta audiencia es esencial. Una experiencia en una institución de capacitación en cumplimiento de la ley es deseable.

### **Especialista en equipamiento de cumplimiento de la ley**

Un especialista con aproximadamente 10 años de experiencia en la definición, búsqueda de fuentes de abastecimiento, la evaluación y la adquisición de equipamiento y herramientas de seguridad vial en una administración nacional de policía utilizando con éxito un modelo de disuasión general. Una comprensión comprobada de las prácticas operacionales de cumplimiento de la normativa de seguridad es esencial.

### **Especialista en capacitación en cumplimiento de la ley**

Un especialista con aproximadamente 10 años de experiencia en el diseño, la implementación y la evaluación de programas de capacitación y de desarrollo de oficiales y de reclutas de policía. Una experiencia en una academia nacional de capacitación policial es esencial.

### **Especialista en análisis de seguridad**

Un especialista con aproximadamente 10 años de experiencia en el análisis científico de entornos de circulación y de factores vehiculares y humanos contribuyendo a los accidentes y heridas en la carreteras. Una experiencia en el campo en evaluación cuantitativa de intervenciones y de resultados en materia de seguridad es esencial. Una experiencia en análisis de la seguridad vial en países en desarrollo o en transición es deseable.

*Para todos los miembros del equipo, la capacidad comprobada de trabajar con oficiales del gobierno y homólogos profesionales y de ganar su confianza es esencial.*

## **Apoyo de la Organización Internacional de la Policía Vial (RoadPOL)**

Dada la naturaleza especializada de la policía vial y la preferencia general de las agencias de policía vial para trabajar en una base homólogo-a-homólogo con los oficiales de otros servicios de policía relevantes, se recomienda el apoyo de RoadPOL para la ejecución de estas producciones. Se proveen datos de contacto en el Anexo 2 del presente capítulo.

## ***Asistencia técnica para Proyectos de Demostración en corredores y zonas de alto riesgo seleccionados***

### *Muestra de Componente 3*

## **Campañas de publicidad y de sensibilización para apoyar los programas de cumplimiento mediante la policía dirigidos a los comportamientos peligrosos**

### **Objetivos**

Los objetivos de la asistencia técnica requerida incluyen:

- Sostener la introducción y la evaluación de campañas de publicidad y de sensibilización para apoyar los programas de cumplimiento mediante la policía dirigidos a los comportamientos peligrosos en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- Capacitar al personal RMTO y policial y a los consultores nacionales en la implementación y la gestión de campañas de publicidad y de sensibilización para apoyar los programas de cumplimiento mediante la policía dirigidos a los comportamientos peligrosos en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- Sostener la preparación (nacional) de publicidad y de sensibilización para apoyar los programas de cumplimiento mediante la policía dirigidos a los comportamientos peligrosos en los corredores y las zonas de alto riesgo, basada en las experiencias exitosas en los mismos.

### **Producción**

Los productos esperados de la asistencia técnica son:

- (a) *Preparar campañas de publicidad y de sensibilización para apoyar los programas de cumplimiento mediante la policía dirigidos a los comportamientos peligrosos en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

#### **Productos**

- i. Identificación y priorización de los comportamientos de alto riesgo seleccionados por medio de campañas de publicidad y de sensibilización.
- ii. Identificación de los grupos de usuarios viales mostrando comportamientos identificados como altamente peligrosos, y de su red social y comercial en general en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- iii. Desarrollo de mensajes-claves de seguridad vial a los usuarios y su red social y comercial en general.
- iv. Identificación de servicios electrónicos, impresos y en cartelera para alcanzar a los grupos de usuarios mostrando comportamientos identificados como altamente peligrosos, y de su red social y comercial en general en los corredores y las zonas de alto riesgo.

- v. Programas anuales de campañas programadas de publicidad y de sensibilización en coordinación con los programas de cumplimiento mediante la policía, apuntando a los grupos de usuarios peligrosos y su red social y comercial en los corredores y las zonas de alto riesgo.
  - vi. Sistemas de monitoreo y evaluación de las campañas anuales de publicidad y de sensibilización para monitorear la retención y la relevancia de los mensajes (en coordinación con el componente de monitoreo y evaluación del proyecto).
  - vii. Identificación de los proveedores de servicios de estudios de mercado, de relaciones públicas y de publicidad con una capacidad suficiente para producir, implementar y monitorear campañas específicas de publicidad y de sensibilización.
  - viii. Borradores de documentos de licitación para la adquisición de los servicios necesarios de investigación, producción y comunicación mediática.
  - ix. Apoyo en el campo a la implementación de las campañas de publicidad y de sensibilización.
- (b) *Capacitar a la agencia de seguridad vial designada y a los efectivos policiales en diseño e implementación de campañas anuales de publicidad y de sensibilización en los corredores y zonas de alto riesgo*

**Productos**

- i. Preparación y ejecución de programas que aborden los principios y las prácticas de las campañas de publicidad y de sensibilización eficaces para la seguridad del tráfico, y de los procedimientos de evaluación relacionados.
- (c) *Evaluar la eficacia de las campañas de publicidad y de sensibilización de apoyo al cumplimiento mediante la policía dirigidas a los comportamientos peligrosos en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

**Productos**

- i. Diseño y ejecución de la evaluación de las campañas de publicidad y de sensibilización en los corredores y las zonas de alto riesgo (en coordinación con el componente de monitoreo y evaluación del proyecto).
  - ii. Mejoras recomendadas para las campañas de publicidad y de sensibilización de apoyo al cumplimiento mediante la policía dirigido a los comportamientos peligrosos en los corredores y las zonas de alto riesgo (que serán retroalimentadas en los programas desarrollados en a) v arriba), basadas en las conclusiones de la evaluación en los corredores y las zonas de alto riesgo
- (d) *Preparar una campaña post-proyecto de publicidad y de sensibilización y las directrices de apoyo a los programas de aplicación dirigidos a los comportamientos peligrosos en toda la red.*

**Productos**

- i. Campañas post-proyecto de publicidad y de sensibilización en toda la red, incluyendo sus costos estimados y su calendario de implementación
- ii. Directrices detallando las necesidades de campañas de publicidad y de sensibilización de apoyo a los programas de cumplimiento mediante la policía dirigidos a los comportamientos peligrosos en toda la red.

## **Programar las tareas**

Las tareas de la asistencia técnica deben programarse como sigue:

- Duración del proyecto: apoyar la preparación, la implementación y la evaluación de las campañas de publicidad y de sensibilización de apoyo a los programas de cumplimiento mediante la policía en los corredores y las zonas de alto riesgo, así como la capacitación del personal correspondiente.
- Ultimo año del proyecto: preparar campañas post-proyecto de publicidad y de sensibilización y las directrices para apoyar los programas de cumplimiento mediante la policía en toda la red.

## **Experiencia y calificaciones profesionales requeridas**

### **Especialista en Comunicaciones**

Un especialista con aproximadamente 10 años de experiencia en gestión de publicidad y de relaciones públicas basadas en la investigación en seguridad vial o en un campo similar. Una experiencia en manejo de cuentas en una agencia de publicidad o de relaciones públicas es deseable. Una experiencia exitosa en campañas de mercadotecnia social es esencial.

### **Un especialista en encuestas con la comunidad**

Un especialista con aproximadamente 10 años de experiencia en estudios de mercado y encuestas cuantitativas y cualitativas sobre la actitud de la comunidad. Una experiencia en ejecución de encuestas sobre la actitud de la comunidad en países en desarrollo o en transición es deseable.

### **Especialista en análisis de seguridad**

Un especialista reconocido a nivel internacional y con aproximadamente 10 años de experiencia en análisis científico de entornos de circulación y de factores vehiculares y humanos contribuyendo a los accidentes y heridas en las carreteras. Una experiencia en el campo en evaluaciones cuantitativas de las intervenciones en materia de seguridad vial es esencial. Una experiencia en análisis de la seguridad vial en países en desarrollo o en transición es deseable. .

*Para todos los miembros del equipo, la capacidad comprobada de trabajar con oficiales del gobierno y homólogos profesionales y de ganar su confianza es esencial*

## ***Asistencia técnica para Proyectos de Demostración en corredores y zonas de alto riesgo seleccionados***

### *Muestra de Componente 4*

## **Servicios de rehabilitación a las víctimas de accidentes**

### **Objetivos**

Los objetivos de la asistencia técnica requerida incluyen:

- Sostener la mejora y la evaluación de los servicios de rehabilitación de las víctimas de accidentes en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- Capacitar al personal de los servicios de rehabilitación de las víctimas de accidentes y también los demás personales de primeros auxilios en mejores procedimientos de rehabilitación de los accidentados.
- Apoyar la preparación de un programa (nacional) post-proyecto de mejores servicios de rehabilitación a las víctimas en toda la red, basado en la experiencia exitosa en los corredores y las zonas de alto riesgo.

### **Producción**

Los productos esperados de la asistencia técnica son:

- (a) *Preparar y sostener programas de rescate y asistencia en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

#### Productos

- i. Identificación de las prioridades de servicios de rehabilitación a las víctimas de accidentes en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- ii. Programas anuales de servicios programados (por temporadas) de rehabilitación a las víctimas de accidentes en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- iii. Definición y establecimiento de los costos del equipamiento y las instalaciones, de los sistemas de comunicación y de las necesidades en personal para mejores servicios de rehabilitación de las víctimas de accidentes en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- iv. Borrador de los documentos de licitación para la adquisición del equipamiento y de las instalaciones.
- v. Apoyo en el campo a la implementación de mejores servicios de rescate y de rehabilitación a las víctimas de accidentes en los corredores y las zonas de alto riesgo.

- (b) *Capacitar al personal de emergencia y los demás personales de primeros auxilios en las escenas de accidentes en mejores servicios de rescate y de asistencia en los corredores y las zonas de alto riesgo*

**Productos**

- i. Preparación y ejecución de programas de capacitación en mejores servicios de rehabilitación a las víctimas de accidentes en los corredores y las zonas de alto riesgo.

- (c) *Evaluar los programas de mejores servicios de rescate y de asistencia en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

**Productos**

- i. Diseñar y ejecutar la evaluación de los servicios mejorados de rehabilitación a las víctimas de accidentes en los corredores y las zonas de alto riesgo (en coordinación con el componente de monitoreo y evaluación del proyecto).
- ii. Recomendar mejoras en los servicios de rehabilitación a las víctimas de accidente en toda la red (que serán retroalimentadas en los programas indicados en 35 (a) ii arriba), basadas en las conclusiones de la evaluación en los corredores y las zonas de alto riesgo

- (d) *Preparar un programa (nacional) post-proyecto y las directrices para servicios de rescate y asistencia*

**Productos**

- i. Un programa post-proyecto de servicios de rehabilitación a las víctimas de accidente en toda la red, incluyendo sus costos estimados y su calendario de implementación
- ii. Directrices detallando la necesidad de mejores servicios de rehabilitación a las víctimas de accidente en toda la red.

**Programar las tareas**

Las tareas de la asistencia técnica deben programarse como sigue

- Duración del proyecto: definir y sostener la preparación y la implementación de mejores servicios de tratamiento de las víctimas de accidentes en los corredores y las zonas de alto riesgo y capacitar a los personales relevantes y otros personales de primeros auxilios.
- Ultimo año del proyecto : asistir en la preparación de un programa (nacional) post-proyecto de servicios de tratamiento de las víctimas de accidentes en toda la red, y de sus directrices.



## **Experiencia y calificaciones profesionales requeridas**

### **Especialista en rehabilitación de víctimas de accidente**

Un especialista con aproximadamente 10 años de experiencia en diseño, implementación y gestión de programas de capacitación en rehabilitación de víctimas de accidente y en primeros auxilios en países en desarrollo y en transición. Un profundo conocimiento de las mejores prácticas internacionales y una experiencia de trabajo en equipo con los altos ejecutivos y el personal especializado de las agencias nacionales de salud en países en desarrollo y en transición es esencial.

### **Especialista en servicios médicos de emergencia**

Un especialista con aproximadamente 10 años de experiencia en diseño, implementación y gestión de programas de capacitación en rehabilitación de víctimas de accidente y en primeros auxilios en países en desarrollo y en transición. Un profundo conocimiento de las mejores prácticas internacionales y una experiencia de trabajo en equipo con los altos ejecutivos y el personal especializado de las agencias nacionales de salud en países en desarrollo y en transición es esencial.

*Para todos los miembros del equipo, la capacidad comprobada de trabajar con oficiales del gobierno y homólogos profesionales y de ganar su confianza es esencial.*

## ***Asistencia técnica para Proyectos de Demostración en corredores y zonas de alto riesgo seleccionados***

### *Muestra de Componente 5*

## **Servicios médicos de emergencia**

### **Objetivos**

Los objetivos de la asistencia técnica requerida incluyen:

- Sustener la mejora y la evaluación de los servicios médicos de emergencia en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- Capacitar al personal de las emergencias médicas en la prestación de mejores servicios en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- Sustener la preparación de un programa (nacional) post-proyecto de servicios médicos de emergencia en toda la red, basado en la experiencia exitosa en los corredores y las zonas de alto riesgo.

### **Producción**

Los productos esperados de la asistencia técnica son:

- (a) *Preparar y apoyar programas de mejora de los servicios médicos de emergencia en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

#### **Productos**

- i. Identificación de las prioridades para mejorar los servicios médicos de emergencia en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- ii. Programas anuales de servicios mejorados (por temporada) de cuidados médicos de emergencia.
- iii. Apoyo en el campo a la implementación de mejores servicios médicos de emergencia en los corredores y las zonas de alto riesgo.

- (b) *Capacitar al personal de los servicios médicos de emergencia en servicios de mejor calidad en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

#### **Productos**

- i. Preparación y ejecución de programas de capacitación en servicios médicos de mejor calidad en los corredores y las zonas de alto riesgo.

- (c) *Evaluar los programas de servicios médicos de emergencia de mejor calidad en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

**Productos**

- i. Diseñar y ejecutar la evaluación de los servicios médicos de emergencia de mejor calidad en los corredores y las zonas de alto riesgo (en coordinación con el componente de monitoreo y evaluación del proyecto).
- ii. Recomendar mejoras en los servicios médicos de emergencia en toda la red (que serán retroalimentadas en los programas descritos en (a) ii arriba), basadas en las conclusiones de la evaluación en los corredores y las zonas de alto riesgo.

- (d) *Preparar un programa (nacional) de servicios médicos de emergencia en toda la red y las directrices relacionadas (para ser incluidas en una versión puesta al día del NRSAP (Plan de Acción Nacional para la Seguridad Vial)).*

**Productos**

- i. Programa post-proyecto de servicios médicos de emergencia en toda la red, incluyendo sus costos estimados y su calendario de implementación.
- ii. Directrices detallando las necesidades de servicios médicos de emergencia de mejor calidad en toda la red.

**Programar las tareas**

Las tareas de la asistencia técnica deben programarse como sigue:

- Duración del proyecto: asistencia y apoyo a la preparación y la prestación de los servicios médicos de emergencia de mejor calidad en los corredores y las zonas de alto riesgo, y capacitación al personal relevante.
- Último año del proyecto : asistir en la preparación de un programa (nacional) post-proyecto de servicios médicos de emergencia en toda la red, y de sus directrices.

**Experiencia y calificaciones profesionales requeridas**

**Especialista en servicios médicos de emergencia**

Un especialista con aproximadamente 10 años de experiencia en el diseño, la implementación y la gestión de servicios médicos de emergencia en países en desarrollo o en transición. Un profundo conocimiento de las mejores prácticas internacionales y la experiencia del trabajo en equipo con altos ejecutivos y el personal especializado de las agencias nacionales de salud en países en desarrollo o en transición es esencial.

*Para todos los miembros del equipo, la capacidad comprobada de trabajar con oficiales del gobierno y homólogos profesionales y de ganar su confianza es esencial*

## ***Asistencia técnica para Proyectos de Demostración en corredores y zonas de alto riesgo seleccionados***

### *Muestra de Componente 6*

## **Educación escolar en seguridad vial**

### **Objetivos**

Los objetivos de la asistencia técnica requerida incluyen:

- Sustener la mejora y la evaluación de la educación escolar en seguridad vial en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- Capacitar al personal del ministerio de la educación en la implementación y la gestión futura de la educación escolar en seguridad vial en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- Apoyar la preparación de un programa (nacional) post-proyecto de educación escolar en seguridad vial en toda la red, basada en la experiencia exitosa en los corredores y las zonas de alto riesgo.

### **Producción**

Los productos esperados de la asistencia técnica son: :

- (a) *Preparar y sostener los programas de educación escolar en seguridad vial en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

#### **Productos**

- i. Mejora de los pensum, de los métodos de enseñanza y de los recursos de apoyo a los programas de educación escolar en seguridad vial.
- ii. Programas anuales de educación escolar mejorada en seguridad vial en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- iii. Borrador de los documentos de licitación para la adquisición de los recursos de apoyo.
- iv. Apoyo en el campo a la implementación de programas de educación escolar mejorada en seguridad vial.

- (b) *Capacitar a los maestros en la implementación de programas de educación escolar mejorada en educación vial en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

**Productos**

- i. Preparación y ejecución de un programa de capacitación de los docentes en pensum y métodos de enseñanza mejorados, y de los procedimientos relacionados de monitoreo y evaluación.

- (c) *Evaluar la diligencia y la eficacia de los programas de educación escolar mejorada en seguridad vial en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

**Productos**

- i. Diseñar y ejecutar la evaluación de los programas de educación escolar mejorada en seguridad vial (en coordinación con el componente de monitoreo y evaluación del proyecto).
- ii. Recomendar mejoras en la educación escolar en seguridad vial en toda la red (que serán retroalimentadas en los programas descritos en (a) ii arriba), basadas en las conclusiones de la evaluación en los corredores y las zonas de alto riesgo.

- (d) *Preparar un programa (nacional) y sus directrices para un programa de educación escolar en seguridad vial en toda la red.*

**Productos**

- i. Un programa post-proyecto de educación escolar en seguridad vial en toda la red, incluyendo sus costos estimados y su calendario de implementación.
- ii. Directrices detallando las necesidades en programas de educación escolar en seguridad vial en toda la red.

**Programar las tareas**

Las tareas de la asistencia técnica deben programarse como sigue:

- Duración del proyecto: sostener la implementación y la evaluación de los programas de educación escolar en seguridad vial en los corredores y las zonas de alto riesgo, y capacitación al personal relevante.
- Ultimo año del proyecto : preparar un programa post-proyecto y las directrices para la educación escolar en seguridad vial en toda la red.

**Experiencia y calificaciones profesionales requeridas**

**Especialista en educación**

Un especialista con aproximadamente diez años de experiencia en el desarrollo de pensum para la educación en seguridad vial en la escuela, y en capacitación de docentes en la materia. Un profundo conocimiento de las mejores prácticas internacionales en educación en seguridad vial en la escuela es esencial. Una experiencia de trabajo en equipo con agencias nacionales de educación en países en desarrollo es deseable.

*Para todos los miembros del equipo, la capacidad comprobada de trabajar con oficiales del gobierno y homólogos profesionales y de ganar su confianza es esencial.*

## *Asistencia técnica para* **Proyectos de Demostración** **en corredores y zonas de alto riesgo seleccionados**

### *Muestra de Componente 7*

## **Regulaciones y procedimientos de seguridad para la gestión de los vehículos comerciales y el transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas**

### **Objetivos**

Los objetivos de la asistencia técnica requerida incluyen:

- Revisar las regulaciones y los procedimientos de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas.
- Recomendar y apoyar mejoras en las regulaciones y los procedimientos de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- Capacitar a los efectivos de policía, de la agencia de regulación y del operador comercial en la implementación de regulaciones y de procedimientos de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas en los corredores y las zonas de alto riesgo
- Sustener la preparación de un programa (nacional) post-proyecto para modernizar las regulaciones y los procedimientos de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas en los corredores y las zonas de alto riesgo

### **Producción**

Los productos esperados de la asistencia técnica son:

- (a) *Revisar las regulaciones y los procedimientos actuales de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas.*

#### **Productos**

- i. Una comparación con las buenas prácticas internacionales de las regulaciones y los procedimientos actuales de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas.

- ii. La recomendación de mejoras a corto y largo plazo a las regulaciones y los procedimientos actuales y planificados para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas (incluyendo campañas de cumplimiento mediante la policía dirigidas a la sobrecarga de los vehículos comerciales y el transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas para apoyar el cumplimiento mediante la policía y los componentes relacionados de publicidad y de sensibilización en los corredores y las zonas de alto riesgo), y también de un plan de acción para el programa de mejoras.
- iii. Apoyo en el campo al programa de mejoras de la gestión de la seguridad de los vehículos comerciales.

- (b) *Capacitar a los efectivos de policía, de la agencia de regulación y del operador comercial en la implementación de regulaciones y de procedimientos de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas en los corredores y las zonas de alto riesgo*

**Productos**

- i. Preparación y ejecución de los programas de capacitación en mejoras de las regulaciones y procedimientos de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas.
- (c) *Evaluar la eficacia de las mejoras a las regulaciones y los procedimientos actuales y planificados de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

**Productos**

- i. Diseñar y ejecutar la evaluación de las recomendaciones de mejoras a corto y largo plazo en las regulaciones y los procedimientos actuales y planificados de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas (en coordinación con el componente de monitoreo y evaluación del proyecto).
  - ii. Recomendar mejoras a las regulaciones y los procedimientos actuales y planificados de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas (que serán retroalimentadas en los programas descritos en (a) ii arriba), basadas en las conclusiones de la evaluación en los corredores y las zonas de alto riesgo.
- (d) *Preparar un programa (nacional) post-proyecto y las directrices para la introducción de regulaciones y procedimientos mejorados de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas en toda la red.*

**Productos**

- i. Programa post-proyecto para la mejora de las regulaciones y los procedimientos actuales y planificados de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas, incluyendo sus costos estimados y su calendario de implementación.
- ii. Directrices detallando las regulaciones y los procedimientos mejorados de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y el transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas en toda la red.

## **Programar las tareas**

Las tareas de la asistencia técnica deben programarse como sigue:

- Duración del proyecto: la revisión de las regulaciones y los procedimientos de seguridad para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas, la implementación de las mejoras a corto y largo plazo, y la capacitación relacionada de personal.
- Ultimo año del proyecto : preparar un programa post-proyecto y las directrices para la gestión de la carga de los vehículos comerciales y del transporte de mercancías sobredimensionadas y peligrosas en toda la red.

## **Experiencia y calificaciones profesionales requeridas**

### **Especialista en seguridad de los vehículos comerciales**

Un especialista con aproximadamente diez años de experiencia en el campo de las normas de salud y de seguridad de los conductores, y de seguridad de los vehículos comerciales. Una amplia experiencia en la colaboración con los operadores comerciales de transporte para ejecutar programas de garantía de seguridad y en la capacitación relacionada es esencial.

### **Especialista en legislación de seguridad**

Un especialista con aproximadamente diez años de experiencia en legislación del sector de los transportes y un conocimiento específico de la legislación y las sanciones en materia de seguridad de la circulación en instituciones nacionales de policía. El conocimiento de los desarrollos legislativos internacionales en materia de modelos de cumplimiento mediante la policía de medidas de disuasión general es esencial. Una experiencia en legislación de la seguridad vial en países en desarrollo o en transición es deseable.

*Para todos los miembros del equipo, la capacidad comprobada de trabajar con oficiales del gobierno y homólogos profesionales y de ganar su confianza es esencial.*



# Revisión de las Políticas del Proyecto

## *Asistencia técnica para la* **Revisión de las políticas del proyecto**

### *Muestra de Componente 1*

## **Capacitación y examen de los conductores, y otorgamiento del permiso de conducir**

### **Objetivos**

Los objetivos de la asistencia técnica requerida incluyen:

- Revisar las prácticas de capacitación y de examen de conducción, y de otorgamiento de los permisos de conducir.
- Recomendar y apoyar medidas de modernización de las prácticas de capacitación y de examen de conducción, y de otorgamiento de los permisos de conducir.
- Apoyar la preparación de un proyecto (nacional) post-proyecto para modernizar las prácticas de capacitación y de examen de conducción, y de otorgamiento de los permisos de conducir.

### **Producción**

Los productos esperados de la asistencia técnica son:

- (a) *Revisar las prácticas actuales de capacitación y de examen de conducción, y de otorgamiento de los permisos de conducir.*

#### Productos

- i. La comparación con las buenas prácticas internacionales de la prácticas actuales de capacitación y de examen de conducción, y de otorgamiento de los permisos de conducir.
- ii. La recomendación de mejoras a corto y largo plazo en las prácticas actuales y planificadas de capacitación y de examen de conducción, y de otorgamiento de los permisos de conducir, y en el plan de acción para este programa de mejoras.
- iii. Apoyo en el campo al programa de mejora de las prácticas de capacitación y de examen de conducción, y de otorgamiento de los permisos de conducir,

- (b) *Preparar un proyecto (nacional) post-proyecto y las directrices para la capacitación y el examen de conducción, y el otorgamiento de los permisos de conducir*

#### Productos

- i. Un programa post-proyecto de capacitación y de examen de conducción, y de otorgamiento de los permisos de conducir en toda la red, incluyendo sus costos estimados y su calendario de implementación,
- ii. Directrices detallando las necesidades para la mejora de las prácticas de capacitación y de examen de conducción, y de otorgamiento de los permisos de conducir.

#### **Programar las tareas**

Las tareas de la asistencia técnica deben programarse como sigue:

- Duración del proyecto: sostener la revisión de las prácticas de capacitación y de examen de conducción, y de otorgamiento de los permisos de conducir, y la implementación de la mejoras a corto y largo plazo.
- Ultimo año del proyecto : preparar un programa post-proyecto y las directrices para la capacitación y el examen de conducción, y el otorgamiento de los permisos de conducir.

#### **Experiencia y calificaciones profesionales requeridas**

##### Especialista en examen de conducción y otorgamiento del permiso de conducir

Un especialista con aproximadamente diez años de experiencia en capacitación en conducción de vehículo motorizado y en otorgamiento de permiso de conducir a nivel nacional. Un amplio conocimiento de las mejores prácticas internacionales, incluyendo el sistema de permiso de conducir progresivo, es esencial. Una experiencia en servicios de asesoría a la agencia nacional de examen de conducción y de otorgamiento de los permisos en países en desarrollo o en transición es deseable.

##### Especialista en gestión de registración

Un especialista con aproximadamente diez años de experiencia en gestión de sistemas modernos de registración de los conductores de vehículos y en procedimientos y tecnologías comerciales relacionadas. Una experiencia en un organismo nacional de registración en países en desarrollo o en transición es deseable.

*Para todos los miembros del equipo, la capacidad comprobada de trabajar con oficiales del gobierno y homólogos profesionales y de ganar su confianza es esencial.*

## *Asistencia técnica para la* **Revisión de las políticas del proyecto**

### *Muestra de Componente 2*

## **Control técnico de los vehículos**

### **Objetivos**

Los objetivos de la asistencia técnica requerida incluyen:

- Revisar las prácticas de control técnico de los vehículos.
- Recomendar y apoyar mejoras a las prácticas de control técnico de los vehículos.
- Capacitar a la policía en métodos de inspección vehicular al borde de la pista.
- Apoyar la preparación de un programa (nacional) post-proyecto de modernización de las prácticas de control técnico de los vehículos.

### **Producción**

Las Productos esperadas de la asistencia técnica son:

- (a) *Revisar y mejorar las prácticas de control técnico de los vehículos.*

#### **Productos**

- i. Una comparación de las prácticas actuales de control técnico de los vehículos con las buenas prácticas internacionales.
- ii. La recomendación de mejoras a corto y largo plazo de las prácticas actuales de control técnico de los vehículos, y del plan de acción para el programa de mejoras.
- iii. Apoyo en el campo al programa de mejoras del control de seguridad de los vehículos.

- (b) *Capacitar a la policía en métodos de inspección vehicular al borde de la carretera en los corredores y las zonas de alto riesgo.*

#### **Productos**

- i. Preparación y ejecución de programas de capacitación de la policía en métodos de inspección vehicular al borde de la carretera (en apoyo al componente de cumplimiento mediante la policía).

(c) *Preparar un programa (nacional) post-proyecto y las directrices para el control técnico de los vehículos.*

#### **Productos**

- i. Un programa post-proyecto de control técnico de los vehículos, incluyendo sus costos estimados y su calendario de implementación.
- ii. Directrices detallando las necesidades para mejorar las prácticas y los sistemas de control vehicular.

#### **Programar las tareas**

Las tareas de la asistencia técnica deben programarse como sigue:

- Duración del proyecto: sostener la revisión de las prácticas de control técnico de los vehículos y la implementación de las mejoras a corto y largo plazo, y las capacitaciones de personal relacionadas.
- Ultimo año del proyecto : preparar un programa post-proyecto y las directrices para mejorar las prácticas de control técnico de los vehículos.

#### **Experiencia y calificaciones profesionales requeridas**

##### **Especialista en seguridad vehicular**

Un especialista con aproximadamente diez años de experiencia en el campo del control técnico de vehículos motorizados. Un amplio conocimiento y una experiencia detallada de las mejores prácticas internacionales en control técnico y certificación de los vehículos es esencial. Una experiencia en una agencia nacional de control técnico e inspección, preferiblemente en países en desarrollo o en transición, es deseable.

##### **Especialista en gestión de registración**

Un especialista con aproximadamente diez años de experiencia en gestión de sistemas modernos de registración de los conductores y vehículos y en procedimientos y tecnologías comerciales relacionadas. Una experiencia en un organismo nacional de registración en países en desarrollo o en transición es deseable.

*Para todos los miembros del equipo, la capacidad comprobada de trabajar con oficiales del gobierno y homólogos profesionales y de ganar su confianza es esencial.*

## *Asistencia técnica para la* **Revisión de las políticas del proyecto**

### *Muestra de Componente 3*

## **Regulaciones y procedimientos de gestión de la seguridad de los conductores comerciales**

### **Objetivos**

Los objetivos de la asistencia técnica requerida incluyen:

- Revisar las regulaciones y los procedimientos de la gestión de la salud y la seguridad de los conductores comerciales, incluyendo la fatiga, la conducción bajo la influencia de droga y otros riesgos de circulación.
- Recomendar y apoyar mejoras a las regulaciones y los procedimientos para la gestión de la salud y la seguridad de los conductores comerciales.
- Capacitar a los efectivos de policía, del ministerio de la salud y del operador comercial en la implementación y la gestión de mejores regulaciones y procedimientos para la salud y la seguridad de los conductores comerciales.
- Sustener la preparación de un programa (nacional) post-proyecto para modernizar las regulaciones y los procedimientos de la gestión de la salud y la seguridad de los conductores comerciales.

### **Producción**

Los productos esperados de la asistencia técnica son:

- (a) *Revisar y mejorar las regulaciones y los procedimientos de gestión de la salud y la seguridad de los conductores comerciales.*

#### **Productos**

- i. Una comparación de las prácticas actuales de salud y de seguridad de los conductores comerciales con las buenas prácticas internacionales.
- ii. La identificación de las prioridades de salud y de seguridad de los conductores comerciales.
- iii. La recomendación de mejoras a corto y largo plazo de las regulaciones y los procedimientos actuales y planificados de gestión de la salud y la seguridad de los conductores comerciales (incluyendo los programas de lucha contra la fatiga y la conducción bajo la influencia de droga para sostener los componentes de cumplimiento mediante la policía y las campañas de publicidad y de sensibilización relacionadas).
- iv. Apoyo en el campo al programa de mejoras en las regulaciones y los procedimientos de salud y de seguridad de los conductores comerciales.

- (b) *Capacitar a los efectivos de la policía, de la agencia regulatoria y del operador comercial en mejores prácticas de salud y de seguridad de los conductores comerciales.*

**Productos**

- i. Preparación y ejecución de programas de capacitación en prácticas de salud y de seguridad de los conductores comerciales.

- (c) *Preparar un programa (nacional) post-proyecto y las directrices para las prácticas de salud y de seguridad de los conductores comerciales*

**Productos**

- i. Un programa post-proyecto de prácticas de salud y de seguridad de los conductores comerciales, incluyendo sus costos estimados y su calendario de implementación.
- ii. Directrices detallando las necesidades para mejores regulaciones y procedimientos de gestión de la salud y la seguridad de los conductores comerciales.

**Programar las tareas**

Las tareas de la asistencia técnica deben programarse como sigue:

- Duración del proyecto: apoyo a las regulaciones y los procedimientos de gestión de la salud y la seguridad de los conductores comerciales, e implementación de las mejoras recomendadas y de la capacitación de personal relacionada.
- Ultimo año del proyecto : preparar un programa post-proyecto y las directrices para la gestión de la salud y de la seguridad de los conductores comerciales en toda la red.

**Experiencia y calificaciones profesionales requeridas**

**Especialista en legislación de seguridad vial**

Un especialista con aproximadamente diez años de experiencia en legislación del sector de los transportes y un conocimiento específico de la legislación y las sanciones en materia de seguridad de la circulación en instituciones nacionales de policía. El conocimiento de los desarrollos legislativos internacionales en materia de los modelos de aplicación mediante la policía de medidas de disuasión general es esencial. Una experiencia en legislación de la seguridad vial en países en desarrollo o en transición es deseable.

**Especialista en seguridad de vehículos comerciales**

Un especialista con aproximadamente diez años de experiencia en el campo de las prácticas de salud y de seguridad de los conductores y los vehículos comerciales. Una amplia experiencia del trabajo en equipo con los operadores de transporte en la producción de programas de garantía de seguridad y en capacitación del personal relevante es esencial.

*Para todos los miembros del equipo, la capacidad comprobada de trabajar con oficiales del gobierno y homólogos profesionales y de ganar su confianza es esencial.*

## *Asistencia técnica para la* **Revisión de las políticas del proyecto**

### *Muestra de Componente 4*

## **Sanciones de tráfico y sistemas de gestión relacionados**

### **Objetivos**

Los objetivos de la asistencia técnica requerida incluyen:

- Revisar las estructuras de sanciones de tráfico y los sistemas de gestión relacionados.
- Recomendar y apoyar mejoras para alinear mejor las sanciones por prácticas y comportamientos peligrosos con los riesgos de accidente vial, y para una mejor gestión de la recopilación de las multas y de los sistemas de retiro de puntos en el permiso de conducir.
- Apoyar la preparación de un programa (nacional) post-proyecto para mejorar la eficacia de las sanciones de tráfico y los sistemas de gestión asociados.

### **Producción**

Los productos esperados de la asistencia técnica son:

- (a) *Revisar y mejorar las estructuras actuales de sanciones de tráfico y los sistemas de gestión relacionados.*

#### **Productos**

- i. Una comparación de la legislación en materia de seguridad vial con las buenas prácticas internacionales y el alineamiento de las sanciones actuales con los riesgos de accidente vial.
- ii. Una comparación de la eficacia de las sanciones administrativas, las multas, los procedimientos de recopilación, el sistema de sanciones por retiro de punto en el permiso de conducir, la reeducación de los infractores reincidentes, los procedimientos de redacción de la legislación, etc.
- iii. La recomendación de mejoras a corto y largo plazo en las estructuras actuales y planificadas de legislación en materia de seguridad vial, las estructuras de sanciones y los sistemas de gestión relacionados, y el plan de acción para un programa de mejoras.
- iv. Apoyo en el campo a la implementación de estructuras mejoradas de sanciones de tráfico y los sistemas de gestión relacionados.



(b) *Preparar un programa (nacional) post-proyecto y las directrices para la reforma de la legislación y la gestión.*

#### **Productos**

- i. Un programa post-proyecto de reforma legislativa y de gestión, incluyendo sus costos estimados y su calendario de implementación.
- ii. Directrices detallando las necesidades para mejorar la legislación en materia de seguridad vial, las estructuras de sanciones y los sistemas de gestión relacionados.

#### **Programar las tareas**

Las tareas de la asistencia técnica deben programarse como sigue:

- Duración del proyecto: revisar los sistemas actuales de sanciones de tráfico y los sistemas de gestión relacionados, recomendar mejoras a corto y largo plazo, y apoyar su implementación.
- Ultimo año del proyecto : preparar un programa (nacional) post-proyecto y las directrices para el programa de reforma de la legislación y la gestión.

#### **Experiencia y calificaciones profesionales requeridas**

##### **Especialista en legislación de seguridad vial**

Un especialista con aproximadamente diez años de experiencia en legislación del sector de los transportes y un conocimiento específico de la legislación y las sanciones en materia de seguridad de la circulación en instituciones nacionales de policía. El conocimiento de los desarrollos legislativos internacionales en materia de los modelos de aplicación mediante la policía de medidas de disuasión general es esencial. Una experiencia en legislación de la seguridad vial en países en desarrollo o en transición es deseable.

##### **Especialista en operativos de cumplimiento de la ley**

Un especialista con aproximadamente diez años de experiencia incluyendo el mando de los efectivos de cumplimiento de la normativa de circulación. Una experiencia práctica en el diseño, la implementación y la gestión de las estrategias de cumplimiento de las reglas de seguridad vial en una administración nacional de policía utilizando con éxito un modelo de disuasión general es esencial. Una capacidad comprobada de comunicar la filosofía y las tácticas de cumplimiento de la seguridad vial es esencial. Una experiencia en una institución de capacitación en cumplimiento de la ley es deseable.

*Para todos los miembros del equipo, la capacidad comprobada de trabajar con oficiales del gobierno y homólogos profesionales y de ganar su confianza es esencial.*



# Gestión del Proyecto

## Asistencia técnica para la Gestión del Proyecto

### Componente-muestra 1

## Apoyo a la gestión del proyecto

### Objetivos

Los objetivos de la asistencia técnica requerida incluyen:

- Sostener la gestión de los proyectos de demostración en los corredores y las zonas de alto riesgo, del monitoreo y la evaluación, y de las revisiones de políticas asociadas.
- Capacitar al personal de la unidad de gestión del proyecto en estructuras y proyectos de gestión conformes con las buenas prácticas
- Sostener la preparación de un programa post-proyecto en toda la red de actividades basadas en las conclusiones de la evaluación de todos los componentes del proyecto de seguridad vial.

### Producción

Los productos esperados de la asistencia técnica son:

- (a) *Revisar y mejorar las estructuras y los procesos de gestión de la unidad de gestión del proyecto en los corredores y zonas de alto riesgo (y los corredores y zonas de control).*

#### Productos

- i. Una comparación con las buenas prácticas internacionales de las estructuras y procesos de gestión estratégica en los corredores y las zonas de alto riesgo (y los corredores y las zonas de control), incluyendo las funciones de atención a los resultados, de coordinación y de monitoreo y evaluación.
- ii. La recomendación de mejoras en las funciones de atención a los resultados, de coordinación y de monitoreo y evaluación, para mejorar la ejecución diligente y eficaz de las intervenciones en los corredores y zonas de alto riesgo (y en los corredores y las zonas de control).
- iii. Apoyo en el campo a la implementación de las estructuras y procesos de gestión estratégica en los corredores y las zonas de alto riesgo (y los corredores y las zonas de control),

- (b) *Capacitar al personal de la unidad de gestión en buenas prácticas en materia de estructuras y procesos de gestión estratégica en los corredores y las zonas de alto riesgo (y los corredores y las zonas de control)*

**Productos**

- i. Preparación y ejecución de programas de capacitación en gestión, incluyendo estudios de casos de buenas prácticas en materia de gestión de la seguridad vial.
- ii. Organización de, y participación en, viajes de estudios sobre las mejoras prácticas internacionales (donde sea relevante).

- (c) *Preparar un programa post-proyecto en toda la red de actividades basadas en las conclusiones de la evaluación de todos los componentes del proyecto de seguridad vial.*

**Productos**

- i. Un programa de actividades de seguridad vial en toda la red.
- ii. Metas de reducción del número de muertos y heridos, basadas en los resultados de la implementación del programa post-proyecto en toda la red.
- iii. Directrices para la implementación del programa post-proyecto en toda la red.

**Programar las tareas**

Las tareas de la asistencia técnica deben programarse como sigue:

- Duración del proyecto: revisar las estructuras y procesos de gestión, preparar y ejecutar programas de capacitación, y sostener la implementación de medidas para mejorar las estructuras y procesos de gestión estratégica en los corredores y las zonas de alto riesgo (y los corredores y las zonas de control).
- Ultimo año del proyecto : ayudar en la preparación de un programa post-proyecto de actividades de seguridad vial en toda la red y las metas relacionadas, así como de las directrices para su implementación.

**Experiencia y calificaciones profesionales requeridas**

Especialista en gestión de la seguridad vial

Un especialista en seguridad vial reconocido a nivel internacional y con aproximadamente 10 años de experiencia en desarrollo e implementación de estrategias nacionales de seguridad vial. Un éxito comprobado en trabajo en equipo con una gran variedad de agencias gubernamentales participando en la seguridad vial es esencial.

*Para todos los miembros del equipo, la capacidad comprobada de trabajar con oficiales del gobierno y homólogos profesionales y de ganar su confianza es esencial.*



# Monitoreo y Evaluación del Proyecto

## Asistencia técnica para el Monitoreo y la Evaluación del Proyecto

### Componente-Muestra 1

## Sistemas de Monitoreo y evaluación

### Objetivos

Los objetivos de la asistencia técnica requerida incluyen:

- Sostener el establecimiento de sistemas de monitoreo y evaluación del proyecto en los corredores y las zonas de alto riesgo (y en los corredores y las zonas de control).
- Capacitar al personal de la unidad de monitoreo y evaluación y a los consultores nacionales relacionados en la implementación y la gestión de sistemas de monitoreo y evaluación del proyecto en los corredores y las zonas de alto riesgo (y en los corredores y las zonas de control).
- Sostener la preparación de un programa (nacional) post-proyecto para el establecimiento en toda la red de un sistema de monitoreo y evaluación, basado en la experiencia exitosa en los corredores y las zonas de alto riesgo (y en los corredores y las zonas de control)

### Producción

Los productos esperados de la asistencia técnica son:

- (a) *Diseñar y sostener los sistemas de monitoreo y evaluación del proyecto en los corredores y las zonas de alto riesgo (y en los corredores y las zonas de control).*

#### Productos

- i. Establecer mediciones de los resultados de la seguridad vial en los corredores y las zonas de alto riesgo (y en los corredores y las zonas de control) para monitorear la exposición al riesgo y las características de la red vial, los resultados finales e intermedios de la seguridad, la producción de intervenciones, así como los marcos de muestreo para las encuestas necesarias para monitorear las mediciones identificadas, los procedimientos y formatos de rendición trimestral y anual de cuentas, y los procedimientos de evaluación de la eficacia de las intervenciones.
- ii. Ejecución de encuestas de referencia en los corredores y zonas de alto riesgo (y en los corredores y zonas de seguridad).
- iii. Definir y establecer los costos del equipamiento del sistema de monitoreo y evaluación y de almacenaje de los datos, y las necesidades de personal para ejecutar las encuestas.
- iv. Borrador de los documentos de licitación para la adquisición del equipamiento y de los sistemas de tratamiento y de almacenaje de los datos necesarios para realizar las encuestas.



- v. Directrices para los procedimientos de ejecución de las encuestas, el tratamiento de los datos y la rendición trimestral y anual de cuentas.
  - vi. Identificación de los proveedores de servicios de recopilación de datos con una capacidad suficiente para ejecutar los programas de monitoreo en los corredores y las zonas de alto riesgo (y en los corredores y las zonas de control).
  - vii. Borrador de los documentos de licitación para la adquisición de los servicios necesarios de recopilación de datos y de encuestas.
  - viii. Apoyo en el campo a las encuestas de referencia y en progreso; tratamiento, almacenaje y análisis de los datos; y preparación de los informes trimestrales y anuales de resultados.
  - ix. Revisión (y adaptación) de los indicadores de referencia de los resultados del proyecto, utilizando las mediciones de referencia y los datos de las encuestas de los 12 primeros meses.
- (b) *Capacitar al personal de la unidad de monitoreo y evaluación y a los consultores nacionales relacionados en sistemas de monitoreo y evaluación.*

**Productos**

- i. Preparación y ejecución de los programas de capacitación básicos y avanzados en la implementación y la gestión de los sistemas de monitoreo y evaluación.
- (c) *Evaluar la diligencia de los sistemas de monitoreo y evaluación en los corredores y las zonas de alto riesgo (y en los corredores y las zonas de control).*

**Productos**

- i. Diseñar y ejecutar el examen del sistema de monitoreo y evaluación.
  - ii. Revisar los procedimientos de monitoreo y evaluación (lo que será retroalimentado en los programas descritos en (a) i arriba) con base en las conclusiones del examen en los corredores y las zonas de alto riesgo (y los corredores y las zonas de control).
- (d) *Preparar un programa (nacional) post-proyecto y las directrices para un sistema de monitoreo y evaluación en toda la red.*

**Productos**

- i. Programa post-proyecto de monitoreo y evaluación en toda la red, incluyendo los marcos de muestreo para las encuestas sobre las mediciones identificadas de resultados, los costos estimados del programa y su calendario de implementación.
- ii. Directrices para las encuestas de recopilación de datos, el tratamiento y el almacenaje de datos, la rendición de cuentas sobre los resultados, y la evaluación y los resultados en toda la red.

## **Programar las tareas**

Las tareas de la asistencia técnica deben programarse como sigue:

- Duración del proyecto: diseñar y sostener la implementación, la evaluación y la revisión de los sistemas de monitoreo y evaluación en los corredores y las zonas de alto riesgo (y en los corredores y las zonas de control).
- Último año del proyecto : preparar un programa (nacional) post-proyecto y las directrices para el monitoreo y la evaluación de los resultados de la seguridad vial en toda la red.

## **Experiencia y calificaciones profesionales requeridas**

### **Especialista(s) en monitoreo y evaluación**

Un(os) especialista(s) con aproximadamente 10 años de experiencia en el diseño y la implementación de sistemas de monitoreo y evaluación de la circulación, de los vehículos, y de los usuarios en entornos viales. El conocimiento de métodos de diseño de muestreo y de las necesidades relacionadas en equipamiento de medición es esencial. Una experiencia en monitoreo y evaluación de la seguridad vial en países en desarrollo o en transición es deseable.

### **Especialista en análisis de seguridad**

Un especialista reconocido a nivel internacional y con aproximadamente 10 años de experiencia en análisis científico de los entornos de circulación y los factores vehiculares y humanos contribuyendo a las muertes y heridas en las carreteras. Una experiencia en el campo en evaluación cuantitativa de intervenciones y de los resultados de la seguridad es esencial. Una experiencia en análisis de la seguridad vial en países en desarrollo o en transición es deseable.

### **Especialista en encuestas con la comunidad**

Un especialista con aproximadamente 10 años de experiencia en estudios de mercado y encuestas cuantitativas y cualitativas sobre la actitud de la comunidad. Una experiencia en ejecución de encuestas sobre la actitud de la comunidad en países en desarrollo o en transición es deseable.

*Para todos los miembros del equipo, la capacidad comprobada de trabajar con oficiales del gobierno y homólogos profesionales y de ganar su confianza es esencial.*

## **Apoyo del Grupo de la Base Internacional de Datos sobre Tránsito Vial y Accidentes (IRTAD)**

Se recomienda el apoyo del IRTAD para asegurar estas producciones.

## Asistencia técnica para el Monitoreo y la Evaluación del Proyecto

### Componente-Muestra 2

## Sistemas de datos y de análisis de los accidentes viales

### Objetivos

Los objetivos de la asistencia técnica requerida incluyen:

- Sostener la evaluación y la modernización del sistema (nacional) de registración y de análisis de datos sobre accidentes viales.
- Capacitar a los usuarios del sistema en técnicas de diagnóstico y en aplicación de sistemas.
- Apoyar la preparación de un programa (nacional) post-proyecto de modernización del sistema.

### Producción

Los productos esperados de la asistencia técnica son:

- (a) *Revisar y mejorar la capacidad actual del sistema.*

#### Productos

- i. Definición de las necesidades de datos sobre los accidentes viales de todas las agencias que participen a la mejora de la seguridad vial.
- ii. Evaluación y procedimientos actuales y planificados de declaración, registración y análisis de los accidentes viales y de la medida en la cual satisfacen las necesidades especificadas de las agencias.
- iii. Recomendación de mejoras a los procedimientos actuales y planificados de declaración, registración y análisis de los accidentes viales.
- iv. Plan conceptual para mejorar el sistema, incluyendo el equipamiento informático recomendado y las necesidades de software, todos los costos preliminares y todas las necesidades relacionadas de instructivos tanto para el usuario como para fines de capacitación.
- v. Proceso recomendado para coordinar las actividades con el componente de monitoreo y evaluación del proyecto, para asegurar que las herramientas y los procedimientos de análisis desarrollados para la mejora de la seguridad de la infraestructura vial sirvan como prototipos y sean puestos a prueba por las agencias usuarias en los corredores y las zonas de alto riesgo (y en los corredores y las zonas de control).
- vi. Borrador de documentos de licitación para la adquisición de los servicios y equipamientos de tecnologías de la información en conformidad con las mejores prácticas en materia de licitaciones para el desarrollo de sistemas informáticos complejos.
- vii. Apoyo en el campo al desarrollo del sistema y al proceso para su implementación.

- (b) *Capacitar al personal de la agencia en técnicas de diagnóstico y en aplicación de sistema, y los efectivos de policía en capacidad minimum de ingreso de datos.*

**Productos**

- i. Preparar y ejecutar programas de capacitación en técnicas de diagnóstico y de aplicación de sistemas, y en capacidad minimum de ingreso de datos.

- (c) *Preparar un programa (nacional) post-proyecto para un desarrollo más avanzado del sistema.*

**Productos**

- i. Programa post-proyecto de modernización del sistema, incluyendo las características priorizadas del usuario, los costos estimados del programa y su calendario de implementación.

**Programar las tareas**

Las tareas de la asistencia técnica deben programarse como sigue:

- Duración del proyecto: revisar las capacidades del sistema actual y sostener la formulación de las necesidades de un sistema modernizado para la adquisición de servicios y de equipamiento para el desarrollo del sistema y su implementación, y a fin de capacitar los personales de la agencia y de la policía en apoyo y utilización del sistema.
- Ultimo año del proyecto : preparar un programa post-proyecto para desarrollar aún más el sistema.

**Experiencia y calificaciones profesionales requeridas**

**Especialista en base de datos sobre accidentes**

Un especialista en informática con aproximadamente 10 años de experiencia en seguridad vial, en particular en sistemas de información sobre accidentes, incluyendo Microsoft Windows, las bases de datos de tipo SQL y el desarrollo de GIS. Una experiencia en capacitación de los usuarios del sistema es esencial. Una experiencia en bases de datos sobre los accidentes en países en desarrollo y en transición es deseable.

**Especialista informático en gestión de proyectos**

Un especialista con aproximadamente 10 años de experiencia en gestión de proyectos complejos de tecnologías de la información en diversas agencias del sector público en diversos niveles de administración. Una experiencia en sistemas de análisis de datos sobre accidentes y en administración y gestión de instituciones relacionadas al sector vial es deseable. Una experiencia en gestión de proyectos informáticos complejos en países en desarrollo o en transición es preferible.

**Especialista en base de datos**

Un especialista con aproximadamente 5 años de experiencia en establecimiento, gestión y mantenimiento de sistemas de bases de datos. Una amplia experiencia en tecnología de la información y en desarrollo de bases de datos y, en lo ideal, una experiencia en establecimiento de sistemas de monitoreo de los resultados de la seguridad vial son esenciales. Una experiencia en aplicación de bases de datos en países en desarrollo o en transición es deseable.

### **Especialista en análisis de seguridad**

Un especialista reconocido a nivel internacional y con aproximadamente 10 años de experiencia en análisis científico de los entornos de circulación y de los factores vehiculares y humanos contribuyendo a los accidentes y heridas en el tráfico. Una experiencia en el campo en evaluación cuantitativa de intervenciones y de los resultados de la seguridad es esencial. Una experiencia en análisis de la seguridad vial en países en desarrollo o en transición es deseable.

*Para todos los miembros del equipo, la capacidad comprobada de trabajar con oficiales del gobierno y homólogos profesionales y de ganar su confianza es esencial.*

### **Apoyo del Grupo de la Base Internacional de Datos sobre Tránsito Vial y Accidentes (IRTAD)**

Se recomienda el apoyo del IRTAD para asegurar estas producciones.





## Análisis de la Capacidad en Seguridad Vial y Proyectos de Sistema Seguro

**E**l suplemento a las directrices apoya la identificación y la preparación de estrategias de inversión y de proyectos de implementación en materia de seguridad vial. En los países de ingresos bajos y medios, en conformidad con el ambicioso objetivo del Decenio de Acción de ahorrar cinco millones de vidas y evitar cincuenta millones de heridas graves de aquí al 2020. Dejando la promoción y la plegaria en beneficio de la acción, la transferencia acelerada del conocimiento, alineada con el aumento progresivo de las inversiones en seguridad vial será vital para superar las debilidades de la capacidad nacional, las cuales constituyen un formidable obstáculo al éxito, a pesar del crecimiento económico sostenido y de la rápida motorización. Las directrices principales y el enfoque racionalizado contenidos en este Suplemento constituyen unas herramientas pragmáticas y comprobadas para ayudar a superar los obstáculos y contribuir a mejorar los resultados de la seguridad vial. Se anticipa que las directrices se utilizarán cada vez más durante el Decenio de Acción, y que serán puestas al día según sea necesario para reflejar las lecciones aprendidas mediante su aplicación, así como las mejoras realizadas.

