



Seminario PIARC

Actividades de los Comités Técnicos

CT.3.1: Seguridad Vial

Juan Emilio Rodríguez Perrotat

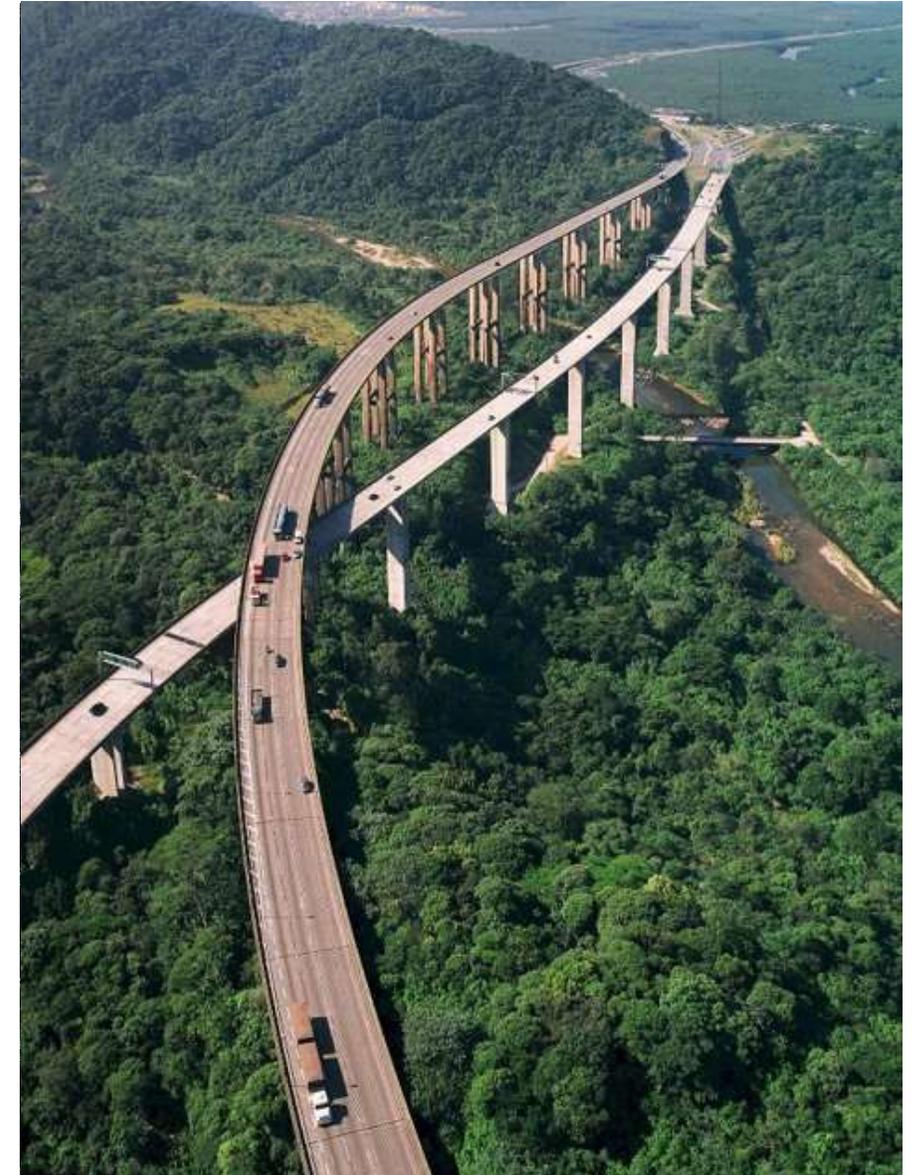
Representante de Argentina CT.3.1, AAC

Buenos Aires

Mayo 2020

Agenda

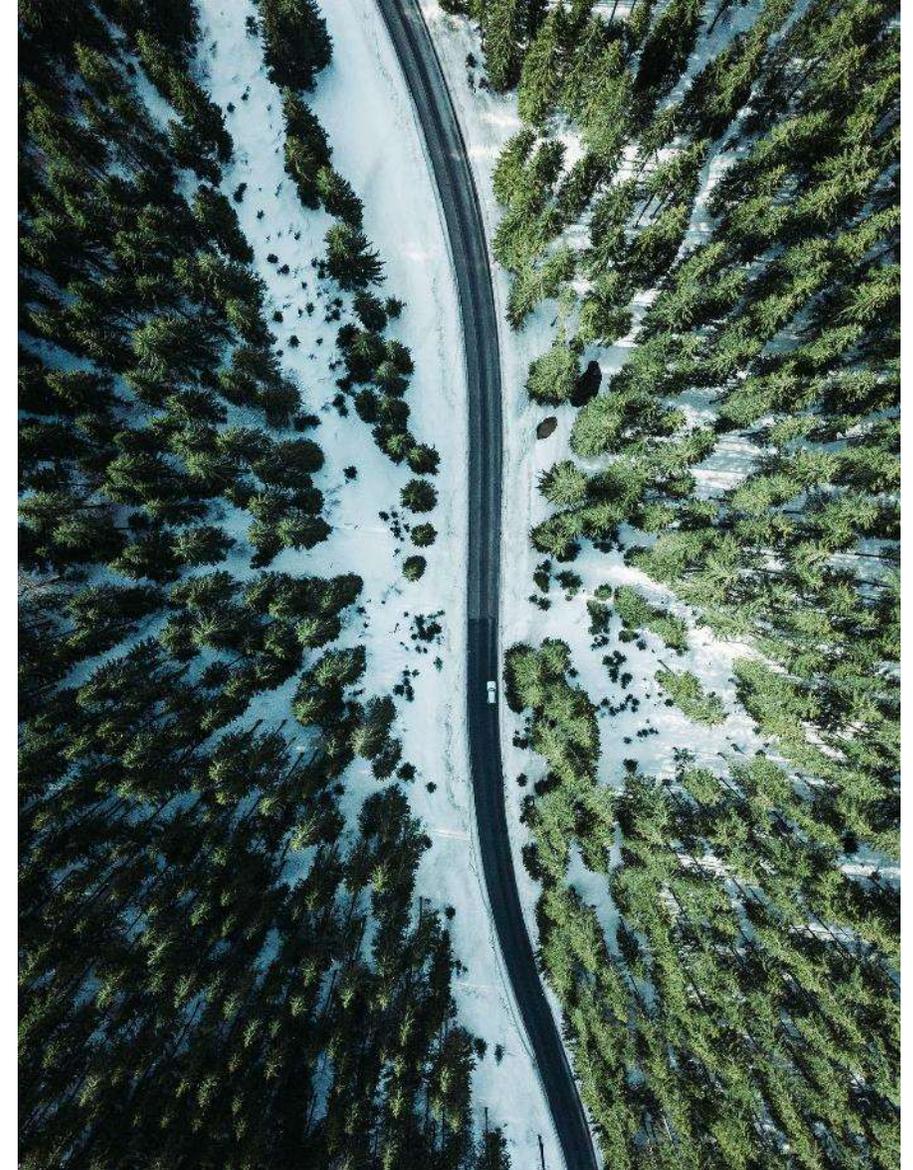
- Objetivos, visión, composición y actividades de PIARC
- Herramientas disponibles
- Comités Técnicos
- Actividad del CT3.1: Seguridad Vial
 - Reseña 2016-2019
 - Plan estratégico 2020-2023



Objetivos y Visión

- Asociación sin fines de lucro creada en 1909
- Promover la cooperación internacional en temas relacionados con el transporte y la carretera
- Continuar siendo

“La líder mundial en el intercambio de conocimiento sobre políticas y prácticas relativas a las carreteras y el transporte por carretera dentro del contexto del transporte sostenible e integrado”



Composición

- Amplia base de miembros (122 Gobiernos Nacionales)
- Total de 140 países representados (autoridades regionales, miembros colectivos, individuales)
- Más de 1000 expertos movilizados actualmente en los diferentes grupos de trabajo (Comités Técnicos)



Actividades

- Actividades orientadas por **planes estratégicos** con ciclos de trabajo de 4 años en los cuales se elaboran informes y manuales que son presentados en los Congresos Mundiales
- Al menos 2 reuniones anuales de los CT
- Realización de Congresos y Seminarios dentro de dichos ciclos



Herramientas disponibles

- Sitio web exclusivo www.piarc.com
- Servicios
 - Base de conocimiento
 - Biblioteca virtual
 - Actas de los congresos
 - Manuales en línea (4)



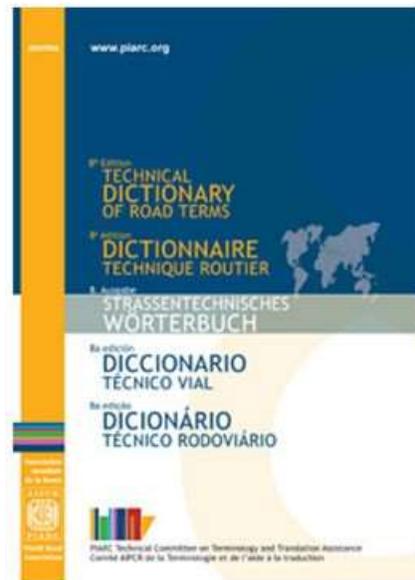
Inicio » Actividades » Manuales en línea

Manuales PIARC en línea

1. Manual sobre Gestión del Patrimonio vial
2. Manual de Seguridad Vial
3. Manual de Operación de Redes de Carreteras e ITS
4. Manual de Túneles de Carreteras

Herramientas disponibles (II)

- Diccionario de términos viales (8va. Edición)
- Idiomas: inglés, francés, español, alemán y portugués
- Electrónico y gratuito



Herramientas disponibles (III)

- Revista Rutas
 - Revista trimestral (en inglés, francés y español) con artículos sobre temas relativos a la carretera y el transporte
 - Difusión impresa (5700 copias) y en línea
 - Versión electrónica

www.routesroadsmag.piarc.org



Comités Técnicos 2016-2019

A. Gestión y finanzas	B. Acceso y movilidad	C. Seguridad	D. Infraestructura	E. Cambio Climático, Medioambiente y Catástrofes
<p>A.1 Funcionamiento de las administraciones del transporte</p> <p>A.2 Desarrollo social y económico del sistema de transporte por carretera</p> <p>A.3 Gestión de riesgos</p>	<p>B.1 Explotación de las redes de carretera / ITS</p> <p>B.2 Vialidad Invernal</p> <p>B.3 Transporte multimodal sostenible en regiones urbanas</p> <p>B.4 Transporte de mercancías</p>	<p>C.1 Políticas y programas nacionales de seguridad vial</p> <p>C.2 Diseño y explotación de carreteras más seguras</p>	<p>D.1 Gestión del patrimonio vial</p> <p>D.2 Firms</p> <p>D.3 Puentes</p> <p>D.4 Carreteras rurales y movimientos de tierra</p> <p>D.5 Explotación de túneles de carretera</p>	<p>E.1 Estrategias de adaptación / resiliencia</p> <p>E.2 Consideraciones medioambientales en proyectos y explotación de carreteras</p> <p>E.3 Gestión de catástrofes</p>
<p>GE.A.1 Financiación innovadora</p> <p>GE.A.2 Coordinación de adm. nacionales y subnacionales</p>	<p>GE B.1 Diseño de carreteras e infraestructuras para soluciones del transporte innovador</p> <p>GE B.2 Vehículos automatizados</p>	<p>GE C.1 Seguridad de la infraestructura</p>		<p>Comite terminología</p>

Seguridad vial es...

- Medidas adoptadas para **reducir el riesgo de lesiones y muertes causadas en el tránsito.**
- A través de la **coordinación y colaboración intersectorial**, los países en la Región de las Américas pueden mejorar la **legislación** de seguridad vial, creando un **ambiente más seguro, accesible, y sostenible** para los sistemas de transporte. Es esencial que los países implementen medidas para hacer las **vías más seguras**, no sólo para los ocupantes de vehículos, sino también **para los usuarios más vulnerables de las vías**: los peatones, los ciclistas y los motociclistas.



Plan Estratégico Asociación Mundial de la Carretera 2016-2019

CT C.1 – Políticas y Programas Nacionales de Seguridad Vial

Cuestión C.1.1 Manual de Seguridad Vial	
<i>Estrategias</i>	<i>Resultados</i>
Actualizar el Manual de Seguridad Vial incluyendo el apoyar el desarrollo de estrategias de diseminación y capacitación	Versión mejorada del MSV (Manual de Seguridad Vial) en la web. Desarrollar estrategias de capacitación y aplicación
Cuestión C.1.2 Evolución de las Políticas Nacionales de Seguridad Vial	
<i>Estrategias</i>	<i>Resultados</i>
Investigar la aplicación de políticas Nacionales de la Carretera y su evolución. Se deberá poner atención a la aplicación de un “Método para un Sistema Seguro”, y su adopción en los países de bajos y medianos ingresos. El CT se sumará a los resultados que obtenga el grupo encargado del proyecto de la OCDE en esta cuestión.	El informe técnico y las observaciones importantes serán incorporados al Manual de Seguridad Vial.

Reuniones de Comité

- Reunión 1: París - 2-3 de marzo de 2016
- Todos los miembros acordaron promoverlo el nuevo Manual de Seguridad Vial disponible en línea y fomentar su uso en todo el mundo.
- Se acordaron los principios de funcionamiento en lo relativo a la organización del trabajo, incluyendo el establecimiento de dos Grupos de Trabajo con sus miembros responsables asociados. Se discutió el alcance de cada grupo de trabajo y se elaboraron planes de trabajo detallados.

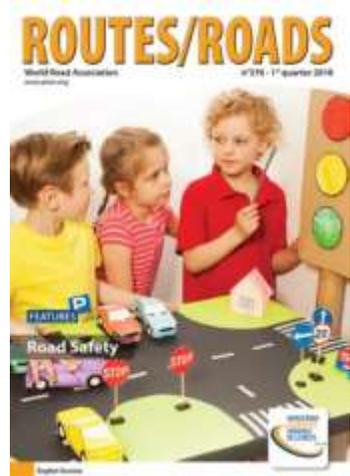


Informes

- Traducción del Manual de Seguridad Vial al español, francés, farsi y chino. La traducción del Manual al portugués está prevista para 2020.
- Revisión y actualización detallada del Manual de Seguridad Vial.
- Compendio de estudios de casos prácticos sobre el Sistema Seguro y las mejoras de las carreteras.
- Políticas e implementación del Sistema Nacional de Seguridad: Un resumen de la práctica de las autoridades viales internacionales.
- Estos informes están disponibles en la página web en www.piarc.org

Artículos en Routes/ Roads

- El Comité Técnico C1 lideró la elaboración de una edición especial sobre seguridad vial de la revista Routes/Roads de la Asociación:
- Seguridad vial: Políticas, estrategias y campañas de acción.
- De la Resolución de la ONU sobre seguridad vial a la acción de la Asociación Mundial de Carreteras.
- Dar la prioridad a las acciones de seguridad vial en un esfuerzo por salvar vidas
- Infraestructura vial: Un elemento clave para un sistema seguro.



Seminarios

- **Taller internacional sobre Políticas y Programas de Gestión de la Seguridad Vial**, celebrado en Marruecos con el apoyo de las Asociaciones Nacionales de Carreteras de Marruecos (AMPCR - AMR) los días 6 y 7 de abril de 2017.
- **Seminario de la AIPCR sobre políticas y programas de gestión de la seguridad vial: Políticas Actuales para Mejorar la Seguridad del Tráfico y Tendencias Futuras en Irán**, con el apoyo de la Organización de Transporte y Conservación de Carreteras de Irán (RMTO) y del Ministerio de Carreteras y Desarrollo Urbano, noviembre de 2017.
- **Seminario Internacional: Carreteras más seguras que salvan vidas - Las contribuciones de la AIPCR a los objetivos e iniciativas de las Naciones Unidas en Beijing, China**, octubre de 2018.

Talleres

- Roma: La seguridad vial hacia nuevas soluciones: Políticas exigentes y oportunidades de las **nuevas tecnologías**, presentado por ANAS, septiembre de 2016.
- Lisboa: **Seminario Internacional de Seguridad Vial**: Un compromiso con el presente y un reto para el futuro, acogido por Infraestructuras de Portugal (IP) y el Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT), abril de 2018
- Bruselas: **Taller conjunto** de expertos en seguridad vial - **ASECAP COPER II** y el Comité Técnico de la AIPCR **C.1**, marzo de 2019.

Recomendaciones y recursos:

- Actualizaciones detalladas del **Manual de Seguridad Vial**, incluyendo las definiciones apoyadas por la OCDE para la puesta en práctica del Sistema Seguro.
- **Estudios de casos de prácticos** detallados sobre éxitos en la implementación, que sirvan de inspiración para futuras intervenciones en materia de carreteras y del sistema seguro, por parte de las agencias de carreteras.
- Análisis detallado y resumen de las **Políticas Nacionales para la implantación del Sistema Seguro** de 31 países, con objeto de proporcionar una base de conocimientos del Sistema Seguro.



Buscar

OK

Español

SIGA A PIARC



HÁGASE MIEMBRO



MI CUENTA

DESCUBRA PIARC TEMAS DE TRABAJO ACTIVIDADES ACTUALIDAD Y AGENDA

Inicio » Temas de trabajo » Seguridad y Sostenibilidad » Seguridad vial » Manual de Seguridad Vial

Manual de Seguridad Vial

Un Manual para profesionales y responsables de la toma de decisiones sobre un sistema de infraestructuras seguras.

Segunda edición

El nuevo [Manual de Seguridad Vial](#) (Road Safety Manual - RSM) está diseñado para ayudar a los países, en todas las fases de desarrollo de sus infraestructuras, a cumplir con los objetivos de Seguridad Vial.

Está en línea con los pilares fundamentales del Decenio de Acción por la Seguridad Vial de las Naciones Unidas 2011-2020:

- **Pilar 1:** Gestión de la Seguridad Vial;
- **Pilar 2:** Carreteras más Seguras y Movilidad;
- **Pilar 4:** Usuarios de Carreteras más seguras.

Este Manual completo se basa en la amplia gama de conocimientos y la experiencia proporcionada por PIARC desde la primera edición. Incluye una nueva concepción de la Seguridad Vial y ofrece un argumento claro sobre por qué la adopción de un enfoque basado en un Sistema de Seguridad es crucial para su país.

Manual en línea



» [Ir al Manual de Seguridad Vial](#) (actualmente en inglés y en francés, próximamente estarán disponible en español)

Manual de Seguridad Vial

roadsafety.piarc.org/en

>> World Road Association website | Log in | English

PIARC

ROAD SAFETY MANUAL

A MANUAL FOR PRACTITIONERS AND DECISION MAKERS ON IMPLEMENTING SAFE SYSTEM INFRASTRUCTURE!

INTRODUCTION | STRATEGIC GLOBAL PERSPECTIVE | ROAD SAFETY MANAGEMENT | PLANNING, DESIGN & OPERATION | TOOLS

WELCOME TO THIS PIARC (WORLD ROAD ASSOCIATION) GUIDE

THE NEW ROAD SAFETY MANUAL (RSM) IS DESIGNED TO HELP COUNTRIES AT EVERY STAGE OF INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT TO FULFILL ROAD SAFETY OBJECTIVES.

It is aligned with key pillars for the [United Nations Decade of Action for Road Safety 2011-2020](#):

- **Pillar 1:** Road Safety Management;
- **Pillar 2:** Safer Roads and Mobility;
- **Pillar 4:** Safer Road Users.

This comprehensive resource builds on the broad range of knowledge and experience provided by PIARC in the [first edition](#). It includes new thinking on road safety and offers a clear argument on why adopting a Safe System approach is crucial for your country.

ARE YOU A RESEARCHER, A STUDENT OR A PROFESSIONAL?

CREATE YOUR FREE ACCOUNT TO ACCESS THE ADDITIONAL MEDIA MATERIALS AND RECEIVE ALERTS WHEN NEW CONTENTS ARE PUBLISHED.

REGISTER

» ACCESS TO THE KEY MESSAGES FOR THE MANAGERS

- El Manual de Seguridad Vial online de PIARC ha sido reconocido por las Naciones Unidas en su reciente resolución de 15 de abril de 2016 sobre Seguridad Vial. (A/70/L.44)



ACTUALIZACIÓN OCTUBRE 2019

La tercera edición de PIARC RSM ya está disponible. Proporciona actualizaciones para cada uno de los capítulos incorporando nueva información y detalles.

Las publicaciones de PIARC recientemente lanzadas se destacan en todo momento al proporcionar enlaces web de usuario RSM a cada una de ellas:

- **Uso de la tierra y seguridad:** una introducción para comprender cómo las decisiones sobre el uso de la tierra impactan la seguridad del sistema de transporte.
- Pautas de **factores humanos** para una interfaz hombre-carretera más segura.
- **Usuarios viales vulnerables:** diagnóstico de problemas de diseño y seguridad operacional y posibles contramedidas.
- El papel de la ingeniería vial en la lucha contra la **distracción** del conductor y la **fatiga**.
- Más de 40 nuevos **estudios de casos** se agregan a una biblioteca web y se vinculan a lo largo de los capítulos de RSM al proporcionar un resumen y un enlace asociado a cada uno de los estudios de casos.

ESTRUCTURA DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL

La Parte I presenta la amplia gama de problemas que enfrentan los profesionales de seguridad vial en todo el mundo y analiza los problemas estratégicos relacionados con el desarrollo de un sistema de gestión.

- Capítulo 1: **Alcance** del problema de seguridad vial
- Capítulo 2: **desarrollos** clave en seguridad vial

La Parte II presenta estrategias para brindar mejoras específicas y orientación detallada sobre cómo planificar, diseñar, priorizar, implementar y administrar estas intervenciones dentro de la red de carreteras de un país.

- Capítulo 3: El sistema de **gestión** de seguridad vial
- Capítulo 4: El **enfoque** del sistema de seguridad
- Capítulo 5: **Efectividad** y uso de **datos** de seguridad
- Capítulo 6: Objetivos, **políticas y planes** de seguridad vial.

ESTRUCTURA DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL

La Parte III demuestra los impactos de seguridad y el valor creado al adoptar las estrategias globales.

- Capítulo 7: **Roles**, responsabilidades y capacidad de gestión.
- Capítulo 8: **Diseño para usuarios** de carretera, características y cumplimiento
- Capítulo 9: **Gestión** de la seguridad de la infraestructura: políticas y herramientas.
- Capítulo 10: **Evaluación de riesgos** potenciales e identificación de problemas
- Capítulo 11: Selección de **intervención y priorización**
- Capítulo 12: Monitoreo y **evaluación** de la efectividad de las acciones.

Cada capítulo se puede imprimir y descargar en formato PDF haciendo clic en los botones disponibles al comienzo de cada página web.

ROAD SAFETY MANAGEMENT

SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

THE SAFE SYSTEM APPROACH

INTRODUCTION

CURRENT TRANSPORT SYSTEM

LONG-TERM GOAL

CRASH CAUSES

SAFE SYSTEM RESPONSIBILITY

» SAFE SYSTEM PRINCIPLES

SAFE SYSTEM ELEMENTS

SAFE SYSTEM IMPLEMENTATION

REFERENCES

SAFETY DATA

TARGET AND STRATEGIC PLANS

Wegman & Aarts (2006) outlines a set of guiding principles (based on the Dutch Sustainable Safety Vision) considered necessary to achieve sustainably safe road traffic. The principles are based on scientific theories and research methods arising from disciplines including psychology, biomechanics and traffic engineering, and are set out in **Table 4.2** below.

TABLE 4.2: SUSTAINABLE SAFETY PRINCIPLES

Sustainable Safety Principle	Description
Functionality of roads	Single function of roads as either through roads, distributor roads, or access roads, in a hierarchically structured road network.
Homogeneity of mass and/or speed and direction	Equality in speed, direction, and mass at medium and high speeds.
Predictability of road course and road user behaviour by a recognisable road design	Road environment and road user behaviour that support road user expectations through consistency and continuity in road design.
Forgiveness of the environment and road users	Injury limitation through a forgiving road environment and anticipation of road user behaviour.
State of awareness by the road user	Ability to assess one's task capability to handle the driving task.

SWEDEN'S VISION ZERO

Tingvall (2012) commented on the challenges Sweden faces in redefining transport policy principles to reflect Vision Zero (or the Safe System approach):

- Sweden has found a new way in recent years to express transport policy. In summary, 'accessibility can only be developed within the framework of safety and environment'.
- While mobility and accessibility make up the functionality of the transport system, the safety parameter (like many other elements



ROAD SAFETY MANUAL

A MANUAL FOR PRACTITIONERS AND DECISION MAKERS
ON IMPLEMENTING SAFE SYSTEM INFRASTRUCTURE!

INTRODUCTION

STRATEGIC GLOBAL
PERSPECTIVE

ROAD SAFETY
MANAGEMENT

PLANNING, DESIGN &
OPERATION

TOOLS

Home // Strategic Global Perspective

STRATEGIC GLOBAL PERSPECTIVE

🖨️ Print PDF 📱 Share 6 ✉️ Email 2 ➦ Share 8

Part I "Strategic Global Perspective" introduces the wide range of problems facing road safety professionals around the world and looks at the strategic issues involved in developing a management system.

- SCOPE OF THE ROAD SAFETY PROBLEM
- KEY DEVELOPMENTS

- **Chapter 1: Scope of the road safety problem**
- **Chapter 2: Key developments in road safety**



Informes técnicos



Este informe contribuye a la seguridad vial mundial mediante un resumen de las políticas y la aplicación del sistema nacional de seguridad en relación con el Método para un Sistema Seguro. En el informe también se destacan las medidas que pueden adoptar tanto los países de ingresos bajos como los de ingresos medios y altos para acelerar el avance hacia los resultados del Sistema Seguro. El informe incluye una serie de conclusiones clave extraídas de un examen y una encuesta de las prácticas internacionales relacionadas con las políticas y la aplicación de los sistemas seguros nacionales, que se enumeran a continuación y se desarrollan con más detalle en el cuerpo de este informe. El presente informe se centra en los elementos de seguridad vial relacionados con la infraestructura, con una atención limitada a los acuerdos institucionales y la gestión de la seguridad. Debe entenderse que un enfoque con éxito del Sistema Seguro no se limita a las medidas de infraestructura, sino que también reconoce la necesidad de un enfoque holístico que abarque la educación, el cumplimiento de las normas, la gestión y los procedimientos institucionales para respaldar la prevención y la reducción de los accidentes.

Sistema seguro

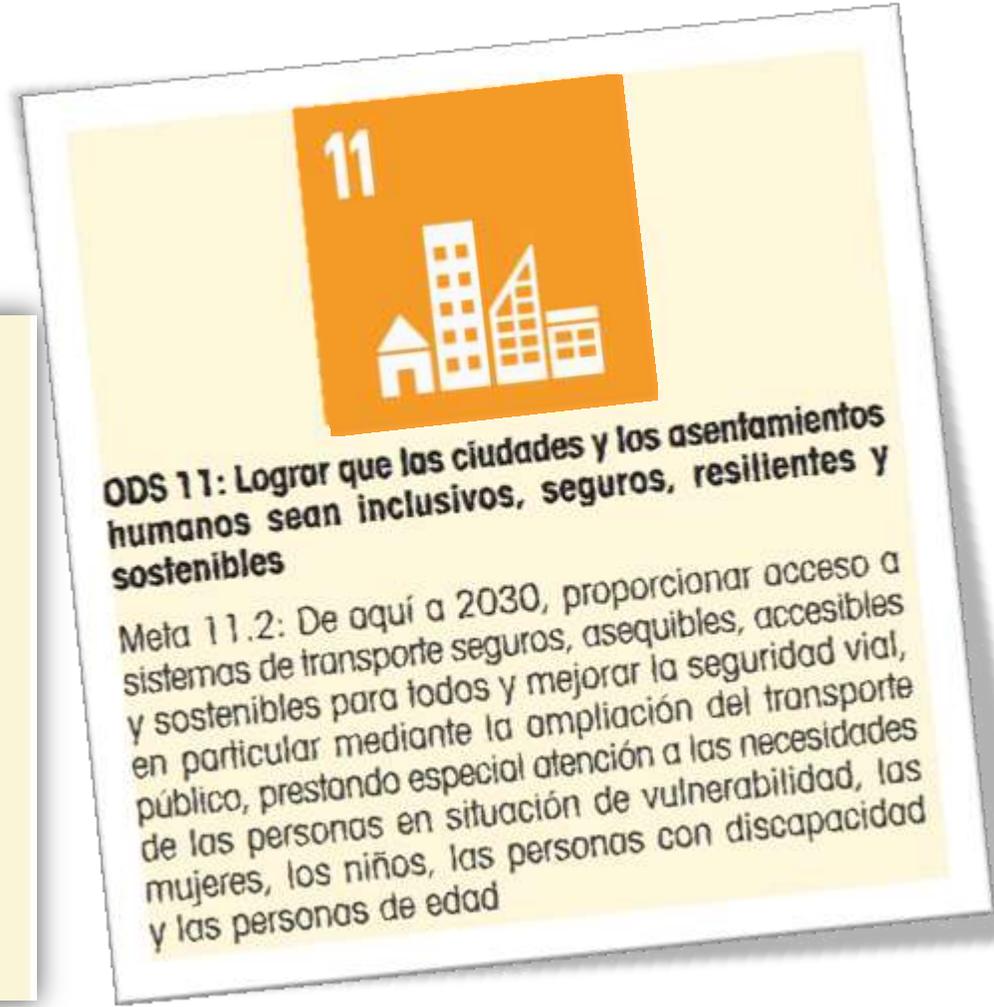
- 1. La gente comete errores que pueden conducir a accidentes de tráfico
- 2. El cuerpo humano tiene una capacidad física limitada para tolerar las fuerzas de impacto antes de que se produzcan daños.
- 3. Existe una responsabilidad compartida entre quienes diseñan, construyen, gestionan y utilizan las carreteras y los vehículos y los que proporcionan atención posterior a los accidentes, para evitar accidentes que causan lesiones graves o la muerte.
- 4. Todas las partes del sistema deben ser reforzadas para multiplicar sus efectos; y si una de ellas falla, los usuarios de la carretera todavía estén protegidos.





ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades

Meta 3.6: De aquí a 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo



Objetivos para la seguridad vial

TARGET 1
2020



Target 1: By 2020, all countries establish a comprehensive multisectoral national road safety action plan with time-bound targets.

TARGET 2
2030



Target 2: By 2030, all countries accede to one or more of the core road safety-related UN legal instruments.

TARGET 3
2030



Target 3: By 2030, all new roads achieve technical standards for all road users that take into account road safety, or meet a three star rating or better.

TARGET 4
2030



Target 4: By 2030, more than 75% of travel on existing roads is on roads that meet technical standards for all road users that take into account road safety.

- **Objetivo 1** - Para el año 2020, todos los países deberán establecer un plan de acción nacional de seguridad vial multisectorial integral, con metas con plazos concretos.

- **Objetivo 2** - Para 2030, todos los países se adherirán a uno o más de los principales instrumentos jurídicos de las Naciones Unidas relativos a la seguridad vial.

- **Objetivo 3** - Para el año 2030, todas las carreteras nuevas tendrán unas características técnicas que tengan en cuenta la seguridad vial de todos los usuarios de la carretera o alcanzarán al menos una clasificación de tres estrellas.

- **Objetivo 4** - Para 2030, más del 75% de los desplazamientos en las carreteras existentes se realizarán en carreteras que cumplan las normas técnicas que tengan en cuenta la seguridad vial para todos los usuarios de la carretera.

TARGET 5
2030



Target 5: By 2030, 100% of new (defined as produced, sold or imported) and used vehicles meet high quality safety standards, such as the recommended priority UN Regulations, Global Technical Regulations, or equivalent recognized national performance requirements.

TARGET 6
2030



Target 6: By 2030, halve the proportion of vehicles travelling over the posted speed limit and achieve a reduction in speed-related injuries and fatalities.

TARGET 7
2030



Target 7: By 2030, increase the proportion of motorcycle riders correctly using standard helmets to close to 100%.

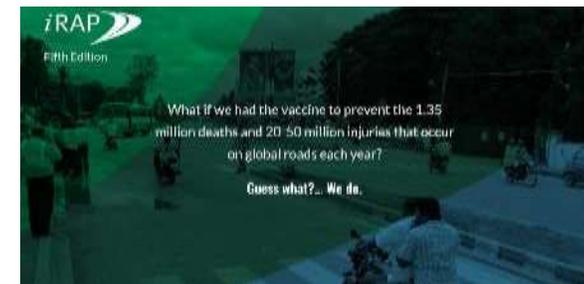
TARGET 8
2030



Target 8: By 2030, increase the proportion of motor vehicle occupants using safety belts or standard child restraint systems to close to 100%.

Lo que podemos lograr con >75% de viajes en carreteras 3* o más:

	Low income	Lower middle income	Upper middle income	High income	ALL
Annual investment as a % of GDP (2018)	0.14%	0.18%	0.12%	0.14%	0.14%
Reduction in fatalities per year	86,342	169,259	174,106	37,332	467,039
Reduction in fatalities and serious injuries (FSI) over 20 years	18,995,159	37,237,024	38,303,352	8,213,036	102,748,571
Economic Benefit (\$US)	\$273bn	\$1,335bn	\$5,063bn	\$4,507bn	\$11,180bn
Benefit Cost Ratio	18	9	16	5	8



Sistema seguro y calificación en estrellas

Star Rating	Pedestrians	Bicyclists	Motorcyclists	Vehicles
*	No sidewalk, No safe crossing, 60 km/h traffic	No cyclepath, No safe crossings, Poor road surface, 70 km/h traffic	No motorcycle lane, undivided road, Trees close to road, winding alignment, 90 km/h traffic	Undivided road with narrow centerline, Trees close to road, Winding alignment, 100 km/h traffic
***	Sidewalk present, Pedestrian refuge, Street lighting, 50 km/h traffic	On road cycle lane, Good road surface, Street lighting, 60 km/h traffic	On-road motorcycle lane, Undivided road, Good road surface, >5m to any roadside hazards, 90 km/h traffic	Wide centerline separating oncoming vehicles, >5m to any roadside hazards, 100 km/h traffic
*****	Sidewalk present, Signalized crossing with refuge, street lighting, 40 km/h	Off-road dedicated cycle facility, raised platform crossing of major roads, street lighting	Dedicated separated motorcycle lane, central hatching, no roadside hazards, straight alignment, 80 km/h traffic	Safety barrier separating oncoming vehicles and protecting roadside hazards, straight alignment, 100 km/h

*For details on the full model for all road users and more urban and rural examples see <https://www.irap.org//3-star-or-better/what-is-star-rating>.

Figura 1.5: Sistema Seguro y carreteras de cinco estrellas (OMS, 2018)

Criterios para decidir las inversiones en seguridad vial

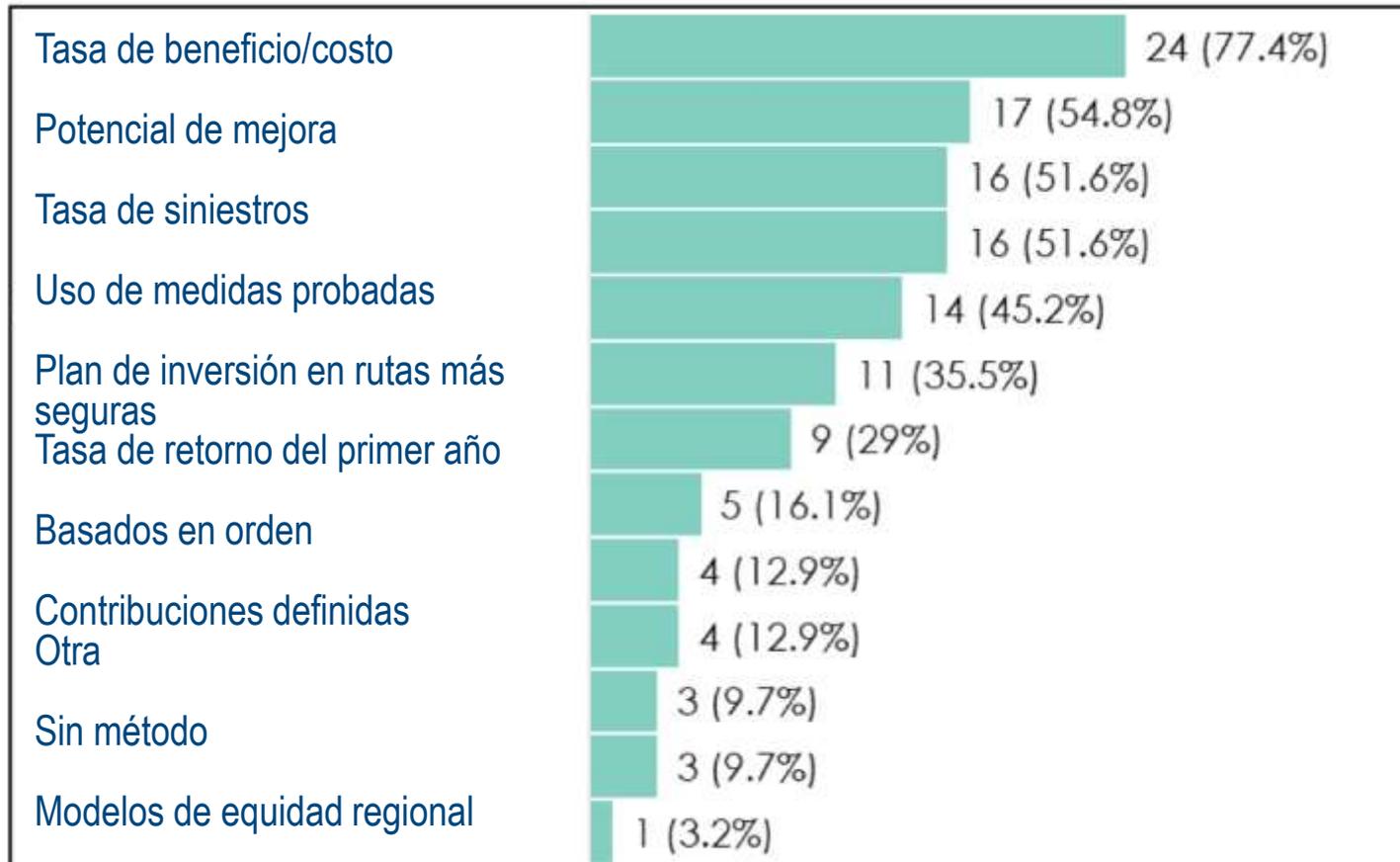


Figura 2.13 Métodos de inversión

Siniestros por choques frontales



Las estrategias más comunes para este problema son:

- Barreras en medianas
- Señalización/ marcas viales en zona de adelantamiento
- Carriles de adelantamiento
- Tratamientos de línea central ancha
- Bandas sonoras en eje central

Siniestros por salida de vía

Las estrategias adoptadas son:

- Áreas despejadas
- Barreras de seguridad (con tratamientos eficaces para los terminales de la barrera)
- Lechos de frenado
- Asfaltado de banquetas
- Bandas sonoras
- Delineadores
- Tratamientos de pavimentos

Intersecciones

Para estos problemas los países tienen normas, directrices o planes específicos de seguridad vial.

Las mejoras consideradas son:

- Rotondas (glorietas, redondeles)
- Intersecciones elevadas (en entornos de baja velocidad)
- Carriles auxiliares / de giro
- Carriles de giro a la derecha protegidos
- Mejoras de distancia de visibilidad
- Semáforos
- Aplicación sistemática de varias medidas de bajo costo
- Reducción del número de puntos de conflicto (giros a izquierda)
- Placas trasera de marco de semáforos
- Intervalo de cambio al amarillo

Siniestros de usuarios vulnerables

- Entre las medidas para reducir este tipo de siniestros han sido mencionadas:
 - Caminos o vías separadas
 - Cruces sobreelevados (especialmente cerca de escuelas y paradas de autobús)
 - Pasos peatonales con semáforos
 - Reducir los límites de velocidad a través de resaltos, señales y marcas viales, estrechamientos, etc.
 - Pasos peatonales con marcas viales
 - Isletas peatonales
 - Cruces peatonales dedicados (p. ej., puente)
 - Iluminación

Siniestros relacionado con al velocidad

- Se indicó que utilizan velocidades más bajas, reforzado con infraestructura en áreas residenciales, escolares y urbanas y rurales de alto riesgo.
- Se utilizan zonas de 30 km/h en áreas urbanas
- Otras estrategias:
 - Control de velocidad específico
 - Señales estáticas y móviles de aviso de velocidad
 - Calmado/moderación del tráfico (por ejemplo, resaltos, estrechamientos en la carretera)
 - Elementos de diseño (por ejemplo, isletas en la calzada al entrar en las ciudades, isletas peatonales en áreas urbanizadas, glorietas (rotondas))
 - Radares de velocidad
 - Bandas sonoras



Figura 2.21 Zona de 30 km/h, Fuente: iRAP

Peatones

- Para la prevención de siniestros con peatones se proponen:
 - Cruces peatonales
 - Límites de velocidad más bajos
 - Zonas peatonales o sin vehículos
 - Separación
 - Días sin coche
 - Elementos reflectantes para los peatones
 - Aplicación selectiva de la normativa en los cruces y las zonas escolares de alto riesgo.
 - Programas de educación vial
 - Guardias de cruce escolar (brigadieros escolares)

Ciclistas

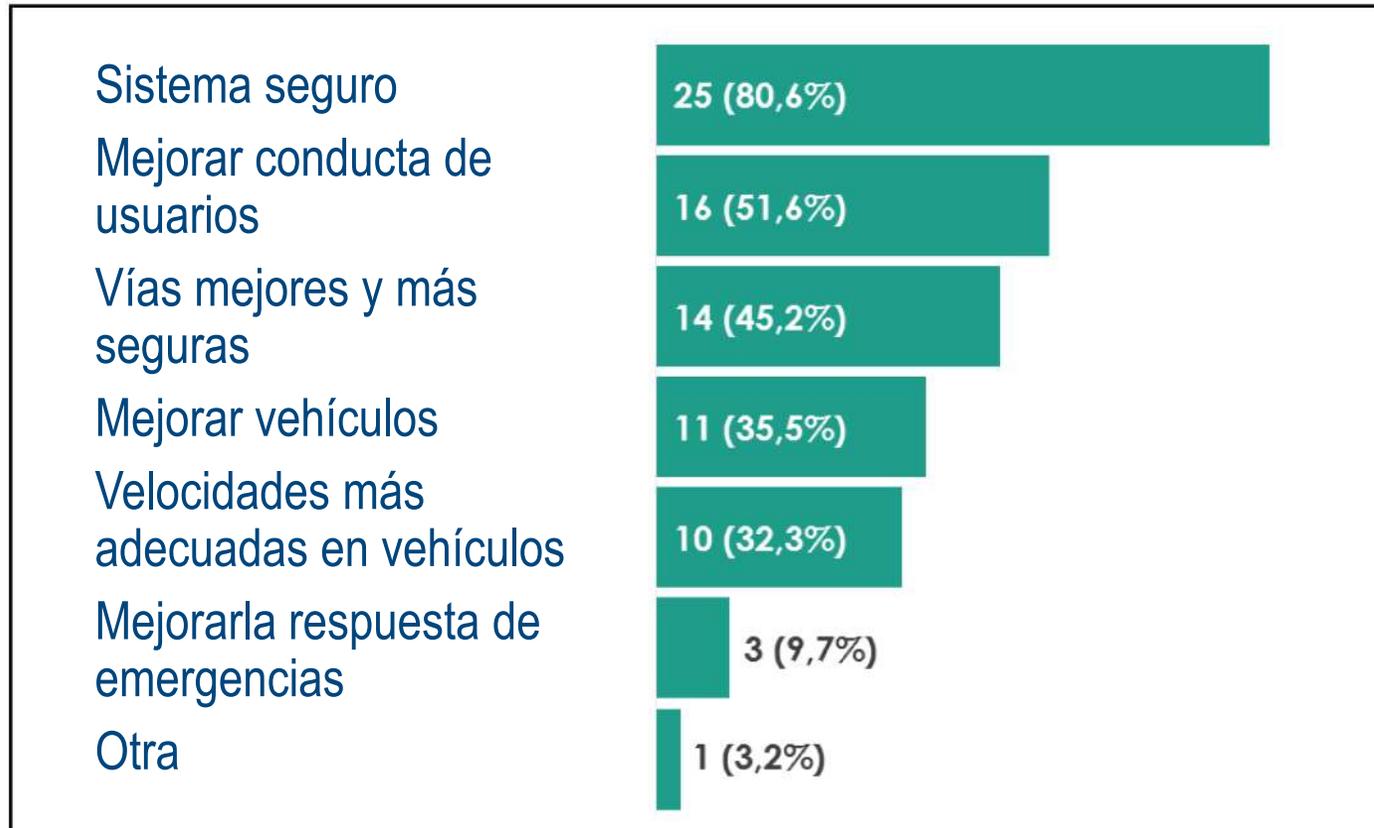
- Están incluidas en sus planes Nacionales de Seguridad Vial, además se consideran las siguientes medidas:
 - Vías para bicicletas fuera de la carretera
 - Vías ciclistas protegidas en la carretera
 - Carriles para bicicletas
 - Programas de concienciación sobre la seguridad de los ciclistas



Motociclistas:

- La Guía menciona las siguientes acciones:
 - Proporcionar carriles reservados
 - Barreras de seguridad indulgentes para motociclistas
 - Medidas de reducción de velocidad que no causen deslizamiento
 - Programas de lugares de alto riesgo de accidentes para rutas y curvas en motocicleta
 - Programas de mantenimiento mejorado
 - Leyes y campañas de uso del casco
 - Campañas de sensibilización sobre seguridad para motociclistas y conductores de vehículos

Métodos para lograr las mayores reducciones de muertes y lesiones en movilidad



Conclusiones

Debe entenderse que un método con éxito del Sistema Seguro no se limita a las medidas de infraestructura, sino que se reconoce la necesidad de un enfoque holístico que incluya la educación, el cumplimiento de las normas, la gestión y los procedimientos institucionales, para apoyar la reducción y prevención de las colisiones.

Es evidente que las agencias de carreteras siguen enfrentándose a importantes obstáculos a la hora de aplicar las políticas deL Sistema Seguro. Con respecto a los retos políticos, el respaldo y la financiación siguen considerándose los principales obstáculos. También se identificó el asesoramiento y la información sobre las soluciones adecuadas. Aunque las cuestiones de apoyo y financiación son más difíciles de resolver, se dispone de asesoramiento e información sobre las soluciones. La PIARC reúne la experiencia de las autoridades y operadores de carreteras de todo el mundo y difunde tanto las recomendaciones como las buenas prácticas sobre una amplia gama de temas de seguridad vial.



🔍 Buscar

OK

Español

👤 HÁGASE MIEMBRO

🔒 MI CUENTA

DESCUBRA PIARC TEMAS DE TRABAJO ACTIVIDADES ACTUALIDAD Y AGENDA



Este informe de estudios de caso sobre el tema de los límites de velocidad incluye una serie de medidas correctivas implementadas o pruebas experimentales de concepto para ayudar a mejorar la seguridad vial en un lugar o área específica.

PIARC no había trabajado en temas específicos de velocidad en periodos anteriores, por lo que este informe también contiene una breve introducción teórica sobre el papel de la velocidad en la seguridad vial y la importancia de establecer límites de velocidad que sean creíbles para los usuarios de la carretera. En general, lo creíble es una tarea individual e influenciada por la cultura y la aceptación de los conductores. Dentro del sistema de carreteras y de la administración, la tarea de "establecer límites de velocidad creíbles" sigue siendo, por tanto, un procedimiento muy sofisticado y de múltiples responsabilidades. Los Operadores de Carreteras y las Administraciones se centran en proporcionar velocidades seguras mediante el diseño del sistema de carreteras (carretera, medio ambiente y explotación) que reduzcan los riesgos de colisión y/o la gravedad de los accidentes. Se recomienda el uso de un concepto de "Jerarquía de control" dentro de los tratamientos.

Las funciones y responsabilidades a la hora de establecer los límites de velocidad son diferentes en cada país y zona. Existen diferentes enfoques para el diseño vial y las carreteras en operación. Por lo tanto, no se puede ofrecer ninguna regla y procedimiento general adecuado, sino que una mirada a los ejemplos de las administraciones de carreteras con mejores resultados podría ser de ayuda.

VERSIÓN EN ESPAÑOL :

Establecimiento de límites de velocidad creíbles - Informe de estudios de caso

📄 El cuadro de materias (150KB)

📄 2019R26ES- Establecimiento-de-Límites-de-Velocidad-creíbles.pdf (1.5MB)

📄 2019A26EN-Setting-Credible-Speed-Limits.pdf (5.3MB)

VERSIÓN EN INGLÉS :

Setting Credible Speed Limits - Case Studies Report

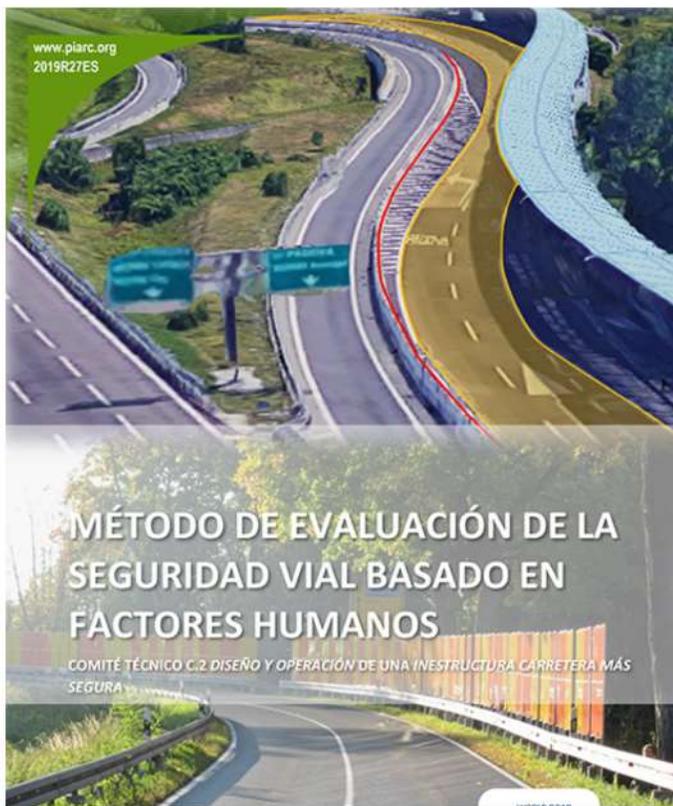
📄 El cuadro de materias (194KB)

📄 2019R26EN-Setting-Credible-Speed-Limits.pdf (1.4MB)

📄 Appendices (5.3MB)



Evaluación de la seguridad vial con base en el método del factor humano



El objetivo de este informe es instruir a las autoridades viales responsables sobre cómo evaluar la calidad de la seguridad vial a lo largo de las carreteras en funcionamiento, combinando el conocido enfoque reactivo, basado en el análisis de los datos de accidentes y la identificación y priorización de las secciones de alta concentración de accidentes (o puntos negros), con el enfoque proactivo, destinado a identificar situaciones potencialmente peligrosas antes de que los accidentes ocurran. El enfoque proactivo es una metodología no basada en accidentes que aplica los principios de los Factores Humanos en el diseño de carreteras para identificar las deficiencias de la infraestructura y seleccionar medidas correctivas en relación con la geometría de las carreteras, el equipamiento y el entorno vial para prevenir accidentes.

Analizando los procedimientos reales para la gestión de la seguridad de la red de carreteras, el informe analiza cómo el enfoque proactivo propuesto puede integrarse en las metodologías actuales para la evaluación de la seguridad vial y explica cómo implementarlo para identificar las secciones peligrosas en las que existen deficiencias relacionadas con los factores humanos.

En el informe:

- se recapitulan las interacciones hombre-carretera que actúan mientras se conduce y provocan posibles errores operativos y

VERSIÓN EN ESPAÑOL :

Evaluación de la seguridad vial con base en el método del factor humano

El cuadro de materias (221KB)

2019R27ES-Método-de-Evaluación-de-la-Seguridad-Vial-Basado-en-Factores-Humanos.pdf (5.5MB)

VERSIÓN EN INGLÉS :

Road Safety Evaluations Based on Human Factors Method

El cuadro de materias (257KB)

2019R27EN-Road-Safety-Evaluations-Based-on-Human-Factors-Method.pdf (3.3MB)



- Propone la estructura de trabajo que permitirá a la Asociación desarrollarlas y producir información y documentos que le ayudarán a prestar sus servicios a las comunidades viales de sus países miembros.

Comités Técnicos 2020-2023

Tema Estratégico 1 Administración de Carreteras	Tema Estratégico 2 Movilidad	Tema Estratégico 3 Seguridad y Sostenibilidad	Tema Estratégico 4 Infraestructura Resiliente
CT1.1 Funcionamiento de las Administraciones de Transporte	CT 2.1 Movilidad en Áreas Urbanas	CT 3.1 Seguridad Vial	CT 4.1 Pavimentos
CT 1.2 Planificación de la Infraestructura Vial y del Transporte para el Desarrollo Económico y Social	CT 2.2 Accesibilidad y Movilidad en Áreas Rurales	CT 3.2 Vialidad Invernal	CT 4.2 Puentes
CT1.3 Financiación y Contratación	CT 2.3 Transporte de Mercancías	CT 3.3 Gestión de Activos	CT 4.3 Obras de Tierra
CT 1.4 Cambio Climático y Resiliencia de la Red de Carreteras	CT 2.4 Operación de la Red de Carreteras/ITS	CT 3.4 Sostenibilidad Ambiental en la Infraestructura Vial y el Transporte	CT 4.4 Túneles
CT 1.5 Gestión de Desastres			
Comité de Terminología		Comité de Estadísticas de Carreteras	
GRUPOS DE ESTUDIO			
GE 1.1 Proyectos bien preparados	GE 2.1 La nueva Movilidad y su Impacto en la Infraestructura Vial del Transporte	GE 3.1 La Infraestructura Vial y la Seguridad en el Transporte	GE 4.1 Estándares de Diseño de Carreteras
GE 1.2 HDM-4			

Objetivos

- 3.1.1 Cuestiones específicas de seguridad vial para los países de rentas bajas y medias
- 3.1.2 Aplicación de contramedidas de eficacia probada
- 3.1.3 Actualización de la Guía de Auditorías de Seguridad Vial
- 3.1.4 Implicaciones debidas a la conducción autónoma y conectada
- 3.1.5 Actualización del Manual de Seguridad Vial

3.1.1. Cuestiones específicas de seguridad vial para los países de rentas bajas y medias

Estrategias / Objetivos

- Identificar historias exitosas, prestando especial atención a las de los países de rentas bajas y medias, con ejemplos específicos de mejora de la seguridad y gestión de la seguridad vial (en términos de indicadores clave de rendimiento).
- Tener en cuenta la seguridad de los usuarios vulnerables.
- Identificar las herramientas, los procesos, la lista de verificación, etc. utilizados para lograr el éxito.
- Identificar historias exitosas, prestando especial atención a las de los países de rentas bajas y medias, en términos de un mejor enfoque de la gestión de la seguridad vial.
- Identificar los informes actuales de PIARC que se consideran importantes para los países de rentas bajas y medias.
- Analizar las medidas y planes relacionados con la *"Década de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020"* y el *"Programa 2030"*.
- Fomentar la coordinación con otros CTs y GEs, tales como C.T.2.1 - *Movilidad en Áreas Urbanas*, y C.T.2.2 - *Accesibilidad y Movilidad en Áreas Rurales* y G.E.3.1 – *La Infraestructura Vial y la Seguridad en el Transporte*.

Resultados	Plazos previstos
<ul style="list-style-type: none">• Revisión de la literatura	<ul style="list-style-type: none">• Noviembre de 2020
<ul style="list-style-type: none">• Colección de estudios de caso	<ul style="list-style-type: none">• Junio de 2021
<ul style="list-style-type: none">• Informe completo	<ul style="list-style-type: none">• Diciembre de 2021

3.1.2. Aplicación de contramedidas de eficacia probada

Estrategias / Objetivos

- Aumentar la seguridad vial a través de la aplicación de contramedidas probadas para reducir los accidentes en autopistas, carreteras rurales y urbanas, prestando especial atención a los usuarios vulnerables de la carretera, la gestión de la velocidad y la fatiga.
- Describir el proceso de selección de contramedidas teniendo en cuenta las necesidades de los usuarios de la vía pública y definir buenas prácticas en las estrategias relacionadas con la seguridad vial en las zonas urbanas, prestando especial atención a los usuarios vulnerables de la vía pública.
- Analizar la contribución de las contramedidas probadas relacionadas con la "*Década de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020*" y el "*Programa 2030*".
- Tener en cuenta los trabajos realizados por C.T.C.1 - *Políticas y Programas Nacionales de Seguridad Vial* y C.T.C.2 - *Diseño y Operación de Infraestructura Vial más Segura* dentro del ciclo 2016-2019.
- Fomentar la coordinación con otros CTs y GEs, tales como C.T.2.1 - *Movilidad en Áreas Urbanas*, y C.T.2.2 - *Accesibilidad y Movilidad en Áreas Rurales* y G.E.3.1 – *La Infraestructura Vial y la Seguridad en el Transporte*.

Resultados	Plazos previstos
<ul style="list-style-type: none">• Colección de estudios de caso	<ul style="list-style-type: none">• Junio de 2022
<ul style="list-style-type: none">• Informe completo	<ul style="list-style-type: none">• Diciembre de 2022

3.1.3. Actualización de la Guía de Auditorías de Seguridad vial

Estrategias / Objetivos

- Actualizar las Directrices de auditoría de seguridad vial para los controles de seguridad de los nuevos proyectos de carreteras (2011).
- Agregar secciones para proporcionar una guía ejemplar a los Países de rentas bajas y medias.
- Fomentar la coordinación con otros CTs y GEs, como C.T. 1.1 *Funcionamiento de las Administraciones de Transporte*.

Resultados	Plazos previstos
<ul style="list-style-type: none">• Actualización de la Guía de Auditorías de Seguridad Vial.	<ul style="list-style-type: none">• Diciembre de 2022

3.1.4. Implicaciones debidas a la conducción autónoma y conectada

Estrategias / Objetivos

- Análisis de la clasificación de los accidentes de tráfico que el vehículo autónomo puede o no puede prevenir.
- Evaluar las implicaciones de los vehículos conectados y autónomos en la seguridad vial desde el punto de vista del diseño de la carretera, los usuarios de vehículos autónomos o conectados (CAV por sus siglas en inglés) y todos los demás usuarios, en especial los usuarios vulnerables.
- Identificar las mejores prácticas teniendo en cuenta el CAV para mejorar la seguridad vial.
- Identificar los problemas de seguridad en el período de transición a la conducción autónoma.
- Considerar el informe de PIARC sobre el papel de las infraestructuras de seguridad vial en la transición a los sistemas de conducción autónomos.
- Fomentar la coordinación con otros CTs y GEs, como G.E.B.2 - *Vehículos autónomos - Retos y oportunidades para los operadores de carreteras y las autoridades*, C.T. 2.4 - *Operación de la Red de Carreteras/ITS*, G.E.2.1 – *La nueva Movilidad y su Impacto en la Infraestructura Vial y el Transporte* y C.T.3.2 - *Vialidad Invernal*.

Resultados	Plazos previstos
<ul style="list-style-type: none">• Taller	<ul style="list-style-type: none">• Junio de 2021
<ul style="list-style-type: none">• Nota informativa	<ul style="list-style-type: none">• Diciembre de 2021

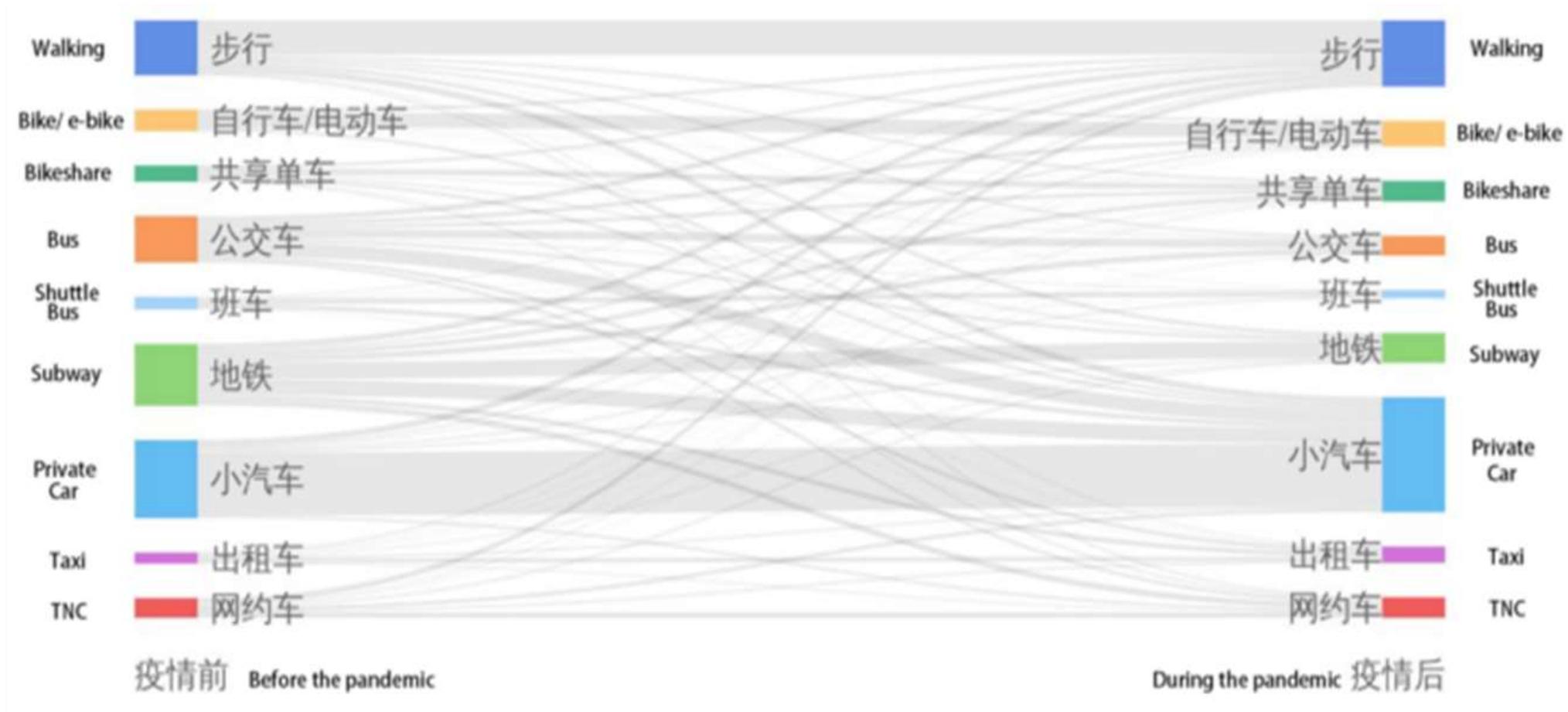
3.1.5. Actualización del Manual de Seguridad Vial

Estrategias / Objetivos

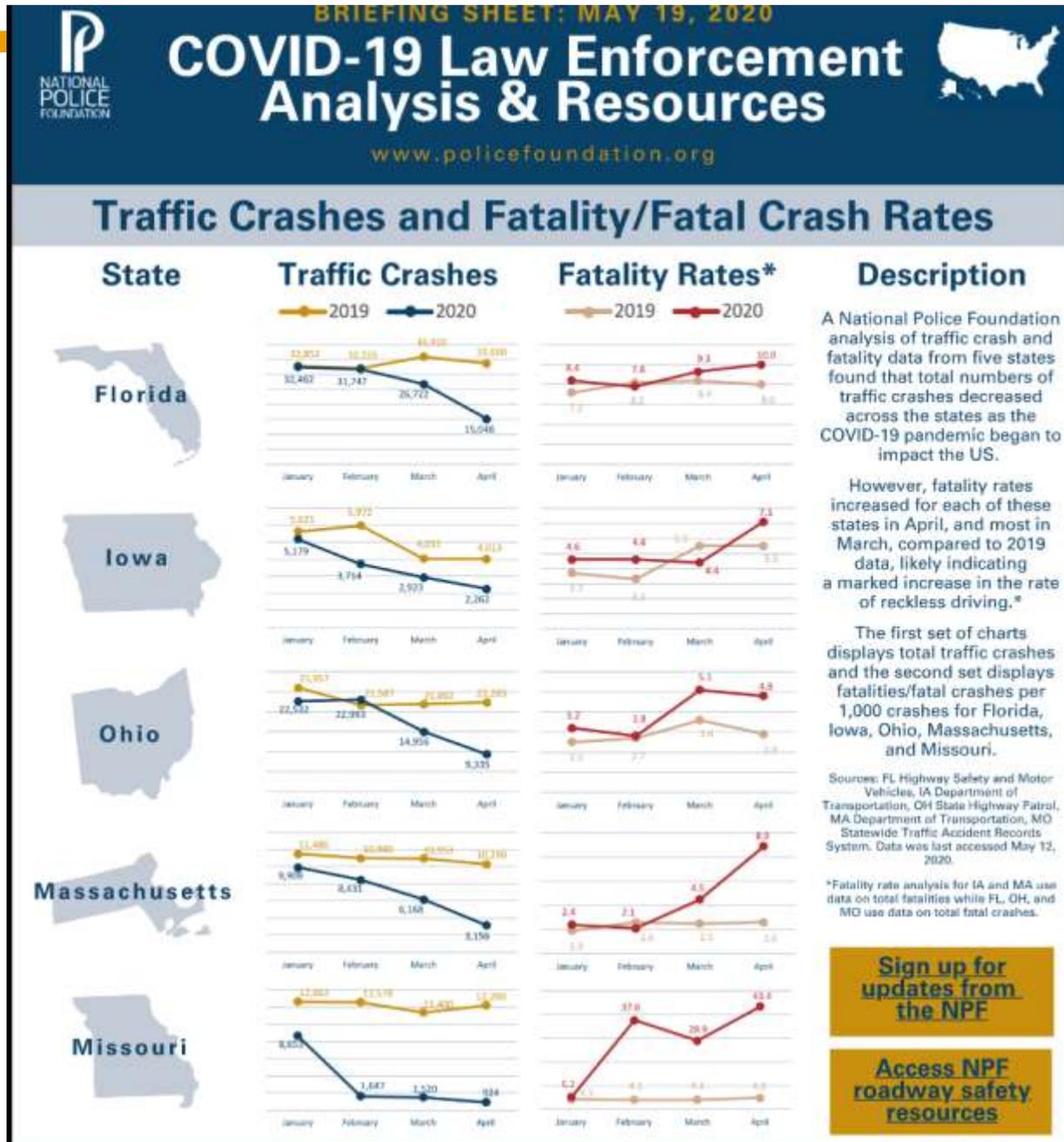
- Actualizaciones del Manual de Seguridad Vial (RSM por sus siglas en inglés) centradas en el trabajo realizado por el CT.
- Continuar con los trabajos realizados por C.T.C.1 - *Políticas y Programas Nacionales de Seguridad Vial* y C.T.C.2 - *Diseño y operación de una infraestructura vial más segura* dentro del ciclo 2016-2019 para completar la incorporación de los informes relevantes de PIARC sobre seguridad vial (a partir de 2003).
- Lanzar una encuesta entre los Países de alto, medio y bajo nivel de renta sobre el uso, las necesidades, las carencias y los temas relacionados con el RSM y realizar una evaluación de las carencias y las necesidades para recomendar cambios en la forma de llevar a cabo las actividades, basado en prioridades.
- Desarrollar hojas de trabajo o listas de verificación para ayudar en la aplicación y comprensión del RSM, particularmente para los Países de rentas bajas y medias.
- Fomentar la aplicación del Manual de Seguridad Vial (RSM).

Resultados	Plazos previstos
<ul style="list-style-type: none">• Encuesta entre los países de alto, medio y bajo nivel de renta sobre el uso, las necesidades, las carencias y los temas relacionados con el RSM.	<ul style="list-style-type: none">• Junio de 2021
<ul style="list-style-type: none">• Hojas de trabajo o listas de verificación para la aplicación y comprensión del RSM, particularmente para los países de rentas bajas y medias.	<ul style="list-style-type: none">• Diciembre de 2021
<ul style="list-style-type: none">• Actualización del Manual de Seguridad Vial.	<ul style="list-style-type: none">• Hasta junio de 2023

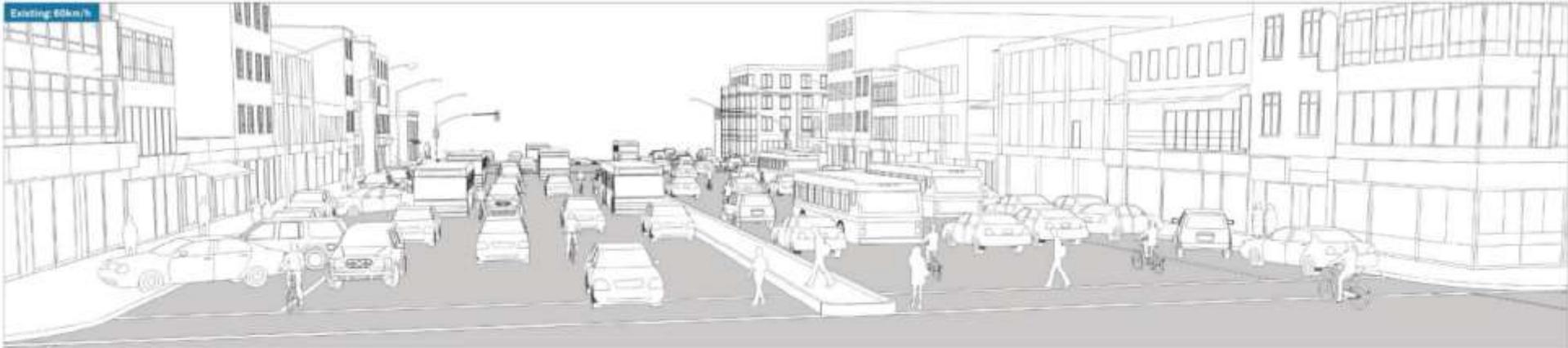
COVID 19: La “nueva movilidad” (China)



Nuevos desafíos



Infraestructura



- Invite Street Activity
- Change Street Geometry
- Create Cycle Facilities
- Add Seating
- Add or Improve Pedestrian Crossings
- Add Energy-Efficient Lighting
- Improve Signals
- Enhance Enforcement
- Organize Transit
- Integrate Public Artwork
- Connect Walking Networks
- Upgrade Materials
- Reduce Speed Limits
- Add Green Infrastructure
- Provide Street Furniture
- Include Wayfinding
- Activate Ground Floors
- Provide Climate Protection

Gracias por su atención!



Juan E. Rodríguez Perrotat
Representante de Argentina CT.3.1

ingjerp@gmail.com

+54 9 11 68408774

Asociación Argentina de Carreteras
Av. Paseo Colón 823
C 1063-CABA



@PIARC_Roads



World Road
Association PIARC



World Road
Association PIARC



World Road
Association PIARC

www.piarc.org

