



República del Paraguay
**Ministerio de Obras Públicas y
Comunicaciones**



**Banco
Interamericano
de Desarrollo
(IDB)**



Convenio de Préstamo BID 1278/OCPR



República del Paraguay
Ministerio de Obras Públicas y
Comunicaciones



Banco
Interamericano
De Desarrollo
(IDB)

PLAN NACIONAL de SEGURIDAD VIAL 2008-2013

Documento Ejecutivo

Asunción, Octubre de 2008



Autoridades

Abog. PEDRO EFRAIN ALEGRE SASIAIN
Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones

Don CESAR LUIS ROMERO CUEVAS
Jefatura del Gabinete Ministerial

Ing. HERMINIO SAMUEL GONZALEZ
ViceMinistro de Obras Públicas y Comunicaciones

Econ. JUAN FELIX BOGADO TATTER
ViceMinistro de Administración y Finanzas

Ing. CARLOS FEDERICO BUTTNER LIMPRICH
ViceMinistro de Minas y Energías

Abog. EDUARDO PETTA SAN MARTIN
Director de la Policía Caminera

Ing. ALFREDO BORDON
Director de Vialidad

Ing. BENIGNO LEZCANO
Director de Caminos Vecinales

Ing. FELIX ZELAYA MENDEZ
Director de Planificación Vial

Equipo Coordinador

Ing. MANUEL GUZMAN
Ing. SANTIAGO TRINIDAD
Asesores del Gabinete del
Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones

Ing. JOSE R. GOMEZ PALACIOS
Supervisor del MOPC

Elaboración

Ing. HERNÁN OTONIEL FERNÁNDEZ ORDOÑEZ
Consultor
Consultoría para la Elaboración del Plan Nacional



República del Paraguay
 Ministerio de Obras Públicas y
 Comunicaciones



Banco
 Interamericano
 De Desarrollo
 (IDB)

Instituciones participantes :



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
 Y BIENESTAR SOCIAL

MEC

Ministerio de Educación y Cultura



Ministerio Público
 REPÚBLICA DEL PARAGUAY
 Promoviendo la justicia para la sociedad



MINISTERIO DEL INTERIOR



POLICIA NACIONAL



POLICIA CAMINERA



DIRECCIÓN NACIONAL DEL
 REGISTRO DE AUTOMOTORES

Corte Suprema de Justicia
 Dirección Nacional del Registro de Automotores
 Edificio: Ciudad del Poder
 Asunción - Paraguay



SEGURIDAD EN
 LAS RUTAS (SER)



TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. LA POBLEMÁTICA DE LA ACCIDENTALIDAD VIAL	4
3. LAS CAUSAS CRÍTICAS QUE GENERAN LA ACCIDENTALIDAD VIAL	6
3.1. LA COMPLEJIDAD DEL PROBLEMA.....	6
3.2. LAS CAUSAS CRÍTICAS QUE GENERAN EL PROBLEMA.....	7
3.2.1. La débil valoración gubernamental y social del problema de la accidentalidad vial ...	8
3.2.2. La ausencia de políticas y de planes nacionales para la seguridad vial	9
3.2.3. La debilidad institucional y el trabajo no coordinado de las entidades responsables de la seguridad vial	9
3.2.4. La información dispersa, limitada y con subregistro de accidentes, vehículos y conductores	9
3.2.5. El deficiente, limitado y descoordinado control y vigilancia del tránsito vehicular	11
3.2.6. La limitada capacidad del sector salud para atender el número elevado de víctimas	11
3.2.7. Las limitaciones de infraestructura carretera y de la vialidad urbana para la seguridad vial	12
3.2.8. Las limitaciones de educación en seguridad vial de usuarios, conductores y autoridades	13
3.2.9. La obsolescencia y dispersión de normatividad de tránsito y de transporte, relativa a la seguridad vial.....	13
3.2.10. La antigüedad de los vehículos y el limitado control de su estado	14
3.2.11. La escasez y limitación de fuentes recursos financieros para la seguridad vial.....	14
3.2.12. La limitada utilización de tecnologías modernas y la escasa investigación aplicada a la seguridad vial.....	15
3.2.13. La poca participación de la sociedad civil en la solución de la problemática de la inseguridad vial.....	15
3.2.14. El escaso y deficiente seguimiento y control de la problemática	15
4. PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL	16
4.1. INTRODUCCIÓN	16
4.2. OBJETIVO GENERAL.....	16
4.3. MISIÓN DEL PLAN	16
4.4. VISIÓN 2018	17
4.5. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	17
4.6. CRITERIOS GENERALES.....	17
4.7. PERÍODO DE IMPLEMENTACIÓN	18

4.8. BASES PARA DEFINIR LAS RECOMENDACIONES.....	18
4.9. ESTRATEGIAS.....	19
4.9.1. Concienciación gubernamental y social.....	20
4.9.2. Definición de políticas gubernamentales para la seguridad vial	22
4.9.3. Desarrollo de capacidad institucional	23
4.9.4. Establecimiento de sistemas modernos de registro e información de accidentes, conductores, licencias de conducción, infracciones de tránsito y vehículos	25
4.9.5. Diseño e implementación de un sistema efectivo de vigilancia y control para garantizar el cumplimiento de las normas de tránsito.....	29
4.9.6. Participación preponderante del sector salud en la seguridad vial	30
4.9.7. Mejoras en la infraestructura para la seguridad vial.....	32
4.9.8. Educación y capacitación para la seguridad vial	37
4.9.9. Establecimiento de normas legales actualizadas y de formas para garantizar su cumplimiento.....	41
4.9.10. Fomento de vehículos más seguros para movilizarse.....	42
4.9.11. Financiación adecuada y sostenible de la seguridad vial	43
4.9.12. Actualización tecnológica y realización de investigación.....	45
4.9.13. Participación activa de la sociedad civil	46
4.9.14. Seguimiento, control y evaluación del plan	47
4.10. COSTOS Y ENTIDADES RESPONSABLES	47
4.10.1. Costos de implementación de las estrategias	47
4.10.2. Entidades responsables	48

PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento ejecutivo contiene un resumen del Tercer Informe o Informe Final del contrato de consultoría S.G. VMOP No 48/2007 suscrito entre el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones - MOPC y el Ingeniero Hernán Otoniel Fernández Ordóñez, cuyo objetivo general es elaborar un Plan Nacional de Seguridad Vial, que ayude a reducir los índices de accidentes en el sistema vial de Paraguay y mitigar sus consecuencias, en términos de pérdida de vidas humanas y heridos, así como disminuir los costos materiales.

El Informe Final que contiene el Plan Nacional de Seguridad Vial 2008-2013, incluye, en términos generales, el diagnóstico de la situación actual de la seguridad vial en Paraguay y el conjunto de estrategias y objetivos que constituyen las medidas que se formulan para mejorar la seguridad vial en los próximos 5 años.

El diagnóstico incluye el contexto general, con información del territorio, la población, el parque automotor y la infraestructura vial y, posteriormente, describe como asunto central la problemática de la accidentalidad en el Paraguay de acuerdo con la información y los registros disponibles de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos; la Policía Nacional, la Policía Caminera, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y alguna información de Asunción y de la Municipalidad de Santa Rita - Alto Paraná. Además, examina el sistema de registro de accidentes y de vehículos, la habilitación y registro de conductores, el grado de implementación de programas y campañas de seguridad vial, la organización institucional, la normatividad legal y reglamentaria, las empresas de transporte, las escuelas de conducción y las conclusiones sobre el diagnóstico.

El Plan Nacional de Seguridad Vial comprende: el objetivo general, los objetivos estratégicos, el período de implementación, las bases o explicación conceptual que da sustento a las medidas que se proponen, las estrategias, los objetivos específicos o líneas de acción y los objetivos operativos, las entidades responsables, los costos, los indicadores de avance, las prioridades para la implementación de las medidas y una propuesta operativa para su implementación en el período 2008-2013.

2. LA PROBLEMÁTICA DE LA ACCIDENTALIDAD VIAL

En el momento se reconoce que uno de los problemas más graves que afecta a la humanidad es el de los accidentes de tránsito por su gran impacto negativo en la salud mundial. Las estadísticas así lo demuestran: los traumatismos causados por este tipo de accidentes ocasionan la muerte de aproximadamente 1,2 millones de personas al año y causan lesiones graves a una población comprendida entre 20 millones y 50 millones de personas cada año. Por lo tanto, debe resaltarse que la magnitud del problema es creciente en los países en vía de desarrollo y se estima que aumentarán en un 87% para el año 2020.

Actualmente el número de víctimas por accidentes de tráfico cada año representa el 42% del número total de los fallecimientos a causa del VIH/SIDA.

En América Latina y el Caribe se tiene la tasa más alta de mortalidad a causa de los traumatismos por accidentes de tránsito en todo el mundo: 26 muertes por cada 100 000 habitantes y se prevé que estas tasas de mortalidad aumenten en el 48% para el año 2020 y que sigan siendo las más elevadas del mundo.

El caso de Paraguay merece atención prioritaria, ya que según los datos disponibles, presenta altos índices de mortalidad y morbilidad ocasionada por la inseguridad vial. Se estima que anualmente perecen del orden mil quinientas (1 500) personas y que aproximadamente doce mil (12 000) resultan heridas, por accidentes de tránsito. Esta situación conlleva a sufrir se presentan cuantiosas pérdidas materiales, que se estiman en varios millones de dólares anuales. Las cifras anteriores demuestran la importancia de estudiar el problema y la urgencia de estructurar y poner en marcha un plan para enfrentarlo prontamente.

Las tasas de víctimas en accidentes de tránsito por 100 000 habitantes son del orden de 22 para los fallecidos y de 176, para los lesionados. Estos datos muestran la gravedad del problema si se compara con las correspondientes tasas logradas en los países que han alcanzado los mayores y reconocidos avances en materia de seguridad vial, como son los casos de Suecia, Noruega y Holanda con un valor de 5 fallecidos por 100 000 habitantes.

La población más vulnerable, según el Observatorio de Violencia y Lesiones de Causas Externas del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, es el grupo con rango de edad entre 15 años y 34 años con un 55% de las víctimas y el sexo

masculino es el más afectado. Estos datos reflejan la gravedad del problema al ser afectado un grupo de población en edad plenamente productiva, lo cual afecta seriamente la economía de los hogares y en conjunto la economía del país, con los consecuentes problemas familiares y sociales.

Un aspecto muy crítico, en cuanto a víctimas por clase de vehículo, es el que corresponde a las motocicletas, pues el número de fallecidos en accidentes por los mencionados vehículos que registró la Policía Nacional, en 2007, fue de 348, lo cual representa el 28% del total de fallecidos registrados y en el primer semestre de 2008 el número de muertos en motocicletas es de 236 que representan el 31% del total de fallecidos registrados por la Policía. De igual manera, el Centro de Emergencias Médicas-CEM- "Dr. Luís María Argaña" en 2007, enero a diciembre, registró el fallecimiento de 208 personas, de los cuales el 49% en accidentes de motocicletas y que fueron asistidos un total de 10 783 lesionados, de los cuales el 51% en accidentes de motocicletas.

En las carreteras nacionales, a cargo del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones - MOPC, según información estadística disponible de la Policía Caminera, entre los años 2000 y 2007, se registró un promedio anual de 2 237 accidentes, con un número de fallecidos de 165 personas y un número de lesionados de 1 212. Las cifras anteriores permiten concluir que cada mes perecieron, en promedio, 14 personas y quedaron heridas 152 personas. Es decir, que aproximadamente murió 1 persona cada 2 días y 5 quedaron heridas diariamente, víctimas de los accidentes de tránsito.

El número de accidentes registrados en las carreteras nacionales, discriminados por rutas y ramales, entre los años 2000 a 2007, indica que la Ruta Nº 2, es la que observa mayor número de accidentes con un promedio de 819 accidentes por año, lo cual representa el 35,4% del número total promedio anual que es de 2 312 accidentes. En seguida, las rutas con mayor número de promedio de accidentes en su orden son: la Ruta Nº 7 con un promedio anual de 313 (13,6% del número promedio total anual); la Ruta Nº 1 con una promedio anual de 237 (10,3% del número promedio total anual); la supercarretera Hernandarias con un promedio anual de 156 accidentes (6,8% de número promedio total anual) y la Avenida Mariscal López con un promedio anual de 153 accidentes (6,6% del número promedio total anual). En consecuencia, las anteriores carreteras concentran el 72,7% del número promedio total anual.

En la ciudad de Asunción, en el periodo entre 1999 – 2004, se registró un promedio anual de 25 168 accidentes y el mayor número de accidentes registrados, 31 096 en total, se efectuó en el año 2002 y el menor, 16 513, al año siguiente 2003. Entre 2005 y 2007, no se ha procesado la información para tener datos consolidados.

La información de la accidentalidad, morbilidad y mortalidad, por municipios del país no se tiene disponible actualmente.

Finalmente, lo más crítico es que el problema continua en aumento cada año y en 2008, es probable que se supere la cifra de los 1 500 fallecidos y de los 12 000 lesionados, sino se actúa de manera inmediata. Todos los esfuerzos y acciones hasta ahora realizadas por las diversas instituciones no han logrado contener y estabilizar el número de víctimas.

3. LAS CAUSAS CRÍTICAS QUE GENERAN LA ACCIDENTALIDAD VIAL

3.1. LA COMPLEJIDAD DEL PROBLEMA

Es de reconocer, que el problema de la inseguridad vial en un país o de la accidentalidad ocasionada por el tránsito vehicular, conceptualmente es un problema complejo de resolver y con alto grado de incertidumbre, por su naturaleza misma. Teóricamente, es un problema “cuasi-estructurado”¹, dado que no se pueden enumerar con precisión todas sus variables y porque las relaciones entre ellas son difusas. Asimismo, porque la solución es abierta y depende de los intereses y posiciones de diversos actores, en un contexto con frecuente generación de situaciones de crisis, sobresaltos y emergencias, durante el enfrentamiento del problema.

El problema de la accidentalidad es percibido desde diversas dimensiones y enfoques, tanto desde el punto de vista cognitivo y tecnológico como, ambiental, organizacional, económico, social y humano. En este sentido, hay una fuerte interacción sistémica con otros aspectos sociales, tales como: educación, salud, seguridad y empleo, que directamente tienen que ver con el desarrollo económico del país y con su organización estatal.

¹ Un problema se define como “cuasi-estructurado” cuando: i) sólo algunas de sus variables son precisas y enumerables, nunca todas, ii) sólo algunas relaciones entre variables son precisas y enumerables, nunca todas, iii) la solución es abierta y depende de los intereses y posiciones de actores sociales comprometidos.

Las visiones del problema, de sus causas y de sus soluciones, son distintas, pues él afecta en forma diferente a los actores sociales, tales como: gremios del transporte, gremios económicos (industria, comercio, agricultura, turismo, etc.); entidades públicas y privadas, y a los usuarios en general. En esa multiplicidad causal intervienen directamente: el conductor, el peatón, el vehículo, el tiempo y las vías.

3.2. LAS CAUSAS CRÍTICAS QUE GENERAN EL PROBLEMA

Tomando en consideración la complejidad del problema en su amplio contexto, se han definido las causas críticas del problema de la inseguridad vial en Paraguay, con base en el impacto percibido que pueden tener en la accidentalidad, morbilidad y mortalidad, y en la viabilidad práctica y política, que pueden estar disponibles para enfrentar cada causa.

Las causas críticas definidas y consideradas para su enfrentamiento, son las siguientes:

1. La débil valoración gubernamental y social del problema de la accidentalidad vial.
2. La ausencia de políticas y de planes nacionales para la seguridad vial.
3. La debilidad institucional y el trabajo no coordinado de las entidades responsables de la seguridad vial.
4. La información dispersa, limitada y con subregistro de accidentes, vehículos y conductores.
5. El deficiente, limitado y descoordinado control y vigilancia del tránsito vehicular.
6. La limitada capacidad del sector salud para atender el número elevado de víctimas.
7. Las limitaciones de infraestructura carretera y de la vialidad urbana para la seguridad vial.
8. Las limitaciones de educación en seguridad vial de usuarios, conductores y autoridades.
9. La obsolescencia y dispersión de normatividad de tránsito y de transporte, relativa a la seguridad vial.
10. La antigüedad de los vehículos y el limitado control de su estado.
11. La escasez y limitación de fuentes recursos financieros para la seguridad vial.

12. La limitada utilización de tecnologías modernas y la escasa investigación aplicada a la seguridad vial.
13. La poca participación de la sociedad civil en la solución de la problemática de la inseguridad vial.
14. El escaso y deficiente seguimiento y control de la problemática.

3.2.1. La débil valoración gubernamental y social del problema de la accidentalidad vial

En general, el problema de la accidentalidad vial no es percibido en su real y verdadera magnitud, de tal manera que merezca la atención prioritaria del gobierno y de la sociedad como un problema a enfrentar con urgencia no se interpreta como un compromiso integral y una obligatoriedad de corte pedagógico y humano, no obstante que el colapso es evidente por las muertes, lesiones, daños materiales, desorden, indisciplina y anarquía. Por ello debe iniciarse el proceso planificado y educativo basado en el respeto y la tolerancia. Usualmente, se considera como un asunto de normal y rutinaria ocurrencia en la actividad de movilización de bienes y personas por diferentes medios. Los usuarios tampoco reconocen los riesgos y, en consecuencia, su comportamiento contraviene las normas de tránsito existentes y no acatan las medidas establecidas para su propia seguridad, como son las del uso del cinturón de seguridad, de la utilización de los asientos portainfantas, del empleo del casco adecuado para los motociclistas, del no uso del celular mientras se conduce o la de no conducir en estado de ebriedad o drogadicción, entre otras.

Al respecto, debe reconocerse el trabajo realizado en materia de concienciación y educación por diferentes entidades y funcionarios, de algunas entidades como el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones – MOPC, el Ministerio de Educación y Cultura, el Ministerio Público-Fiscalía, la Policía Nacional, la Dirección Nacional de Transporte – DINATRAN, la Secretaría de Transporte del Área Metropolitana de Asunción – SETAMA, la Organización Paraguaya de Cooperación Intermunicipal – OPACI, las Direcciones de Tránsito Municipales, el Touring Automóvil Club Paraguayo – TACPY, el Foro Vial y Seguridad En las Rutas – S.E.R, entre otras.

3.2.2. La ausencia de políticas y de planes nacionales para la seguridad vial

En el momento, no se dispone de políticas ni de planes gubernamentales para la seguridad vial y el trabajo institucional que se realiza es un trabajo aislado y, generalmente, más por la iniciativa, dedicación, compromiso y esfuerzo de algunos directivos y funcionarios, que reconocen el problema y logran algunas acciones gubernamentales, de todas maneras, valiosas.

3.2.3. La debilidad institucional y el trabajo no coordinado de las entidades responsables de la seguridad vial

Las instituciones oficiales que tienen responsabilidades y desarrollan actividades relacionadas con la seguridad vial, son de estructuras organizativas verticales y tradicionales, que se desempeñan por funciones y con un trabajo muy limitado en materia de seguridad vial, como son los casos del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones – MOPC, el Ministerio de Educación y Cultura- MyC, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social-MSPyBS, el Ministerio Público-Fiscalía; la Policía Nacional, la Dirección Nacional de Transporte – DINATRAN, la Secretaría de Transporte del Área Metropolitana de Asunción – SETAMA y las Direcciones de Tránsito Municipales, entre otras. En general, su trabajo ha sido aislado y con diferentes grados de actuación y de resultados. Sin embargo, es meritoria la labor que se ha llevado a cabo a través del Foro Vial, como escenario para generar espacios de convergencia, cooperación, diálogo e intercambio entre diferentes actores claves relacionados con el tránsito, el transporte y la seguridad vial.

3.2.4. La información dispersa, limitada y con subregistro de accidentes, vehículos y conductores

La información de los accidentes de tránsito se obtiene en forma dispersa, sin procedimientos unificados y el procesamiento de los datos se realiza en forma parcial. En consecuencia se desprende que este aspecto requiere de una estructuración completa que unifique la información a recolectar, delimite las funciones de las entidades que participan y que detalle el proceso para obtener los resultados estadísticos requeridos.

El registro de los accidentes de tránsito cuando se presentan víctimas le corresponde efectuarlo a la Policía Nacional; a las Direcciones de Tránsito Municipales, cuando no

se presentan víctimas y a la Policía Caminera en las carreteras a cargo del MOPC. Al respecto, es de señalar que en la práctica la Policía Nacional realiza, en algunos casos, registros de accidentes sin víctimas y también hace registros en carreteras donde le corresponde a la Policía Caminera. Del mismo modo, en el paso de las carreteras por poblaciones, llevan a cabo registros tanto la Policía Nacional, como la Dirección de Tránsito Municipal y la Policía Caminera. Además, el Cuerpo de Bomberos lleva el registro en los casos que interviene en algunas poblaciones.

El procesamiento de la información se realiza en forma independiente por cada entidad y no se tiene un resultado consolidado a nivel nacional. Se indica que la información de las Direcciones de Tránsito Municipales no se procesa; es el caso de Asunción en el cual no tiene información consolidada de los años 2005, 2006 y 2007.

El Ministerio de Salud, a través del Observatorio de Violencia y Lesiones de Causas Externas - OVLCE, lleva un registro detallado de los casos en los cuales interviene y recolecta información de las demás instituciones, con el fin de atender la vigilancia epidemiológica, al respecto.

El registro de los vehículos se efectúa en la Dirección de Registro Automotor y está enfocado en lo que se refiere a identificar la propiedad de los mismos y que han cumplido con los requisitos legales para su ingreso y operación en el país. Sin embargo, la información del parque automotor por edades y por condiciones técnicas, no está disponible por el momento.

Respecto de los conductores, la habilitación y el registro la realizan las Direcciones de Tránsito Municipales y se conoce que hay diferencias de procedimientos y de exigencias en los diferentes municipios. En general, se reconoce que este es uno de los aspectos más débiles para la seguridad vial en el Paraguay y uno de los que demanda atención prioritaria, pues existen actualmente 134 Reglamentos de Tránsito y 134 municipios que llevan a cabo el registro de conductores.

En el momento la OPACI contribuye al control de las licencias que se expiden en los municipios, pues le asigna el número de la Licencia de Conducir que es solicitada en cada municipio, lo cual pretende evitar la duplicación de licencias por parte de algunos usuarios.

3.2.5. El deficiente, limitado y descoordinado control y vigilancia del tránsito vehicular

El control y la vigilancia del tránsito vehicular son muy limitados dado que su cobertura es muy baja y la acción institucional se enfoca a actividades puntuales, porque los recursos con que cuentan las entidades son escasos. Por este motivo, es normal observar que motociclistas circulan sin utilizar casco de protección y que más de dos personas se movilizan en una sola motocicleta, que muchos conductores no utilizan el cinturón de seguridad, que en las vías urbanas y en las carreteras efectúan maniobras prohibidas, que el estado de muchos vehículos es deficiente y que algunos usuarios conducen en estado de ebriedad, entre otras.

La Policía Caminera con sus limitados recursos y con base en programas anuales, mensuales y semanales, realiza algunos operativos de control en las carreteras. Uno de los más importantes ha sido el de control de velocidad por medio de radares que se llevó a cabo en coordinación y apoyo del MOPC. También, la Policía Nacional y el Ministerio Público-Fiscalía y la Policía Municipal realizan algunas acciones puntuales de control. Es de anotar que el trabajo no se realiza de manera coordinada.

El control de las empresas de transporte público es débil actualmente y se reconoce que la acción institucional, por ahora, es muy limitada y, a ello se agrega, que las empresas transportadoras no tienen políticas ni procesos rigurosos tendientes a garantizar la seguridad vial por parte de ellos. Sin embargo, la Dirección Nacional de Transporte, DINATRAM, y la Secretaría del Área Metropolitana de Asunción, SETAMA, en el ámbito que les corresponde, están en el proceso institucional de fortalecer y de mejorar las exigencias y controles para que las empresas de transporte, de carga y de pasajeros cumplan con los requerimientos organizacionales y técnicos que mejoren la seguridad vial. Además, SETAMA está en proceso de implementación de un programa de capacitación de conductores y otro programa para la utilización de un tacómetro digital para el control de la velocidad en los buses. También, DINATRAM ha venido realizando cursos para conductores de sustancias peligrosas.

3.2.6. La limitada capacidad del sector salud para atender el número elevado de víctimas

Las instituciones del sector salud son la más afectadas directamente por la atención de los miles de lesionados ocasionados por los accidentes de tránsito, lo cual implica

utilización de personal, ambulancias, estancias-cama hospitalarias, intervenciones quirúrgicas, medicamentos y otros tratamientos especializados. El costo anual estimado puede ser del orden de 20 millones de dólares, cifra que es sumamente onerosa, comparativamente, frente al resto de demandas de salud por parte de la población. En consecuencia, la situación actualmente es crítica por la limitada capacidad del sector salud para atender el creciente número de víctimas, a pesar de los grandes esfuerzos institucionales que se han efectuado al respecto por parte del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

3.2.7. Las limitaciones de infraestructura carretera y de la vialidad urbana para la seguridad vial

Las carreteras y vías urbanas existentes en el país han sido diseñadas con el enfoque técnico tradicional que privilegia la movilización de los vehículos automotores y con consideraciones mínimas de seguridad con relación a los demás usuarios de las vías que comparten. Además, por la tecnología utilizada y la antigüedad de la infraestructura diseñada y construida para una época anterior con escaso volumen de tránsito y reducida presencia de otros usuarios, hace que la infraestructura carretera y la correspondiente de la vialidad urbana, presenten serias limitaciones en lo que respecta a la seguridad vial, lo cual se refleja en el dimensionamiento geométrico, la señalización, el equipamiento para la seguridad vial, las condiciones de la faja del derecho de vía, el paso por las poblaciones y las intersecciones, entre otras.

Por otra parte, en el contenido de los documentos de contratación del MOPC y en los contratos, se incluyen condiciones para que los contratistas responsables de la ejecución de las obras y los encargados de la supervisión, tomen medidas para evitar accidentes de tránsito en los sitios de trabajo. Sin embargo, su alcance es limitado y los recursos para el efecto no están definidos específicamente y se carece de una normativa para el control temporal de tránsito en la zonas de trabajo, como instrumento para proveer seguridad a todos los usuarios y a los elementos de la obra, incluidos: conductores, pasajeros, peatones, ciclistas, discapacitados, los trabajadores, el equipo de construcción y la obra misma.

Referente a la infraestructura vial es de mencionar, también, que no se dispone de instrumentos tecnológicos apropiados, tales como especificaciones, manuales y guías para el diseño, la construcción y la operación de las carreteras. En este sentido es indispensable contar a corto plazo con un manual de señalización o manual de

dispositivos de control de tránsito, un manual de diseño geométrico de carreteras y una guía para el control temporal de tránsito de las zonas de trabajo y, además, una normativa técnica similar para las vías urbanas.

3.2.8. Las limitaciones de educación en seguridad vial de usuarios, conductores y autoridades

En general, se reconoce que la educación de los ciudadanos para comportarse debidamente como usuarios viales, es limitada, pues no se ha tenido capacitación específica con tal propósito como parte curricular formal de la educación que se imparte en el país. Aunque son de reconocer y destacar los programas de sensibilización y capacitación en seguridad vial, adelantados en los últimos años, por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, la Policía Caminera, SETAMA, la Municipalidad de Asunción, la Municipalidad de Encarnación, el Touring Automóvil Club Paraguayo y la OPACI, entre otros.

En cuanto a los conductores, las exigencias no son rigurosas para obtener las licencias respectivas, en lo que respecta a conocimientos y habilidades específicas para una movilización segura y se reconoce que hay diferencias de procedimientos y de exigencias en los diferentes municipios. Es de advertir, que el aporte de las escuelas de conducción es aún mínima en este sentido.

Por otra parte, las autoridades y directivos de instituciones relacionadas con la seguridad vial, en general, no han tenido formación al respecto y su actuación y decisiones tienen un elevado componente empírico.

3.2.9. La obsolescencia y dispersión de normatividad de tránsito y de transporte, relativa a la seguridad vial

La normativa legal y reglamentaria en materia de transporte, tránsito y seguridad vial es amplia, variada y es parte de un proceso normativo que se ha desarrollado a lo largo de 60 años. Merece comentar que el Reglamento General de Tránsito Caminero que data del año 1947 es quizá la norma vigente sobre la materia más antigua en América Latina. En general, el grupo de normas está conformado por la Constitución Política de 1992, por Leyes, Decretos y Resoluciones sobre asuntos específicos, pero no constituyen un cuerpo integrado y coherente de normas que permitan una clara delimitación de responsabilidades de las instituciones encargadas de aplicarlas, pues

hay vacíos jurídicos y obsolescencia con relación al desarrollo tecnológico y al propio desarrollo institucional del país.

3.2.10. La antigüedad de los vehículos y el limitado control de su estado

El registro de los vehículos se efectúa en la Dirección de Registro Automotor y está centrado en lo que se refiere a identificar la propiedad de los mismos y al cumplimiento de los requisitos legales para su ingreso y operación en el país. De esta manera, se tiene registrada la existencia del orden de 600 000 vehículos automotores en el Paraguay, pero la información del parque automotor por edades y por condiciones técnicas, no está disponible por el momento.

La revisión periódica de las condiciones mecánicas de los vehículos y el examen de sus condiciones técnicas enfocados al logro de una adecuada seguridad vial, son mínimas. En el caso de la ciudad de Asunción, que es donde está más desarrollado, se exige inspección técnica a los vehículos de transporte de pasajeros en 3 talleres autorizados, de acuerdo con la edad de los vehículos: con edad menor de 6 años, una revisión por año; entre 6 y 13 años, 2 revisiones por año y entre 13 y 20 años, 3 revisiones por año.

3.2.11. La escasez y limitación de fuentes recursos financieros para la seguridad vial

En general, no se tienen recursos presupuestales específicos para atender la seguridad vial y los escasos recursos que se utilizan hacen parte de los recursos presupuestales de las entidades que les corresponde o están relacionadas con la gestión del transporte, el tránsito, la infraestructura vial, la salud, la educación y el control policial. Es el caso del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, el Ministerio de Salud y Bienestar Social, el Ministerio de Educación y Cultura, la Dirección General de Transportes – DINATRAM, la Secretaría de Transporte del Área Metropolitana de Asunción – SETAMA, la Policía Nacional y los Municipios.

En el momento, es de valorar que se tienen algunas partidas específicas para la seguridad vial como parte de los recursos de convenios de crédito externo para financiar obras de infraestructura vial, con el Banco Interamericano de Desarrollo y con el Banco Mundial y, algunos recursos de la Agencia Española de Cooperación y Desarrollo para efectuar educación vial de jóvenes.

3.2.12. La limitada utilización de tecnologías modernas y la escasa investigación aplicada a la seguridad vial

La tecnología que se aplica en el país es tradicional, tanto para el diseño, construcción, mantenimiento, equipamiento y operación de la infraestructura vial, como para el manejo del tránsito. En este sentido, se carece de normas, especificaciones y manuales técnicos, actualizados y por ahora, no hay utilización de tecnologías modernas para la vigilancia automática, por ejemplo, de límites de velocidad, de circulación por carriles y bermas, de control de vehículos, ni de respeto de señales de PARE, semáforos, pasos peatonales; ni de prohibición de giros o paso, entre otras.

La investigación que se realiza es incipiente y está focalizada especialmente en la infraestructura vial, por intermedio de algunos valiosos trabajos académicos realizados en las universidades.

3.2.13. La poca participación de la sociedad civil en la solución de la problemática de la inseguridad vial

La participación de la sociedad civil en la solución de la problemática de la inseguridad vial es muy escasa, lo cual se refleja en la inexistencia de demandas sociales hacia el gobierno, en la poca difusión de la problemática por los medios de comunicación y en el limitado número de actividades realizadas por las organizaciones civiles en pro de la seguridad vial. Sin embargo, son de reconocer los programas llevados a cabo por la Organización Paraguaya de Cooperación Intermunicipal – OPACI, el Touring Automóvil Club Paraguayo – TACPY y Seguridad En las Rutas – S.E.R, entre otras.

3.2.14. El escaso y deficiente seguimiento y control de la problemática

El seguimiento y control de la problemática de la inseguridad vial son escasos y deficientes, en especial, por el subregistro y dispersión de la información de la accidentalidad vial y por la inexistencia de un plan o programa nacional integrado en pro de la seguridad vial. Sin embargo, en este aspecto es loable la labor y los resultados obtenidos por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, a través del Observatorio de Violencia y Lesiones de Causas Externas – OVLCE.

4. PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

4.1. INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional de Seguridad Vial –PNSV- se concibe como un instrumento en el cual se articulan y coordinan diferentes estrategias para enfrentar las causas críticas con distintas líneas de acción y actuaciones operativas, encaminadas a lograr unos objetivos estratégicos previamente definidos en pro de la seguridad vial.

El PNSV está diseñado con base en obtener la decisión política y el compromiso del alto gobierno, incluida la Presidencia de la República, para su inicio y desarrollo, con atención prioritaria en la agenda de las autoridades y directivos ministeriales, que se dispondrá progresivamente de recursos personales, económicos y organizacionales y, la participación coordinada de diferentes entidades públicas y privadas.

El PNSV contiene 14 estrategias que incluyen aspectos gubernamentales, sociales, legales, económicos, técnicos y operativos. Estas estrategias incluyen 33 objetivos específicos y 143 objetivos operativos.

4.2. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del Plan Nacional de Seguridad Vial es estructurar un conjunto de estrategias y de medidas factibles de implementar para disminuir la accidentalidad vial en Paraguay con la participación de instituciones gubernamentales y privadas y algunos estamentos de la sociedad.

4.3. MISIÓN DEL PLAN

La misión del Plan Nacional de Seguridad Vial es articular, coordinar e impulsar un conjunto de estrategias y de acciones de instituciones públicas y privadas y de organizaciones civiles, para mejorar la seguridad vial a efecto de disminuir los impactos negativos en mortalidad, morbilidad y pérdidas económicas, ocasionados por los accidentes de tránsito.

4.4. VISIÓN 2018

La visión que propone alcanzar en una década es: Paraguay ha fortalecido su cultura en seguridad vial porque presenta tasas de accidentalidad, mortalidad y morbilidad entre las cinco menores de América Latina, dado que las entidades públicas y privadas han incorporado en su quehacer institucional acciones permanentes en pro de la seguridad vial y los usuarios reconocen los riesgos y contribuyen con su buen comportamiento a minimizar la accidentalidad vial.

4.5. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos estratégicos que se formulan para enfrentar el problema de la accidentalidad vial se enfocan a diseñar e implementar medidas para disminuir el número de accidentes de tránsito y, en especial, para disminuir el número de víctimas, con las metas siguientes:

- ? Disminuir en un 10% el número de accidentes de tránsito en los próximos 5 años.
- ? Disminuir en un 20% las muertes en accidentes de tránsito en los diferentes grupos de usuarios en los próximos 5 años.
- ? Disminuir en un 20% el número de heridos en accidentes de tránsito en los próximos 5 años.
- ? Disminuir los costos o pérdidas económicas por la accidentalidad en un 10% en los próximos 5 años.
- ? Consolidar un plan sostenible de acción para la seguridad vial.

4.6. CRITERIOS GENERALES

El Plan Nacional de Seguridad Vial se estructura con base en cuatro (4) criterios generales, respecto de las medidas operativas a implementar:

- ? Medidas tendientes a evitar la ocurrencia del accidente.
- ? Medidas orientadas a mitigar las consecuencias del accidente en el momento de producirse, es decir a disminuir la gravedad de las lesiones que puedan presentarse.

- ? Medidas de auxilio y asistencia enfocadas a aminorar las consecuencias posteriores al accidente, es decir una mejor atención al accidentado.
- ? Medidas con el fin de reparar los daños sobrevenidos y la re-socialización de las personas afectadas.

Las medidas en el corto plazo se centran en el usuario, la vía, el vehículo y la institucionalidad, como elementos claves de consideración para cualificar la seguridad vial de acuerdo con la experiencia de los países que han alcanzado mayores logros en la disminución de la accidentalidad, morbilidad y mortalidad.

4.7. PERÍODO DE IMPLEMENTACIÓN

El período de implementación que se propone es de cinco (5) años entre los años 2008 y 2013, el cual coincide con el período del nuevo gobierno que asumirá sus funciones en agosto de 2008.

4.8. BASES PARA DEFINIR LAS RECOMENDACIONES

Las bases que se consideran esenciales para definir e implementar las recomendaciones de mejora para la seguridad vial, son las siguientes:

? **Compromiso y decisión de las máximas autoridades**

Es fundamental lograr la vinculación y participación de las diferentes entidades relacionadas con la seguridad vial, tales como los ministerios de: Obras Públicas y Comunicaciones, Público, Salud Pública y Bienestar Social, Hacienda, y Educación y Cultura; la Dirección Nacional de Transporte -DINATRAN; la Secretaria de Transporte del Área Metropolitana de Asunción - SETAMA; la Policía Nacional y la Policía Caminera, las Gobernaciones y las Municipalidades, entre otras .En todo caso, las máximas autoridades y los directivos de decisión, deben ser conscientes del problema social y económico que representan para el país los accidentes de tránsito y, de la responsabilidad que ellos tienen, como dirigentes del sector público, de responder positivamente frente a las demandas de la comunidad en esta materia. En este sentido, el liderazgo, compromiso y decisión de las máximas autoridades son esenciales para alcanzar los resultados anhelados.

? **Enfoque humano prioritario**

El tratamiento del problema de la inseguridad vial debe concebirse con un enfoque humano dirigido a disminuir las víctimas de los accidentes, lo cual implicará mermar las situaciones de riesgo en los escenarios de la infraestructura vial en donde se lleva a cabo la movilidad de las personas.

? **Efectividad en el enfrentamiento del problema**

Se trata de implementar mecanismos o medidas de seguridad vial que permitan el uso óptimo de los limitados recursos disponibles y de lograr la mayor eficacia en los resultados.

? **Decisiones y seguimiento con base en un sistema estadístico de accidentes confiable**

Es indispensable contar con un sistema de registro de accidentes con información que sea suficiente, confiable y oportuna, de los elementos y factores intervinientes, para poder analizar en forma rigurosa la problemática de la accidentalidad vial en el país, como base imprescindible para estructurar, actualizar y mejorar las acciones que harán parte del Plan Nacional de Seguridad Vial.

? **Propuestas viables de implementar y de dar sostenibilidad**

Dada la magnitud y el impacto negativo del problema, es esencial definir propuestas viables de implementar en el corto plazo y que sean sostenibles en el mediano y largo plazo. Con tal propósito se fijan los siguientes criterios para lograr la eficacia y la viabilidad práctica de las medidas que se recomiendan: i) relevantes, es decir que tienen que incidir en la mejora de la seguridad vial, ii) alcanzables, en el sentido de poderse lograr en las condiciones y circunstancias imperantes en el país, iii) medibles, en el sentido de ser cuantificables para efectuar el seguimiento, iv) específicas, es decir las más concretas posibles y v) programables, en el período previsto para el desarrollo del Plan de Seguridad Vial.

4.9. ESTRATEGIAS

La propuesta de recomendaciones se estructura a partir de catorce (14) estrategias definidas para enfrentar cada una de las causas críticas y cada una de ellas,

constituida por objetivos específicos o líneas de acción y por objetivos operativos, para enfrentar los aspectos relevantes del problema. Las estrategias son fundamentalmente elementos direccionales y de compromiso gubernamental que facilitarán la toma de decisiones para buscar soluciones al problema y, en ese sentido, se propone:

1. Concienciación gubernamental y social.
2. Definición de políticas gubernamentales para la seguridad vial.
3. Desarrollo de capacidad institucional.
4. Establecimiento de sistemas modernos de registro e información de accidentes, vehículos y conductores.
5. Diseño e implementación de un sistema efectivo de control, prevención y vigilancia para garantizar el cumplimiento de las normas de tránsito.
6. Participación preponderante del sector salud.
7. Mejoras en la infraestructura y en la gestión del tránsito para la seguridad vial.
8. Educación y capacitación para la seguridad vial.
9. Establecimiento de normas legales y de formas para garantizar su cumplimiento.
10. Fomento de vehículos más seguros para movilizarse.
11. Financiación sostenible de la seguridad vial.
12. Actualización tecnológica y realización de investigación.
13. Participación activa de la sociedad civil.
14. Seguimiento, control, evaluación y ajustes del Plan.

Se plantea desarrollar las estrategias a través de 33 objetivos específicos y éstos, a su vez, por medio de 143 objetivos operativos.

4.9.1. Concienciación gubernamental y social

Esta estrategia tiene como propósito lograr que el gobierno, en sus diferentes niveles nacional, departamental y municipal, y los diferentes estamentos sociales, identifiquen y se sensibilicen sobre la existencia y dimensión del problema de la accidentalidad vial y que sean conscientes colectivamente de las graves repercusiones sociales y económicas que tiene para el país como un problema de salud pública y de inequidad social. Esta toma de conciencia se considera indispensable para que se tomen las decisiones políticas y se generen las demandas sociales en pro de la solución del problema.

Con este fin se proponen tres líneas de acción u objetivos específicos a realizar:

1. Involucrar a los medios de comunicación.
2. Diseñar e implementar campañas específicas de divulgación masiva sobre la accidentalidad o inseguridad vial en medios de comunicación.
3. Diseñar e implementar programas de divulgación en las entidades gubernamentales, centros educativos, organizaciones empresariales y otras entidades similares.

Para implementar el objetivo específico de *involucrar a los medios de comunicación*, se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Realizar reuniones explicativas sobre la problemática de la accidentalidad con los directivos de los principales diarios del país.
- ? Realizar reuniones explicativas sobre la problemática de la accidentalidad con los directivos de los principales medios televisivos y de radio del país.
- ? Establecer mecanismos para que los medios de comunicación masiva: prensa, televisión y radio, coadyuven en la mejora de la seguridad vial.

Para implementar el objetivo específico de *diseñar e implementar campañas específicas de divulgación masiva sobre la accidentalidad o inseguridad vial en medios de comunicación*, se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Foros públicos en espacios televisivos.
- ? Ruedas de prensa con los principales diarios y revistas del país.
- ? Información a través de las principales cadenas de radio.
- ? Información en los espacios de noticias de televisión, radio y prensa.
- ? Publicidad general y específica en medios de comunicación.
- ? Publicidad específica en los períodos de vacaciones que coinciden con los de mayor accidentalidad.
- ? Celebración del Día de la Seguridad Vial dirigido a la ciudadanía y establecer el Año 2009 como el Año de la Seguridad Vial.
- ? Elaboración de un boletín semanal con información de la accidentalidad y de las actividades realizadas por diferentes entidades y actores en favor de la seguridad vial.

Para implementar el objetivo específico de *diseñar e implementar programas de divulgación masiva en entidades gubernamentales, centros educativos, organizaciones empresariales y otras entidades similares*, se propone su implementación a través de acciones en las entidades que se señalan a continuación:

? Ministerios de:

- Obras Públicas y Comunicaciones.
- Salud Pública y Bienestar Social.
- Educación y Cultura.
- Público.
- Defensa Nacional.
- Interior.
- Hacienda.
- Agricultura y Ganadería.
- Industria y Comercio.
- Relaciones Exteriores.

? Congreso de la República en la comisión correspondiente.

? Distrito Capital y Gobernaciones de los 17 Departamentos: Concepción, San Pedro, Cordillera, Guairá, Caaguazú, Caazapá, Itapúa, Misiones, Paraguari, Alto Paraná, Central, Ñeembucú, Amambay, Canindeyú, Alto Paraguay, Presidente Hayes y Boquerón. En cada Departamento se debe lograr la participación de las municipalidades correspondientes.

? Universidades públicas y privadas.

? Colegios públicos y privados.

? Escuelas públicas y privadas.

4.9.2. Definición de políticas gubernamentales para la seguridad vial

Esta línea estratégica contiene la decisión política más importante y es de valor fundamental para demostrar el compromiso y la voluntad del alto gobierno en aras de enfrentar el problema de la accidentalidad vial. Es con este carácter y con dicho fin que es indispensable desarrollar la siguiente línea de acción u objetivo:

1. Establecer políticas gubernamentales para la seguridad vial.

Para implementar el anterior objetivo específico de *establecer políticas gubernamentales para la seguridad vial*, se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Expedir un decreto gubernamental que establezca políticas para la seguridad vial y en cuyo contenido se manifieste claramente la decisión y el compromiso del gobierno de enfrentar el problema de la inseguridad vial y determine las responsabilidades institucionales y, además, oriente sobre los aspectos legales, organizativos, tributarios, presupuestales, de planificación, operativos que correspondan y los mecanismos para el seguimiento y evaluación.
- ? Expedir un decreto gubernamental que establezca el Plan Nacional de Seguridad Vial 2008-2013 y decida su implementación.
- ? Crear estímulos para premiar educadores, educandos, investigadores, autoridades, periodistas, comunicadores, transportadores, conductores y demás personas que realicen actividades o se destaquen en actividades en pro de la seguridad vial.
- ? Establecer una distinción o premio nacional de la seguridad vial para personas y entidades

4.9.3. Desarrollo de capacidad institucional

Para enfrentar el problema de la accidentalidad vial será indispensable contar con capacidad institucional en seguridad vial de las entidades relacionadas directamente con el problema, como son el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, el Ministerio de Educación y Cultura, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, el Ministerio de Hacienda, el Ministerio Público, el Ministerio de Defensa, la Policía Nacional y las municipalidades, entre otras. Además, se debe tener la participación y apoyo del Congreso de la República.

Con este fin se proponen tres líneas de acción u objetivos específicos a realizar:

1. Designar la entidad responsable de liderar la implementación del Plan y los organismos dirección y coordinación a nivel nacional.
2. Establecer Unidades de Seguridad Vial en las diferentes entidades a las que les compete.
3. Fortalecer o re-estructurar las entidades existentes que trabajan directamente con aspectos relativos a la seguridad vial.

Para implementar el objetivo específico de *designar o crear un ente de dirección y coordinación a nivel nacional*, se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas a desarrollar progresivamente:

- ? Designar al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones como entidad responsable de liderar y coordinar la implementación del Plan Nacional de Seguridad Vial.
- ? Establecer y poner en funcionamiento, mediante decreto gubernamental, el Consejo Nacional de Seguridad Vial como un ente con una configuración organizativa supraministerial para definir políticas, proponer y gestionar las mejoras a la normatividad, establecer planes y programas, coordinar entidades, promover acciones, conseguir recursos, evaluar gestión y hacer seguimiento, rendir y exigir rendición de cuentas.
- ? Establecer y poner en funcionamiento, mediante decreto gubernamental, un Comité Nacional de Coordinación de Seguridad Vial-CNCSV- que se propone sea integrado por Viceministros de los siguientes ministerios: Obras Públicas y Comunicaciones, Salud Pública y Bienestar Social, Educación y Cultura, Interior, Hacienda, Defensa y el Ministerio Público. Incluir la participación de las siguientes entidades: Policía Nacional, Dirección Nacional de Transporte – DINATRA, Secretaría de Transporte del Área Metropolitana de Asunción – SETAMA, representante de las Direcciones de Tránsito Municipales y de otras organizaciones sociales y privadas que se vinculen activamente en la implementación del Plan Nacional de Seguridad Vial.

Para implementar el objetivo específico de *establecer y poner en funcionamiento Unidades de Seguridad Vial* en las diferentes entidades a las que les compete, se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas a desarrollar progresivamente:

- ? Establecer y poner en funcionamiento el Departamento de Seguridad Vial dependiente de la Dirección de Planificación Vial del MOPC. Esta actividad se considera indispensable y prioritaria para progresivamente ir consolidando la acción institucional en favor de la seguridad vial.
- ? Establecer y poner en funcionamiento la Unidad de Educación en Seguridad Vial en el Ministerio de Educación y Cultura.
- ? Establecer y poner en funcionamiento Unidades de Seguridad Vial en el Ministerio del Interior, el Ministerio de Defensa y el Ministerio Público. Además, en las siguientes entidades: Policía Nacional, Dirección Nacional de Transporte

– DINATRAM, Secretaría de Transporte del Área Metropolitana de Asunción – SETAMA y en las Direcciones de Tránsito Municipales, entre otras. En todo caso, estas unidades deben contar con la organización, los recursos y el personal competente e idóneo, para cumplir cabalmente con su labor.

Para implementar objetivo específico de *fortalecer y/o re-estructurar las entidades existentes que trabajan directamente con aspectos relativos a la seguridad vial*, se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas a desarrollar progresivamente:

- ? Fortalecer el Observatorio de Violencia y Lesiones de Causas Externas del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.
- ? Fortalecer institucionalmente a la Policía Nacional, la Policía Caminera, las Direcciones de Tránsito Municipales y la Policía Municipal, en lo que respecta a la seguridad vial, dotándolos de la organización y de los recursos financieros, tecnológicos y, especialmente, humanos con competencia e idoneidad.

4.9.4. Establecimiento de sistemas modernos de registro e información de accidentes, conductores, licencias de conducción, infracciones de tránsito y vehículos

La información estadística apropiada de los accidentes de tránsito, de los conductores, de las infracciones de tránsito, de los vehículos y de las licencias de tránsito, es necesaria e indispensable para la implementación del Plan Nacional de Seguridad Vial, ya que permitirá un mejor análisis del problema global y posibilitará una orientación hacia los aspectos que más requieran atención. Este tema se ha identificado como crucial en los tres Talleres sobre Seguridad Vial que se realizaron como parte del proceso para la elaboración del Plan Nacional de Seguridad Vial.

La estrategia o línea estratégica está canalizada a tener un solo registro nacional unificado con información de accidentes, de conductores, de licencias de conducción, de infracciones y de vehículos, para todo el país y que sea confiable y útil para la toma de decisiones en materia de tránsito y seguridad vial. Con este fin se propone un objetivo específico o línea de acción a realizar:

1. Diseñar e implementar un Sistema Único Nacional de Información de Tránsito (SUNIT).

La implementación del objetivo específico de *diseñar e implementar un Sistema Único Nacional de Información de Tránsito (SUNIT)*, se enfoca a contar con un sistema institucional que permita registrar y mantener información unificada, actualizada, autorizada y validada, sobre accidentes, conductores, licencias de conducción, infracciones y vehículos. La información debe ser confiable, accesible a los interesados, ágil, disponible permanentemente y estándar. Además, el sistema debe estar configurado con los requerimientos tecnológicos de seguridad y escalabilidad en el sentido de poder modificarse y crecer de acuerdo con las demandas de los usuarios y los avances tecnológicos. Con los anteriores fines, se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas a desarrollar de manera integral o progresivamente:

1. Diseñar e implementar un Sistema de Información de Accidentes de Tránsito (SIAT).
2. Diseñar e implementar un Sistema de Información de Conductores (SIC).
3. Diseñar e implementar un Sistema de Información de Infracciones de Tránsito (SIIT).
4. Diseñar e implementar un Sistema de Información de Vehículos (SIV).
5. Diseñar e implementar un Sistema de Información de Licencias de Tránsito (SILT).

Es muy importante señalar que desde un principio se debe considerar la interrelación entre los sistemas SIAT, SIC, SIIT, SIV y SILT, con el fin de poder estudiar y analizar la problemática de la accidentalidad y obtener conclusiones que contribuyan a la seguridad vial.

El Sistema de Información de Accidentes de Tránsito (SIAT), debe proporcionar información fiable, que incluya todos los casos que se presenten en el país y con los datos suficientes para realizar una investigación rigurosa de la problemática de la accidentalidad vial. Con tal propósito, se deben considerar como mínimo los siguientes aspectos:

- ? La base legal para el registro de accidentes.
- ? La organización y los aspectos institucionales, con responsabilidades claramente definidas para la Policía Nacional, la Policía Caminera y la Policía Municipal de Tránsito.
- ? El proceso, los procedimientos y los instrumentos técnicos como manuales o guías y formulario estandarizado para todos los registros de cada accidente.

- ? El sistema informático para el registro y procesamiento de la información, incluyendo la utilización de tecnologías de información geográfica.
- ? El sistema de análisis, evaluación y divulgación de la información.
- ? La interconexión con los otros sistemas.
- ? El personal requerido y la capacitación correspondiente.
- ? El proceso operativo para la puesta en marcha, la implementación, la actualización, el mantenimiento y la consolidación del sistema.

El Sistema de Información de Conductores (SIC), debe orientarse a tener un registro único nacional que permita identificar claramente a cada uno de los conductores del país autorizado legalmente. Se trata de tener información accesible de cada conductor con su nombre, código coincidente con la identificación ciudadana, edad, sexo, condiciones sicofísicas, tipo de vehículo o vehículos para los cuales está autorizado para conducir. Con tal propósito, se deben considerar como mínimo los siguientes aspectos:

- ? La base legal para las licencias de conducción y el registro único de conductores.
- ? La organización y los aspectos institucionales, con responsabilidades perfectamente definidas para las municipalidades.
- ? El proceso, los procedimientos y los instrumentos técnicos como manuales o guías y formulario estandarizado para los registros de cada conductor.
- ? El sistema informático para el registro y procesamiento de la información.
- ? El sistema de análisis, evaluación y divulgación de la información.
- ? La interconexión con otros sistemas.
- ? El personal requerido y la capacitación correspondiente.
- ? El proceso operativo para la ejecución, la implementación, la actualización, el mantenimiento y la consolidación del sistema.

El Sistema de Información de Infracciones de Tránsito (SIIT), debe proporcionar información nacional unificada de las infracciones de tránsito cometidas y registradas legalmente por cada uno de los conductores del país. Se trata de tener información fácilmente accesible y veraz del historial de infracciones de tránsito de cada conductor y del cumplimiento de las sanciones correspondientes. Con tal propósito, se deben considerar como mínimo los siguientes aspectos:

- ? La base legal de las infracciones de tránsito y sus respectivas sanciones.

- ? La organización y los aspectos institucionales, con responsabilidades claramente definidas para las autoridades policiales responsables de registrar las infracciones y del cumplimiento de las mismas.
- ? El proceso, los procedimientos y los instrumentos técnicos como manuales o guías y formulario estandarizado para los registros de las infracciones y de las sanciones que les corresponden, así como del cumplimiento de la sanción.
- ? El sistema informático para el registro y procesamiento de la información.
- ? El sistema de análisis, evaluación y divulgación de la información.
- ? La interconexión con otros sistemas.
- ? El personal requerido y la capacitación correspondiente.
- ? El proceso operativo para la puesta en marcha, la implementación, la actualización, el mantenimiento y la consolidación del sistema.

El Sistema de Información de Vehículos (SIV), debe contener un registro único nacional que permita identificar claramente a cada uno de los vehículos existentes en el país. Se trata de tener información accesible de cada vehículo con la identificación del propietario, las características vehiculares, marca, modelo, utilización, historial de revisiones técnicas, seguros, etc. Con tal propósito, se deben considerar como mínimo los siguientes aspectos:

- ? La base legal para el registro único de vehículos.
- ? La organización y los aspectos institucionales, con responsabilidades claramente definidas.
- ? El proceso, los procedimientos y los instrumentos técnicos como manuales o guías y formulario estandarizado para los registros de cada vehículo.
- ? El sistema informático para el registro y procesamiento de la información.
- ? El sistema de análisis, evaluación y divulgación de la información.
- ? La interconexión con otros sistemas.
- ? El personal requerido y la capacitación correspondiente.
- ? El proceso operativo para la puesta en marcha, la implementación, la actualización, el mantenimiento y la consolidación del sistema.

El Sistema de Información de Licencias de Tránsito (SILT), debe proporcionar un registro único nacional que permita identificar claramente todas y cada una de las licencias de tránsito vehicular expedidas del país. Con tal propósito, se deben considerar como mínimo los siguientes aspectos:

- ? La base legal para la expedición y el registro único de las licencias de tránsito.

- ? La organización y los aspectos institucionales, con responsabilidades claramente definidas para las entidades que les competen.
- ? El proceso, los procedimientos y los instrumentos técnicos como manuales o guías y formulario estandarizado para los registros de las licencias de tránsito.
- ? El sistema informático para el registro y procesamiento de la información.
- ? El sistema de análisis, evaluación y divulgación de la información.
- ? La interconexión con otros sistemas.
- ? El personal requerido y la capacitación correspondiente.
- ? El proceso operativo para la puesta en marcha, la implementación, la actualización, el mantenimiento y la consolidación del sistema.

4.9.5. Diseño e implementación de un sistema efectivo de vigilancia y control para garantizar el cumplimiento de las normas de tránsito

Esta línea estratégica tiene como propósito fortalecer los mecanismos y medidas aplicadas actualmente en materia de control y vigilancia en las carreteras y vías urbanas, especialmente en aquellas con mayores volúmenes de tránsito y en aquellas donde históricamente hay más riesgo de accidentes.

Con este fin se propone un objetivo específico o línea de acción a realizar:

1. Reducir la exposición a riesgos de accidentes enfrentando el incumplimiento de las normas de tránsito.

La implementación de objetivo específico de *reducir la exposición a riesgos de accidentes enfrentando el incumplimiento de las normas de tránsito*, se orienta a efectuar vigilancia y control en las carreteras y en las ciudades o poblaciones en donde ocurren el mayor número de accidentes y con mayor severidad, especialmente, durante los meses, días y horas con altos riesgos. Asimismo, considerando los vehículos que generan mayor peligro y los usuarios más vulnerables. Con este fin se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas a implementar progresivamente:

- ? Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control de alcoholemia a conductores de vehículos.
- ? Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control de velocidad en vehículos.

- ? Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control sobre el uso del cinturón de seguridad, asientos portainfantes y reposacabezas.
- ? Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control sobre el uso de casco apropiado por parte de conductores de motocicletas y de su acompañante, así como del número de ocupantes.
- ? Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control del respeto a los semáforos y otras señales de tránsito.
- ? Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control para evitar el uso de teléfonos móviles mientras se conduce.
- ? Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control, mediante inspecciones rápidas en las vías, sobre el estado de los vehículos en lo referente a llantas, luces, frenos, limpiaparabrisas y dotación de extintores, señales temporales y botiquines.
- ? Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control de los excesos de carga y de pasajeros.
- ? Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control de vehículos mal estacionados en la vía y del comportamiento de otros vehículos como bicicletas, motocicletas, tractores, etc.
- ? Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control para el transporte de sustancias peligrosas.
- ? Diseñar e implementar programas de operativos de tránsito especiales en vías y zonas urbanas de alto riesgo de accidentes, especialmente en temporadas de alto flujo vehicular como son las épocas de vacaciones, utilizando la técnica de la vigilancia activa.

4.9.6. Participación preponderante del sector salud en la seguridad vial

Esta línea estratégica tiene como finalidad involucrar con mayor liderazgo y acción a las instituciones del sector salud en la información, la prevención y la atención de la accidentalidad vial. Con este fin se proponen dos objetivos específicos o líneas de acción a realizar:

1. Fortalecer el estudio y la vigilancia epidemiológica
2. Fortalecer el sistema de atención a las víctimas

La implementación del objetivo específico de *fortalecer el estudio y la vigilancia epidemiológica*, se orienta a determinar la ocurrencia, distribución y características de los accidentes de tránsito con fines de control, vigilancia e investigación. De esta manera, será posible detectar el incremento de casos, el lugar y período de ocurrencia, los cambios en el patrón epidemiológico de las lesiones y estudiar las tendencias en el mediano y largo plazo, lo cual permitirá valorar y decidir sobre la implementación de medidas preventivas y sobre las intervenciones que se requieren. Con este fin se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas a implementar progresivamente:

- ? Fortalecimiento de un sistema de información mediante la recolección, procesamiento y análisis de información de morbilidad y mortalidad ocasionada por accidentes de tránsito, para la vigilancia epidemiológica, que sea confiable y oportuno y tenga obligatoriedad de seguimiento, homogeneidad de variables y una cobertura nacional, regional y local. Con este fin, se debe lograr la participación de las entidades de salud, públicas y privadas, y demás instituciones que obtienen y manejan información estadística sobre el particular.
- ? Diseñar y aplicar nuevas estrategias institucionales de promoción de la salud enfocadas a la prevención y la disminución de la accidentalidad y de la severidad de los accidentes de tránsito.
- ? Impulsar la comunicación de riesgo a los tomadores de decisión y a la comunidad, a través de divulgar la información entre los sectores interesados, difundir la información al público y orientar, liderar y realizar campañas específicas.
- ? Fortalecer la capacidad de los recursos humanos del sector salud para la vigilancia y la comunicación de riesgo.
- ? Producir de material educativo referente a la atención de víctimas de accidentes.
- ? Promover la investigación de determinantes de lesiones y fallecimientos por accidentes de tránsito.

La implementación de objetivo específico de *fortalecer la atención a las víctimas*, se orienta a mejorar en oportunidad y eficacia en la actuación pre-hospitalaria, hospitalaria y de servicios de rehabilitación de las víctimas de traumatismos. Se trata de llegar en el menor tiempo posible al lugar del accidente para auxiliar a las víctimas, de aplicar adecuadamente los cuidados que requieren, de efectuar el transporte de

manera rápida y segura hasta el centro de atención hospitalaria, de recibir el tratamiento oportuno y apropiado en el hospital y, por consiguiente prestar servicios de rehabilitación a las víctimas que lo necesiten.

Con este fin se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas a implementar progresivamente:

- ? Establecer un número telefónico gratuito destinado para la comunicación en caso de accidentes de tránsito, que sea de conocimiento público y funcione las 24 horas todos los días.
- ? Implementar un sistema óptimo de referencia y contrarreferencia para el manejo adecuado de las víctimas.
- ? Disponer de ambulancias bien dotadas y mantenidas, equipos y personal capacitado y certificado para prestar, de manera inmediata, primeros auxilios en accidentes, con prioridad, en las zonas geográficas con mayor accidentalidad.
- ? Fortalecer los centros hospitalarios disponibles, con equipos apropiados y personal competente, para la atención de víctimas en el área de influencia de la infraestructura vial con mayor probabilidad de accidentes.
- ? Promover y supervisar cursos de primeros auxilios y contra incendios, para que miembros de la policía nacional, la policía caminera, la policía municipal, los bomberos y los conductores de servicio público, puedan sean prestadores de estos servicios en caso de necesidad.
- ? Realizar la vigilancia de la discapacidad resultante por accidentes de tráfico.

4.9.7. Mejoras en la infraestructura para la seguridad vial

Para conseguir mejorar la seguridad vial es fundamental contar con una infraestructura vial con características y condiciones apropiadas que garanticen una circulación vehicular segura, cómoda y fluida. Al respecto, es de señalar que las mejoras o reformas en la infraestructura producen impactos directos en la problemática de la accidentalidad y por ello son de suma importancia considerar su implementación desde el corto plazo.

Con este fin se proponen cuatro objetivos específicos o líneas de acción a realizar:

1. Elaborar e implementar manuales y guías técnicas para mejorar la seguridad vial.

2. Implementar medidas en las carreteras y vías urbanas existentes para mejorar la seguridad vial.
3. Incorporar componentes de seguridad vial en los diseños y la ejecución de obras y actividades de construcción, rehabilitación y mantenimiento de carreteras y vías urbanas.
4. Realizar estudios para determinar la incidencia de las características de la infraestructura carretera en la accidentalidad vial.

La implementación del objetivo específico de *elaborar e implementar manuales, guías y especificaciones técnicas para mejorar la seguridad vial*, se enfoca a disponer de las herramientas tecnológicas necesarias de la ingeniería vial y de la ingeniería de tránsito, para el diseño, construcción, rehabilitación, mantenimiento y operación de vías, en lo que concierne a los aspectos esenciales para la seguridad vial. Para ello se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas a implementar progresivamente:

- ? Elaborar e implementar un Manual de Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Carreteras y Calles.
- ? Elaborar e implementar un Manual de Diseño Geométrico de Carreteras.
- ? Elaborar e implementar una Guía para el Control Temporal del Tránsito en Zonas de Trabajos Viales.
- ? Elaborar e implementar un Manual para Diseño Geométrico de Intersecciones para Carreteras.
- ? Elaborar e implementar un Manual de Diseño de Vías e Intersecciones Urbanas.
- ? Elaborar e implementar un Manual sobre Aplicaciones de Ingeniería para mejorar la Seguridad Vial en las Carreteras.
- ? Elaborar e implementar un Manual sobre Aplicaciones de Ingeniería para mejorar la Seguridad Vial en Vías Urbanas.
- ? Elaborar e implementar una Guía para la realización de Auditorías e Inspecciones de Seguridad Vial.
- ? Elaborar e implementar una Guía para la Identificación de Puntos y Tramos de Concentración de Accidentes.
- ? Elaborar e implementar una Guía para el Diseño, Construcción, Mantenimiento y Operación de Ciclovías.
- ? Elaborar e implementar un Manual para Estudios de Capacidad y Nivel de Servicio en Carreteras de Dos Carriles.

La implementación del objetivo específico de *implementar medidas en las carreteras y vías urbanas existentes para mejorar la seguridad vial*, se dirige a modificar ciertas características y condiciones de la infraestructura vial existente, en la calzada, la señalización, la zona lateral, en ciertos puntos y tramos, de manera que se mejore la seguridad para los usuarios que circulan por ella. Con este fin se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas a implementar progresivamente:

- ? Diseñar e implementar un sistema físico de referencia para las carreteras.
- ? Diseñar e implementar un programa de auditorías e inspecciones de seguridad vial en las carreteras nacionales dando prioridad a aquellas con mayor accidentalidad y siniestralidad.
- ? Proyectar y ejecutar las obras y/o el equipamiento para mejorar la seguridad vial en carreteras de acuerdo con las recomendaciones de las auditorías e inspecciones, las cuales pueden incluir:
 - Diseño y realización de mejoras en puntos y tramos de concentración de accidentes.
 - Colocación de las señales informativas, preventivas y reglamentarias.
 - Demarcación de los pavimentos con líneas centrales y laterales.
 - Señalización de curvas, intersecciones y sitios peligrosos.
 - Dotación de servicios de comunicación SOS en las carreteras principales.
 - Colocación de pintura en muros y barandas de puentes.
 - Modificación, pintado o protección de cabezotes de alcantarillas en sitios de algo riesgo.
 - Eliminación, modificación o protección con relación a objetos físicos cercanos a la vía.
 - Actuaciones de mejora de la seguridad vial en el derecho de vía.
 - Colocación de barreras de contención y absorbedores de impacto.
 - Ampliación de carriles y de bermas.
 - Corrección de peraltes.
 - Ensanches o ampliaciones de curvas.
 - Construcción de carriles de protección y zonas de estacionamiento.
 - Áreas de descanso y de servicio.
 - Rediseño y cambios en intersecciones.
 - Adecuación especial en el paso por poblaciones.
 - Mejora del trazado longitudinal y de la distancia de visibilidad.

- Mejoras de la sección transversal.
 - Medidas de protección contra la inestabilidad de taludes.
 - Iluminación de intersecciones, puentes y sitios identificados como peligrosos durante la noche.
 - Descontaminación visual de las vías y retiro de vallas comerciales o de anuncios diferentes a la señalización vial.
 - Mejora del coeficiente de rozamiento de los pavimentos.
 - Recuperación y mantenimiento de los pavimentos.
 - Ornamentación de la vía y de su entorno.
 - Construcción de variantes en el paso por poblaciones.
 - Diseño e instalación de señales de mensaje variable.
 - Implementación de control temporal del tránsito en zonas de trabajos viales.
 - Otro tipo de medidas.
- ? Diseñar e implementar un programa de auditorías e inspecciones de seguridad vial en las vías urbanas de las ciudades capitales dando prioridad a aquellas con mayor accidentalidad y siniestralidad.
- ? Proyectar y ejecutar las obras y/o el equipamiento para mejorar la seguridad vial de acuerdo con las recomendaciones de las auditorías e inspecciones, las cuales pueden incluir:
- Diseño y realización de mejoras en puntos y tramos de concentración de accidentes.
 - Colocación de las señales informativas, preventivas y reglamentarias.
 - Demarcación de los pavimentos con líneas centrales y laterales.
 - Eliminación, modificación o protección con relación a objetos físicos cercanos a la vía.
 - Colocación de barreras de contención y absorbedores de impacto.
 - Ampliación de andenes para peatones.
 - Construcción de pasos peatonales.
 - Vías para ciclistas.
 - Carriles para motociclistas.
 - Carriles exclusivos para vehículos de servicio público de pasajeros y zonas de estacionamiento.
 - Áreas de descanso y de servicio.
 - Rediseño y cambios en intersecciones.

- Iluminación de intersecciones, puentes y sitios identificados como peligrosos durante la noche.
- Mejora del coeficiente de rozamiento de los pavimentos.
- Recuperación y mantenimiento de los pavimentos.
- Regulación del tráfico.
- Diseño e instalación de señales de mensaje variable.
- Implementación de control temporal del tránsito en zonas de trabajos viales.
- Otro tipo de medidas.

La implementación del objetivo específico de *incorporar componentes de seguridad vial en los diseños y la ejecución de obras y actividades de construcción, rehabilitación y mantenimiento de carreteras y vías urbanas*, se dirige a la aplicación obligatoria de las herramientas tecnológicas necesarias de la ingeniería, para el diseño, construcción, rehabilitación, mantenimiento y operación de carreteras y vías urbanas. Con este fin se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas a implementar progresivamente:

- ? Incluir en la planificación de todos los proyectos viales el componente presupuestal necesario para dotar a la vía de los elementos de seguridad vial requeridos. Se estima un monto entre el 10% y el 20% del costo total del proyecto.
- ? Incluir en los Términos de Referencia para los diseños de obras viales de construcción, reconstrucción, rehabilitación y mantenimiento, la obligación de incluir el componente de seguridad vial.
- ? Realizar auditorías de seguridad vial para verificar los aspectos de seguridad vial en los planes y diseños de obras viales.
- ? Incluir en el contenido de los contratos la obligación de los contratistas de diseñar e implementar el control temporal del tránsito en las zonas de trabajos viales, de acuerdo con las exigencias institucionales correspondientes contenidas en la Guía para el Control Temporal del Tránsito en las Zonas de Trabajos Viales.
- ? Realizar auditorías de seguridad vial en las obras recién construidas e implementar sus recomendaciones antes de darlas en operación.

La implementación del objetivo específico de *realizar estudios para determinar la incidencia de las características de la infraestructura carretera en la accidentalidad*

vial, se encamina a realizar investigación tecnológica para determinar la incidencia del trazado geométrico de la vía, de las condiciones de superficie, del entorno de la vía y de su funcionalidad, en la accidentalidad y a evaluar la efectividad de las medidas que se implementen. Con este fin se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas a implementar progresivamente:

- ? Investigar la relación entre los elementos geométricos, superficiales y operativos de la carretera y la accidentalidad.
- ? Investigar el funcionamiento de las intersecciones viales con relación a la accidentalidad.
- ? Establecer un programa periódico de medición de capacidad y nivel de servicio en las carreteras nacionales y su relación con la accidentalidad.
- ? Efectuar estudios de relación beneficio-costos de las medidas implementadas comparadas con los resultados obtenidos.
- ? Efectuar estudios de efectos colaterales de las medidas implementadas en la movilidad, la economía y el medio ambiente.
- ? Hacer evaluación, seguimiento y monitoreo para determinar efectividad de las medidas implementadas.

4.9.8. Educación y capacitación para la seguridad vial

Para ir consolidando progresivamente una cultura ciudadana que privilegie la seguridad vial, es indispensable realizar educación que provea información, conocimientos y práctica convenientes a los usuarios viales: peatones, pasajeros y específicamente, a los conductores (futuros y los que han acumulado cierta experiencia), para que su comportamiento, en relación con el tránsito de vehículos, resulte lo más seguro posible.

Con este fin se proponen nueve objetivos específicos o líneas de acción a realizar:

1. Lograr el establecimiento de una política gubernamental para implementar educación en seguridad vial.
2. Establecer como obligatoria la educación en seguridad vial en el currículo educativo para pre-escolar, primaria y secundaria.
3. Realizar capacitación en seguridad vial en el nivel universitario.
4. Capacitar el personal de las entidades de tránsito: nacionales, departamentales y municipales.

5. Efectuar sensibilización y re-educación de conductores profesionales.
6. Llevar a cabo cursos y ciclos de conferencias para el personal de entidades gubernamentales.
7. Supervisar la calidad educativa de las escuelas de formación de conductores.
8. Preparar y desarrollar una oferta educativa para diferentes grupos sociales.

Para implementar el objetivo específico de *establecer una política gubernamental para la educación en seguridad vial*, se propone el siguiente objetivo operativo o medida:

- ? Expedir un decreto gubernamental que establezca la política para la educación obligatoria en seguridad vial y en cuyo contenido se manifieste claramente la decisión y el compromiso del gobierno de emprender acciones educativas para que los usuarios de las vías desarrollen comportamientos acordes con una movilidad sostenible, cómoda y segura para todos y, además, determine las responsabilidades institucionales y oriente sobre los aspectos legales, organizativos, presupuestales, de planificación y operativos que correspondan y sobre los mecanismos para el seguimiento y evaluación.

La implementación del objetivo específico de *establecer como obligatoria de la educación en seguridad vial en el currículo educativo para pre-escolar, primaria y secundaria*, se enfoca a la formación de niños y jóvenes para afianzar actitudes de respeto, sana convivencia y prevención en el ámbito de la seguridad vial. Al efecto se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Realizar un estudio por parte de expertos para definir los programas y contenidos para realizar educación en seguridad vial en los diferentes niveles educativos.
- ? Elaborar, actualizar, editar y distribuir materiales didácticos para los diferentes niveles educativos.
- ? Diseñar y desarrollar programas para la capacitación de los profesores en el tema de seguridad vial.
- ? Poner en marcha la educación en seguridad vial en los diferentes niveles educativos en todas las escuelas, colegios y centros educativos del país, bajo la responsabilidad del Ministerio de Educación y Cultura.
- ? Fomentar la creación de patrullas escolares de tránsito.
- ? Diseñar, construir y operar parques de tránsito para la educación escolar.
- ? Ofrecer diversas modalidades educativas para los diferentes niveles.

La implementación del objetivo específico de *realizar capacitación en seguridad vial en el nivel universitario*, se enfoca a la concienciación y capacitación como grupo en edad vulnerable para que reconozca e interiorice los factores de riesgo y contribuya a la sana convivencia y la prevención de accidentes de tránsito. Con tal fin se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Diseñar e implementar un programa de capacitación en seguridad para los estudiantes universitarios de todo el país.
- ? Diseñar y efectuar cursos especiales de seguridad vial para estudiantes universitarios de derecho, ciencias de la salud, ingeniería civil, sociología, psicología, ciencias de la educación, economía, trabajo social y otras similares.
- ? Establecer un programa de especialización en seguridad vial desde el punto de vista de la ingeniería.

La implementación del objetivo específico de *capacitar el personal de las entidades de tránsito: nacionales, departamentales y municipales*, se refiere a la preparación adecuada de los funcionarios como responsables directos de velar por la seguridad y adecuada movilidad de los usuarios viales. Para ello se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Diseñar y realizar un programa especial de capacitación en seguridad vial para la Policía Nacional.
- ? Diseñar y realizar un programa especial de capacitación en seguridad vial para la Policía Caminera.
- ? Diseñar y realizar un programa especial de capacitación en seguridad vial para la Policía Municipal de Tránsito.
- ? Capacitar en aspectos de tránsito al personal de las Fuerzas Armadas y de otros organismos de seguridad estatal.
- ? Diseñar y realizar un programa especial de capacitación en seguridad vial para los funcionarios de organismos responsables del transporte terrestre como la Dirección Nacional de Transporte- DINATRAN, Servicio de Transporte Metropolitano-SETAMA y Direcciones de Tránsito Municipal.

La implementación del objetivo específico de *efectuar sensibilización y re-educación de conductores profesionales*, se apunta a realizar actividades educativas específicas con los conductores de servicio público con el fin que se interioricen los riesgos que conlleva su trabajo y adquieran conocimientos para una conducción pacífica y segura. Con tal fin se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Elaborar el contenido de los programas y el material educativo.
- ? Realizar los programas de sensibilización y re-educación con conductores de autobuses de pasajeros.
- ? Realizar los programas de sensibilización y re-educación con conductores de vehículos de carga.
- ? Realizar los programas de sensibilización y re-educación con conductores de taxis.

La implementación del objetivo específico de *llevar a cabo cursos y ciclos de conferencias para el personal de entidades gubernamentales*, se dirige a realizar actividades de sensibilización y capacitación, de manera que los funcionarios interioricen la importancia de la seguridad vial y se conviertan en actores y promotores de su propia seguridad, de su familia y de sus grupos de amistad cercanos. Para este propósito se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Elaborar el programa institucional y el material educativo.
- ? Realizar los programas de sensibilización y capacitación en instituciones de los diferentes niveles de gobierno.
- ? Realizar capacitación permanente y obligatoria para conductores de entidades oficiales, dando prelación a los de las instituciones relacionadas con el sector salud, obras públicas, educación y organismos de control.

La implementación del objetivo específico de *supervisar la calidad educativa de las escuelas de formación de conductores*, es de suma importancia, y se enfoca a ejercer un estricto control de la formación de conductores en las escuelas o centros autorizados con tal fin. Además, se busca brindarles a apoyo para que cumplan cabalmente con la misión que se requiere. Con tal fin se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Elaborar y aplicar un estudio que defina la organización y los requerimientos que debe cumplir una escuela de formación de conductores.
- ? Elaborar y aplicar manuales y procedimientos específicos para auditoría de escuelas de conducción.
- ? Formar profesores y auditores de escuelas de conducción.
- ? Formular e implementar un programa de auditoría y certificación de escuelas de conducción.

- ? Diseñar y propiciar un programa especial para la formación de conductores profesionales de vehículos de servicio público.
- ? Diseñar y propiciar un programa especial para la formación de conductores de motocicletas y ciclomotores.

La implementación del objetivo específico de *preparar y desarrollar una oferta educativa para diferentes grupos sociales*, se orienta al diseño y desarrollo de acciones de sensibilización, educación y capacitación dirigidas a diferentes grupos sociales específicos, tales como empresas privadas, asociaciones profesionales, empresas de turismo, clubes, discapacitados, personas adultas, peatones, asociaciones culturales y de vecinos, entre otros. Para conseguirlo se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Elaborar un estudio para estructurar una oferta educativa variada para la seguridad vial y elaborar los materiales correspondientes: cursos y conferencias especiales, sesiones de verano, teatro, pintura, concursos, sensibilización en ruta y otras de diversa índole.
- ? Diseñar, promocionar y realizar un programa de oferta educativa y evaluar sus resultados.

4.9.9. Establecimiento de normas legales actualizadas y de formas para garantizar su cumplimiento

Las normas legales de tránsito son fundamentales para ordenar y establecer mecanismos o reglas de actuación de los diferentes usuarios viales y su adecuada aplicación incide mucho en la prevención o mitigación de las consecuencias de los accidentes viales. Al respecto, se ha demostrado que la gravedad de los accidentes está relacionada con el exceso de velocidad de circulación vehicular o la conducción bajos los efectos del alcohol y/o drogas y, también, con el no uso de elementos de seguridad como el cinturón y los asientos portainfantas en los vehículos o del casco por parte de motociclistas y ciclistas. Por tanto, es fundamental disponer de la normatividad legal que restrinja esos factores y lograr su cumplimiento.

La experiencia internacional ha demostrado que además de contar con las normas como elemento de disuasión, se deben lograr niveles efectivos de su aplicación, con diligencia en la penalización y con percepción alta por parte de los usuarios.

Con este fin se propone el siguiente objetivo específico o línea de acción a realizar:

1. Actualizar, aprobar y poner en vigencia el Código Nacional de Tránsito.

La implementación del objetivo específico de actualizar, *aprobar y poner en vigencia el Código Nacional de Tránsito*, aspira a integrar las normas dispersas, actualizarlas y complementarlas, introducir modificaciones y hacerlas acordes con criterios establecidos en el escenario del MERCOSUR . Con tal fin se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Designar al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones para que lidere y promueva el proceso.
- ? Vincular a una asesoría técnica y jurídica nacional e internacional para la elaboración del nuevo Código.
- ? Propiciar la realización de foros para el análisis, difusión y concertación de las propuestas de contenido del nuevo Código.
- ? Efectuar la gestión y la presentación ante el Congreso de la República para su aprobación.
- ? Llevar a cabo la difusión del Código Nacional de Tránsito aprobado para su adecuada aplicación.

4.9.10. Fomento de vehículos más seguros para movilizarse

Esta línea estratégica está encaminada a obtener en una primera etapa que los vehículos estén en condiciones aceptables para la movilización, es decir, que su buen estado garantice la posibilidad de no presentar accidentes por fallas mecánicas. También, se propone que para el futuro se vaya logrando una renovación progresiva de los vehículos más antiguos. Igualmente, se debe prestar especial atención para que los vehículos de servicio público de carga y pasajeros estén en buenas condiciones para su operación. De igual forma, debe considerarse un programa especial con relación a los vehículos de dos ruedas: motocicletas y ciclomotores.

Con este fin se proponen dos objetivos específicos o líneas de acción a realizar:

1. Establecer un sistema para controlar el estado de los vehículos a motor.
2. Establecer políticas, planes y programas gubernamentales para la renovación del parque automotor.

La implementación del objetivo específico de *establecer un sistema para controlar el estado de los vehículos a motor*, se orienta a verificar el estado de los vehículos a

motor mediante inspecciones técnicas logrando de esta manera que en la circulación se encuentren en buen estado. Con tal fin se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Establecer la normativa para el control de la conformidad técnica de la seguridad de los vehículos a motor.
- ? Establecer la normativa y lograr la adecuada operación y supervisión de los centros de control vehicular.
- ? Diseñar e implementar un programa para la inspección técnica periódica del parque vehicular.
- ? Establecer un programa específico para la revisión técnica periódica de los vehículos de servicio público.

La implementación del objetivo específico de *establecer políticas, planes y programas gubernamentales para la renovación del parque automotor*, se enfoca a lograr progresivamente la renovación del parque automotor del país con vehículos, preferiblemente nuevos y mejor dotados con elementos de seguridad vial. Para conseguirlo se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Realizar un estudio del parque automotor del país y que proponga mecanismos para su renovación.
- ? Establecer una reglamentación para la importación vehicular que impida la entrada al país de vehículos que por su antigüedad afectan la seguridad vial.

4.9.11. Financiación adecuada y sostenible de la seguridad vial

Esta línea estratégica tiene como finalidad propender que se garanticen recursos financieros suficientes, permanentes y oportunos para la seguridad vial. Con este propósito se han identificado cuatro líneas de acción u objetivos específicos:

1. Lograr asignación de recursos específicos para la seguridad vial en el presupuesto de las diferentes entidades.
2. Vincular empresas del sector privado en la cooperación para la seguridad vial.
3. Gestionar recursos de cooperación y de crédito internacional para la seguridad vial.
4. Diseñar e implementar un sistema de financiamiento sostenible para la seguridad vial.

La implementación del objetivo específico de *lograr asignación de recursos específicos para la seguridad vial en el presupuesto de las diferentes entidades*, se orienta a que las entidades oficiales dispongan de recursos del presupuesto para realizar actividades que contribuyan a la seguridad vial. Para ello se propone el siguiente objetivo operativo o medida:

- ? Asignar recursos para seguridad vial en los presupuestos de los ministerios de: Obras Públicas y Comunicaciones, Salud Pública y Bienestar Social, Educación y Cultura, Público y otros relacionados. Incluso, en el presupuesto de DINATRAM, SETAMA, la Policía Nacional y los Municipios, entre otros.

La implementación del objetivo específico de *vincular empresas del sector privado en la cooperación para la seguridad vial*, se orienta a promover, gestionar y lograr la obtención de recursos financieros de las empresas para la seguridad vial. Con tal fin se propone el siguiente objetivo operativo o medida:

- ? Diseñar e implementar un programa para la consecución de recursos para parte del sector privado que incluya: concesionarias de automóviles, compañías aseguradoras, transportadores y sectores de la producción y los servicios, entre otros.

La implementación del objetivo específico de *gestionar recursos de cooperación y de crédito internacional para la seguridad vial*, se orienta a promover, gestionar y lograr la obtención de recursos financieros de organismos internacionales. Para lograrlo se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Diseñar e implementar un programa para la consecución de recursos de cooperación internacional para la seguridad vial, en organismos como: la Comunidad Europea, el Fondo Nórdico, la Agencia de Cooperación Alemana, la Agencia de Cooperación Japonesa, Organización Panamericana de la Salud, entidades del gobierno español y otro tipo de organizaciones como la Fundación MAPFRE, entre otras.
- ? Gestionar la consecución de recursos con organismos internacionales de crédito como el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Mundial y la Corporación Andina de Fomento, entre otros.

La implementación del objetivo específico de *diseñar e implementar un sistema de financiamiento sostenible para la seguridad vial*, se dirige a lograr identificar y establecer mecanismos financieros que garanticen recursos suficientes y sostenibles para la seguridad vial. Con tal fin se propone el siguiente objetivo operativo o medida:

- ? Expedir y poner en marcha la normativa legal de creación y funcionamiento de un mecanismo de financiamiento sostenible para seguridad vial.

4.9.12. Actualización tecnológica y realización de investigación

La actualización tecnológica y la realización de investigación rigurosa son elementos fundamentales para mejorar la eficacia en un plan o programa sobre seguridad vial, pues la investigación puede contribuir a conocer tanto los problemas de la inseguridad vial, mediante los estudios de epidemiología, como los efectos de los diversos factores de riesgo sobre el número total de víctimas que se generan como consecuencia de los sistemas de transporte y tránsito existentes. Por consiguiente, los resultados de investigación facilitarán la identificación de las medidas potencialmente efectivas para enfrentar el problema y contribuirán a determinar mecanismos y tecnologías que podrían adecuarse y, también, desarrollar para aplicar en el medio local.

Con este fin se propone el siguiente objetivo específico o línea de acción a realizar:

1. Promover la investigación y el desarrollo tecnológico en seguridad vial.

La implementación del objetivo específico de *promover la investigación y el desarrollo tecnológico en seguridad vial*, se enfoca a promover y propiciar el desarrollo de investigación y avance tecnológico en centros universitarios y otras instituciones educativas y organizaciones privadas. En este sentido se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Promover la organización de un grupo de coordinación y de trabajo interdisciplinario para que defina un programa de investigación nacional en seguridad vial. Este grupo se recomienda que sea integrado por ingenieros, médicos, antropólogos, sociólogos, abogados, economistas, trabajadoras sociales y expertos temáticos.
- ? Fomentar el desarrollo de trabajos investigativos y de tesis de grado en las universidades.

- ? Realizar eventos o simposios para la presentación de los resultados de las investigaciones.
- ? Efectuar un congreso internacional para presentación de trabajos de investigación en los países del MERCOSUR.
- ? Participar en eventos, foros y organizaciones internacionales.

4.9.13. Participación activa de la sociedad civil

Esta línea estratégica está orientada a fortalecer la participación de la sociedad civil de manera que contribuya en la percepción, en su interior, de que la circulación vehicular es un fenómeno peligroso y que la accidentalidad es un problema que afecta gravemente a la población. Del mismo modo, para que canalice la colaboración ciudadana en busca de soluciones y ejerza la presión social hacia los poderes públicos para que de manera sostenida adopten las medidas necesarias para que se disminuya el número absoluto de accidentes y de víctimas.

Para lograrlo se propone el siguiente objetivo específico o línea de acción a realizar:

1. Diseñar e implementar un programa para fortalecer, coordinar y propiciar la participación de la sociedad civil en pro de la seguridad vial.

La implementación del objetivo específico de *diseñar e implementar un programa para fortalecer, coordinar y propiciar la participación de la sociedad civil en pro de la seguridad vial*, se dirige a consolidar la participación de la comunidad y sus organizaciones, en actividades y programas que favorezcan la seguridad vial. Con tal fin se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Diseñar e implementar un programa para la participación a las organizaciones civiles en pro de la seguridad vial.
- ? Fortalecer la gestión y la acción de las asociaciones de víctimas de accidentes de tránsito.
- ? Establecer mecanismos para involucrar a las empresas privadas y Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), en actividades y programas en pro de la seguridad vial.

4.9.14. Seguimiento, control y evaluación del plan

Esta línea estratégica está enfocada a realizar el seguimiento de las medidas implementadas y de evaluar sus resultados, para obtener información rigurosa de la eficiencia y eficacia e, introducir progresivamente ajustes en la actividad institucional en pro de la seguridad vial.

Con esta intención se propone el siguiente objetivo específico o línea de acción a realizar:

1. Establecer e implementar un mecanismo de seguimiento, control y evaluación del Plan.

La implementación del objetivo específico de *establecer e implementar un mecanismo de seguimiento, control y evaluación del Plan*, se enfoca a efectuar permanentemente el seguimiento control y evaluación del Plan para verificar los avances, la efectividad de las medidas implementadas y la eficacia de los resultados. Cómo formular ajustes, complementos o modificaciones para el desarrollo del Plan y de generar información para los interesados. Al efecto se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- ? Definir una comisión externa o independiente para la evaluación y establecimiento de los procedimientos para seguimiento y evaluación sistemática de la implementación del Plan Nacional de Seguridad Vial.
- ? Publicación periódica de informes de progreso y resultados

4.10. COSTOS Y ENTIDADES RESPONSABLES

4.10.1. Costos de implementación de las estrategias

Los costos para la implementación de cada una de las estrategias y de sus objetivos específicos y, operativos, se han estimado tomando en consideración las necesidades mínimas de recursos económicos requeridas en cada caso, en especial para la parte operativa. También, se ha supuesto que las entidades gubernamentales dispondrán de su presupuesto ordinario, instalaciones, equipos y del personal directivo y profesional con conocimientos para la ejecución de todas las medidas que estén a su alcance y de disponibilidad de tiempo. Además, es de esperar que diversas instituciones y organizaciones civiles se involucren en la gestión y apoyo a actividades específicas.

El costo total estimado para implementar el Plan Nacional de Seguridad Vial es 219 200 millones de guaraníes, equivalentes a 55 025 000 dólares estadounidenses a un cambio de 4 000 guaraníes por dólar. Los costos estimados para implementar cada una de las estrategias y los objetivos específicos, se presentan en la tabla siguiente:

Tabla. Costos de las estrategias

Estrategia	Costo Estimado Gs x Millón	Costo Estimado US\$
1. Concienciación Gubernamental y Social	7 100	1 775 000
2. Definición de políticas gubernamentales para la seguridad vial	900	225 000
3. Desarrollo de capacidad institucional	37 100	9 275 000
4. Establecimiento de sistemas modernos de registro e información de accidentes, conductores, licencias de conducción, infracciones de tránsito y vehículos	10 400	2 600 000
5. Diseño e implementación de un sistema efectivo de vigilancia y control para garantizar el cumplimiento de las normas de tránsito	40 000	10 000 000
6. Participación preponderante del sector salud en la seguridad vial	19 200	4 800 000
7. Mejoras en la infraestructura para la seguridad vial	63 600	15 900 000
8. Educación y capacitación para la seguridad vial	25 600	6 400 000
9. Establecimiento de normas legales actualizadas y de formas para garantizar su cumplimiento	800	200 000
10. Fomento de vehículos más seguros para movilizarse	5 800	1 450 000
11. Financiación adecuada y sostenible de la seguridad vial	1 600	400 000
12. Actualización tecnológica y realización de investigación	5 600	1 400 000
13. Participación activa de la sociedad civil	1600	400 000
14. Seguimiento, control y evaluación del Plan	800	200 000
TOTAL	219 200	55 025 000

4.10.2. Entidades responsables

La decisión y el compromiso del gobierno al más alto nivel son fundamentales para tener éxito en la implementación del Plan Nacional de Seguridad Vial. En este sentido, es indispensable el acuerdo y preferiblemente el liderazgo de la Presidencia de la República, la participación efectiva del Congreso de la República en la ejecución del Plan, de los señores ministros y autoridades, en especial, de los Ministerios de Obras Públicas y Comunicaciones, Educación y Cultura, Salud Pública y Bienestar Social, Interior, Hacienda y el Ministerio Público; Además, las autoridades de entidades como la Dirección Nacional de Transporte - DINATRAN; la Secretaria de Transporte del Área Metropolitana de Asunción - SETAMA; la Policía Nacional, la Policía Caminera y la Policía Municipal; la Dirección de Transito de Asunción y demás Direcciones de

Tránsito Municipales; Asimismo, es necesaria la participación de las Universidades; los medios de comunicación y de entidades como la Organización Paraguaya de Cooperación Intermunicipal - OPACI; la organización Seguridad En las Rutas - SER, el Touring y Automóvil Club Paraguayo, los Cuerpos de Bomberos y las empresas de transporte, entre otras. También, será muy importante contar con el apoyo financiero instituciones como el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, el Banco Mundial y la cooperación de la Organización Mundial de la Salud y de otros organismos nacionales e internacionales.

Respecto de la implementación del Plan es necesario reiterar que los Ministerios de Obras Públicas y Comunicaciones, Educación y Cultura, Salud Pública y Bienestar Social y el Ministerio del Interior, deben desempeñar un significativo liderazgo y acción permanentes y el Ministerio de Hacienda debe apoyar con la adecuada asignación de recursos económicos.