

---

## recursos naturales e infraestructura

### **L**a seguridad vial en la región de América Latina y el Caribe. Situación actual y desafíos

Rosemarie Planzer



**División de Recursos Naturales e  
Infraestructura**



Santiago de Chile, noviembre del 2005

Este documento fue preparado por Rosemarie Planzer, Consultora de la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

---

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN impreso 1680-9017

ISSN electrónico 1680-9025

ISBN: 92-1-322783-3

LC/L.2402-P

N° de venta: S.05.II.G.149

Copyright © Naciones Unidas, noviembre del 2005. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

---

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

## Índice

---

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Resumen</b>                                                            | 5  |
| <b>I. Objetivos</b>                                                       | 7  |
| A. Recolección de datos en países de la región                            | 8  |
| B. Organismos relacionados con seguridad vial                             | 8  |
| C. Evolución estadística de accidentes                                    | 9  |
| <b>II. Calidad de los datos</b>                                           | 17 |
| A. Introducción                                                           | 17 |
| B. Sub-notificación de accidentes                                         | 18 |
| C. Institucionalización de la seguridad vial                              | 23 |
| <b>III. Conclusiones y recomendaciones</b>                                | 31 |
| A. Conclusiones                                                           | 31 |
| B. Recomendaciones                                                        | 32 |
| <b>Bibliografía</b>                                                       | 35 |
| <b>Anexos</b>                                                             | 37 |
| <b>Anexo 1</b> Cuestionario                                               | 39 |
| <b>Anexo 2</b> Base de datos                                              | 48 |
| <b>Anexo 3</b> Carta de contacto recibida                                 | 52 |
| <b>Anexo 4</b> Formulario de toma de datos de<br>accidentes               | 54 |
| <b>Serie recursos naturales e infraestructura:<br/>números publicados</b> | 67 |

## Índice de cuadros

|          |                                                                                                   |    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Cuadro 1 | Distribución global de muertos en accidentes de tránsito, vehículos registrados y población ..... | 10 |
| Cuadro 2 | Muertos en países de Latinoamérica y el Caribe (1996-2003).....                                   | 11 |
| Cuadro 3 | Factores de ajuste estandarizados para las muertes a 30 días de un accidente .....                | 19 |
| Cuadro 4 | Estimaciones de muertes en accidentes de tránsito sub-notificados.....                            | 20 |

## Índice de gráficos

|           |                                                                                                                       |    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfico 1 | Tasa de mortalidad para países de América Latina y el Caribe (1996-2001).....                                         | 12 |
| Gráfico 2 | Riesgo de muerte en accidentes de tránsito en países de América Latina y el Caribe (1996-2001) .....                  | 12 |
| Gráfico 3 | Tendencia del número de accidentes de tráfico en países de América Latina y el Caribe (1990-2004) .....               | 13 |
| Gráfico 4 | Tendencia muertes por accidentes de tráfico en países de América Latina y el Caribe .....                             | 14 |
| Gráfico 5 | Comparación de la tasa de mortalidad en accidentes de tránsito en países de LAC, PAM y PBM, en base al año 2001 ..... | 14 |
| Gráfico 6 | Comparación del riesgo de muerte en accidentes de tránsito en países de LAC, PAM y PBM, en base al año 2001 .....     | 15 |

---

## Resumen

---

El problema de seguridad vial y sus consecuencias a nivel mundial ha ido cobrando importancia en los últimos años, especialmente a darse a conocer cifras de diversas fuentes como la Organización Mundial de la Salud (OMS),<sup>1</sup> algunos otros componentes de las Naciones Unidas<sup>2, 3</sup> y <sup>4</sup> y otras. El número de muertos por accidentes de tránsito a nivel mundial es de unos 1.2 millones de personas cada año. Los accidentes de tráfico constituyen la segunda causa de muerte para personas entre los 5 y 29 años y la tercera para personas entre los 30 y 44 años. En los países en vías de desarrollo, dado que el número de vehículos está creciendo rápidamente, esta verdadera epidemia está empeorando de manera que, de no mediar disposiciones que puedan revertir la situación, se convertirá en la tercera causa de muerte y discapacidad hacia el año 2020.

Los costos sociales y económicos de los accidentes y las lesiones causados por el tránsito ascienden al 1% del Producto Nacional Bruto en los países de ingresos bajos, al 1,5% en los de ingresos medianos y hasta el 5% en los de ingresos altos. Una explicación de esta variación, es que normalmente, en los países en vías de desarrollo se utiliza como método de valorización de los costos sociales de los accidentes el “**Método del Capital Humano**”, mientras que en países desarrollados se utiliza el enfoque de “**la disposición a pagar**”, el que considera valores muchos más altos

---

<sup>1</sup> Informe mundial sobre la prevención de los traumatismos causados por el tránsito. OMS, Ginebra, 2004.

<sup>2</sup> The Global Road Safety Crisis. “We should do much more”. United Nation Secretary- General Kofi Annan. September 2004.

<sup>3</sup> Crisis de seguridad vial en el mundo. Resolución aprobada por la Asamblea General de la ONU 58/9. Noviembre 2003.

<sup>4</sup> Mejoramiento de la seguridad vial en el mundo. Resolución aprobada por la Asamblea General de la ONU 58/289. Mayo, 2004.

tanto para los lesionados como para las personas muertas para realizar evaluaciones sociales. El costo mundial podría estimarse en US\$ 518.000 millones anuales, de los cuales US\$ 65.000 millones corresponden a los países de ingresos bajos y medianos, dicho monto es mayor del que reciben como ayuda al desarrollo. Sin embargo, se invierte muy poco dinero en prevenir éstos, comparado con los fondos invertidos en labores de investigación y desarrollo centrados en otros problemas de salud pública.

Para orientar las políticas de seguridad vial se necesitan datos sobre el número, tipo de accidentes y sus consecuencias, así como el conocimiento detallado de las circunstancias en que se producen. En muchos países de ingresos bajos o medios no existen métodos de recopilación ni procesamiento de datos sobre el tránsito, por lo que las estadísticas reportadas generalmente están subestimadas o incompletas, lo que las hace poco confiables en la toma de medidas destinadas a disminuir los accidentes o para elaborar políticas de seguridad vial de largo plazo. Esto podría además, llevar a los gobiernos a disminuir los recursos destinados a reducir la incidencia de accidentes.

La seguridad vial, se convierte en un problema de gravedad creciente si pensamos que existen estimaciones que indican que en los países de América Latina y el Caribe, entre el año 2000 y el 2020, el número de víctimas mortales por el tránsito crecerá en un 48%, 149% en el Asia Meridional y aún cuando las predicciones son mejores para los países de Europa Oriental y Asia Central se estima un aumento del 19%.<sup>5</sup>

Con el objeto de enfrentar esta realidad, la Unidad de Transporte de la CEPAL ha encargado un estudio sobre la situación referente a la seguridad vial en los países de América Latina y el Caribe, para cubrir, entre otros, los siguientes temas:

- Tasas de accidentes viales, personas lesionadas en estos accidentes, fallecimientos a raíz de estos accidentes, por habitante y por vehículo motorizado, comparando la situación en los países de la región con la de países asiáticos, en transición e industrializados;
- La incorporación de la seguridad vial en la planificación del sector transporte y en la evaluación de proyectos;
- Las instituciones relacionadas con el tema de la seguridad vial en los distintos países de la región, el papel de cada uno de ellos, y los mecanismos de planificación de actividades relacionadas con la seguridad en la región, y;
- Conclusiones generales en los países de la región respecto a la seguridad vial.

Se espera que dado el tiempo asignado al estudio, se debería cubrir una selección representativa de los países de la región, incluyendo (i) cinco de Sudamérica; (ii) México; (iii) cuatro de América Central y los países de habla española del Caribe, y (iv) dos otros de la subregión caribeña.

Las secciones siguientes de este informe dan cuenta del trabajo realizado, los datos obtenidos, y las conclusiones y recomendaciones que de él se desprenden.

---

<sup>5</sup> The Global Road Safety Crisis. "We should do much more". United Nation Secretary- General Kofi Annan. September 2004.

## I. Objetivos

---

Si bien existen cifras globales aproximadas y por su parte, en los países desarrollados se mantienen estadísticas en forma metódica y actualizada, en la región de América Latina y el Caribe (LAC), la situación varía desde países que han logrado desarrollar un sistema adecuado de recopilación y análisis de datos de accidentes, hasta países en los que no se cuenta con información o ésta es incompleta como para evaluar la real dimensión del problema de seguridad vial. Por lo tanto, un primer objetivo de este estudio es obtener datos confiables que permitan un diagnóstico certero de la seguridad vial en los países de Latinoamérica y el Caribe.

Existen muchos índices de seguridad vial (muertos por millón de habitantes, accidentes por número de vehículos, tasas de muertos según ingreso per cápita y otros), los que no siempre son fáciles de calcular o de comparar entre países con diversidad de condiciones, incluso por deficiencias en los mismos datos. Un país que tenga un mejor manejo de las estadísticas de accidentes y una menor tasa de accidentes no reportados, una correcta cuenta de los vehículos registrados y de los vehículos dados de baja y retirados de los registros, puede presentar índices peores a otros en que el número de accidentes son sub-reportados o los vehículos dados de baja no son eliminados de los registros. Es por esto que un segundo objetivo es la proposición de un Índice de Seguridad Vial que integre las variables adecuadas y que sea de fácil medición y forma que sea comparable entre países.

Como tercer objetivo, y tomando en cuenta que uno de los principales problemas para diseñar políticas y programas de seguridad

vial es la falta de datos confiables, se propondrá un cuestionario de estadísticas de accidentes común para los países de la región, de manera de hacer más fácil la labor de seguimiento. Esto podría ser el punto de partida del desarrollo de una base de datos común para la región.

Por último, la información obtenida servirá para un diagnóstico de la situación de seguridad vial, de su institucionalidad y de cómo se contempla la seguridad vial en la planificación urbana y en la evaluación de proyectos.

## **A. Recolección de datos en países de la región**

Una vez establecidos los objetivos a partir de los Términos de Referencia, se definió un cuestionario de unas 60 preguntas, para ser enviado a cada país de la región de Latinoamérica y el Caribe (34 países en total), el que incluye los siguientes aspectos:

- Existencia de recopilación metódica e histórica de estadísticas de accidentes, muertos y heridos;
- Número de vehículos (por tipo) y antigüedad del parque;
- Existencia de revisión técnica, de un proceso de entrega de licencia de conducir y permisos de circulación;
- Existencia de otras instituciones, servicio o entidad que trabaje en torno a la seguridad vial;
- Existencia de una política o plan estratégico en relación a la seguridad de tránsito;
- Existencia de campañas de prevención y/o educación, presupuesto asignado a éstos;
- Relación y trabajo conjunto con organismos de salud, educación u otros;
- Incorporación de la seguridad en la planificación urbana y diseño de infraestructura;
- Calidad y confiabilidad de los datos (estimación desde la fuente);

El formulario enviado se muestra en el Anexo I.

## **B. Organismos relacionados con seguridad vial**

Una segunda etapa consistió en la búsqueda de información acerca de las instituciones de cada país que por su definición, funciones y acciones, debieran disponer y entregar la información requerida. Para completar la base de datos con dichas instituciones se recurrió a la lista de

**预览已结束，完整报告链接和二维码如下：**

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5\\_2494](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_2494)

