



Ministerio de Salud
y Deportes



Policía Nacional



HECHOS DE TRANSITO

PREVENCIÓN PRIMARIA
Y SECUNDARIA

MODELO DE INTERVENCIÓN LOCAL



Bolivia - 2006



Ministerio de Salud
y Deportes



Policía Nacional



HECHOS DE TRANSITO

PREVENCIÓN PRIMARIA
Y SECUNDARIA

MODELO DE INTERVENCIÓN LOCAL



**Organización
Panamericana
de la Salud**

Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

Bolivia - 2006

Coordinación institucional:

Dr. Grover Fernandez Director, SEDES - La Paz
Dra. Claudia Columba J. , SEDES - La Paz
Dr. Ventura Bustillos, SEDES - La Paz
Dr. José Rafael, Ministerio de Salud y Deportes
Lic. Jorge Daga Copa, Comando Nacional de la Policía
Dra. Dora Caballero OPS/OMS – Bolivia

Elaboración y sistematización de contenidos:

Dra. Dora Caballero OPS/OMS - Bolivia
Lic. Shirley Solis Muñecas, Comando Nacional de la Policía
Cnel. Ramiro Cossío Sanchez – Organismo Operativo
de Tránsito, Comando Departamental de la Policía, La Paz
Tcnel. DEAP Saul E. García Moyano Jefe Tránsito, Policía
Departamental de la Paz

Depósito Legal: 4-1-1289-06

I.S.B.N. 99905-884-3-0

Impresión: Sistemas Gráficos "Color"

Telf: 2334614 - La Paz

FICHA BIBLIOGRAFICA

- | | |
|-------|--|
| BO | Caballero, Dora (ed.); Bustillos, Ventura (ed.) |
| WM275 | Hechos de tránsito y acciones de prevención primaria y secundaria: |
| C112h | modelo de intervención local / Dora Caballero, Ventura Bustillo
– La Paz: OPS/OMS, 2006
33p. |
| | I. ACCIDENTES DE TRANSITO ^{Asprev} |
| | II. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES |
| | III. PREVENCIÓN PRIMARIA |
| | IV. BOLIVIA |
| | 1.- Bustillos Ventura |
| | 2.- t. |

HECHOS DE TRANSITO Y ACCIONES PREVENCION PRIMARIA Y SECUNDARIA

CONTENIDO

PARTE UNO

I.	Los hechos de tránsito y la vida	7
II.	Aspectos conceptuales.....	11
III.	Los problemas a enfrentar en Bolivia	16
IV.	Problemas prioritarios o nudos críticos que pueden ser resueltos en el ámbito local.....	19
V.	Un Modelo para la Prevención Primaria y Secundaria	21
VI.	Objetivos y características del Modelo	23

PARTE DOS

I.	Los componentes del Modelo.....	31
	• Gestión de servicios	
	• Vigilancia epidemiológica	
	• Participación social	
	Bibliografía.....	55

Presentación

La Policía Nacional de Salud y el Ministerio de Salud y Deportes con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud; unen esfuerzos para enfrentar la alarmante situación de Hechos de Tránsito que afecta a la población boliviana.

En esta oportunidad, se presenta un modelo de atención, en el marco de la prevención primaria y secundaria, que es parte de un conjunto de instrumentos previstos en el Plan Nacional 2005 - 2009 MSD - Policía Nacional.

En este sentido, se espera que los operadores/as de ambas instituciones, en trabajo integrado, apliquen los contenidos del documento con el propósito de ir avanzando hacia la Salud y Bienestar de nuestro pueblo.

Dra. Nila Heredia Miranda
Ministra de Salud y Deportes

Gral. Isaac Pimentel Rosas
Comandante de la Policía Nacional

PARTE UNO

I. Los hechos de tránsito y la vida

El perfil epidemiológico mundial y de país, es dinámico y traduce diferentes tendencias y cambios estrechamente relacionados al desarrollo y condiciones de vida. Hace poco más de 20 años predominaban las enfermedades infecciosas prevenibles; pero en la actualidad, se observa una transición epidemiológica con la presencia y hasta predominio de enfermedades crónicas no transmisibles y otros problemas de salud relacionados con el comportamiento humano.

En este marco, los hechos de tránsito constituyen un problema por sus implicancias en la salud y en la vida de las personas. A nivel mundial, en el 2003 se registraron 1,2 millones de muertes y 50 millones de personas lesionadas a consecuencia de los accidentes de tránsito.¹ Los grupos más vulnerables, por la frecuencia y la gravedad de las lesiones, son los niños y jóvenes peatones y usuarios de bicicletas y motocicletas.

¹ Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito, Publicación científica y técnica N° 599, Organización Panamericana de la Salud, 2004, Washington.

Según la OMS, en el rango mundial de 1990 los problemas de salud relacionados con los accidentes de tránsito se ubicaban en el 9no. lugar dentro de las 10 principales causas de morbilidad, y una proyección para el año 2020 señala que los traumatismos ocasionados por hechos de tránsito representarán el 3er lugar.

Cambio de rango de las diez causas principales de la carga mundial de morbilidad			
1990		2020	
Rango	Enfermedades o traumatismos	Rango	Enfermedades o traumatismos
1	Infecciones de vías respiratorias inferiores.	1	Cardiopatía isquémica.
2	Enfermedades diarreicas.	2	Depresión unipolar grave.
3	Trastornos perinatales.	3	<u>Traumatismos causados por el tránsito.</u>
4	Depresión unipolar grave.	4	Trastornos cerebrovasculares.
5	Cardiopatía isquémica.	5	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
6	Trastornos cerebrovasculares.	6	Infecciones de las vías respiratorias inferiores.
7	Tuberculosis.	7	Tuberculosis.
8	Sarampión.	8	Guerras.
9	<u>Traumatismos causados por el tránsito.</u>	9	Enfermedades diarreicas.
10	Anomalías congénitas	10	VIH/SIDA.

FUENTE: Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por él tránsito, OMS, 2004.

Se ha estimado² que cada día mueren en el mundo más de 3000 personas por lesiones resultantes de tránsito y que en los países de bajos y medianos ingresos se concentra aproximadamente un 85% de esas muertes y el 90% de la cifra anual de años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) perdidos por causas de esas lesiones.

En las Américas, en el 2002, se registraron casi 130.000 muertes provocadas por los hechos de tránsito. Más del 76 % de estas muertes, es decir, casi 100.000 casos ocurrieron en las carreteras de los países más poblados de la región. La tasa promedio de mortalidad provocada este problema en la Región de las Américas, se ha encontrado en 12 muertes por cada 100.000 habitantes.³

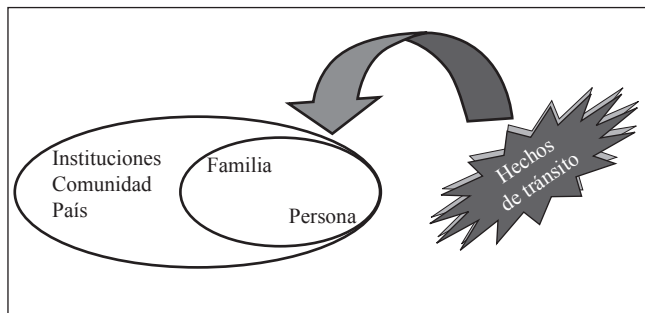
Por otra parte, los costos sociales y económicos que derivan de lesiones causadas por el tránsito también representan un problema adicional que deben ser considerados. Según el Informe Mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito, todas las personas que mueren, se lesionan o quedan discapacitadas por un choque tiene una red de personas allegadas como familiares y amigos que

² Informe sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Resumen. OMS- Banco Mundial 2004.

³ Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 2004.

quedan profundamente afectados. Adicionalmente, se estima que el costo económico de los choques y las lesiones causadas por el tránsito asciende al 1% del producto interno bruto (PIB) en los países de bajos ingresos y el 1,5 en los de ingresos medianos.

Las lesiones causadas por accidentes de tránsito representan entonces un pesada carga no solo para la economía de los países, sino también para los hogares. La pérdida de quienes ganaban el sustento familiar y/o el costo adicional de atender a los familiares discapacitados por dichas lesiones, sumen o aumentan la situación de pobreza de muchas familias.



II. Aspectos conceptuales

II.1. Definición

El hecho de tránsito se define como una colisión en la que participa al menos un vehículo en movimiento por un camino público o privado y que deja al menos una persona herida o muerta.⁴

Implican, entonces sucesos ocurridos en vías terrestres, en el que intervienen uno o más vehículos y de los que resultan lesiones a las personas y daños a las cosas. Habitualmente no derivan de situaciones fortuitas, (ajenas a la voluntad del agente, por lo que ya no se utiliza el término “accidente”); y más bien están relacionados con la imprudencia, negligencia e inobservancia de las leyes (incluyendo en algunos casos situaciones dolosas).

II.2. Una tríada de elementos

En los hechos de tránsito intervienen tres elementos de cuya interrelación dependerá la magnitud de los hechos: la persona, vehículo y vía. En cada uno de

⁴ Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito, Publicación científica y técnica N° 599, Organización Mundial de la Salud, Banco Mundial. 2004.

estos elementos, pueden identificarse, a su vez, condiciones que pueden facilitar o proteger los hechos de tránsito (factores de riesgo):



En vehículos además, se debe tener en cuenta el uso y disponibilidad de cinturones de seguridad, cámaras de aire, y otros. En Vía y medio ambiente, asimismo la existencia de señalización de las vías.

Los hechos vehiculares eran considerados hasta hace poco, sucesos fortuitos como consecuencia inevitable del transporte. El término “accidente” da la impresión de ser impredecible, es decir imposible de prevenir; sin embargo, los choques causados por el tránsito se pueden estudiar, ser sometidos a un análisis racional y acciones correctoras de prevención identificando aquellos factores que intervienen en el problema.

Elemento humano

El comportamiento de las personas en su interacción con su medio, puede generar condiciones favorables para la ocurrencia de hechos de tránsito. Un conductor de vehículos, puede presentar conductas inapropiadas dadas por la negligencia, temeridad, desconocimiento, incumplimiento a normas de tránsito, etc., por lo que estarán en mayor situación de riesgo. Los pasajeros por su parte, pueden no estar informados de mecanismos e instrumentos de seguridad dentro de los vehículos, el no uso o resistencia al uso por ejemplo, de cascos protectores o cinturones de seguridad, o la actitud de tolerancia frente a conductas inapropiadas de los conductores (estados de ebriedad). Asimismo, los peatones pueden desconocer las normas y señales de tránsito por lo que pueden tener comportamientos de riesgo en las vías públicas.

Elemento de vía y medio ambiente

La vía constituye el elemento fijo o perenne (ya que su construcción o modificación requiere períodos largos de tiempo e inversión económica). La accidentalidad relacionada con las vías pueden atribuirse al diseño de las mismas cuando –por ejemplo- no son acordes al desarrollo tecnológico de los vehículos y condiciones modernas de circulación (camiones de alto tonelaje por

vías de baja amplitud y solo ripiadas). El trazado, tipo de estructura y señalización son también, elementos que se vinculan directa o indirectamente con los accidentes⁵.

Por otra parte, puede contribuir a la ocurrencia de hechos de tránsito, por ejemplo la niebla, la nieve, la lluvia, el ganado sin control en una carretera, entre otros aspectos a tomar en cuenta desde el punto de vista del medio ambiente.

Elemento: vehículo

El elemento dado por la unidad motorizada, se considera que por sí solo no representa ningún grado de peligrosidad; sin embargo, esto cambia cuando es maniobrado (incluyendo su mantenimiento) por acción del ser humano en función a su voluntad. Cobra también importancia, la decisión de usar vehículos con cierta antigüedad (se estima que más de 10 años tienen más riesgos).

II.3. Para abordar la seguridad

En la necesidad de mejorar la seguridad de las personas y reducir riesgos de lesiones por choques en vía pública, William Haddon describió el transporte

⁵ Academia de Tráfico de la guardia Civil INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRAFICO, Academia de Tráfico de la Guardia Civil 1988, Pág. 16

por carretera como “un sistema hombre- máquina” mal concebido y que debía ser objeto de tratamiento sistémico integral. Ideó lo que ahora se conoce como Matriz de Haddon que ilustra la interacción entre los tres elementos: la persona – el vehículo y el entorno, durante las tres fases de un choque (la previa al choque, el choque y la fase posterior al mismo). Esta matriz simula un sistema dinámico y permite en cada una de sus nueve celdas identificar posibilidades de actuación para reducir las posibilidades de lesiones causadas por el tránsito.

Matriz de Haddon		Factores		
Fase	Intervención	Ser humano	Vehículos y Equipo	Entorno
Antes del choque	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención 	<ul style="list-style-type: none"> • Información • Actitudes • Discapacidad previa • Aplicación de reglamentos por la policía 	<ul style="list-style-type: none"> • Buen estado técnico • Luces • Frenos • Maniobrabilidad • Control de la velocidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y trazado de la vía • Limitación de la velocidad • Vías peatonales
Choque	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención del traumatismo durante el choque 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de dispositivos de retención • Discapacidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositivos de retención de los ocupantes • Otros dispositivos de seguridad • Diseño protector contra accidentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Objetos protectores contra choques


Después del choque	<ul style="list-style-type: none">• Conservación de la vida	<ul style="list-style-type: none">• Primeros auxilios• Acceso a atención médica	<ul style="list-style-type: none">• Facilidad de acceso• Riesgo de incendio	<ul style="list-style-type: none">• Servicios de socorro• Congestión
--------------------	---	--	--	---



Fuente: Matriz de Haddon. Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito, Publicación científica y técnica N° 599, Organización Mundial de la Salud, Banco Mundial. 2004.

III. Los problemas a enfrentar en Bolivia

Según datos provenientes del estudio sobre “Situación del último quinquenio-Accidentes de tránsito en Bolivia, 2004”, se plantea una serie de problemas y las posibles acciones para enfrentarlos⁶:

⁶ Con base en la Matriz de Haddon

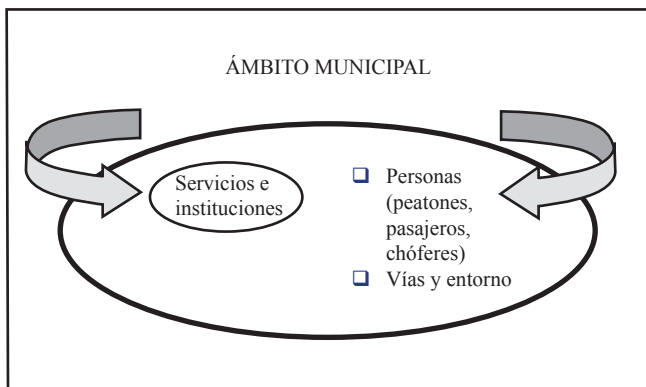
Problemas identificados				
Fase	En el ser humano	En vehículos y equipos	En el entorno, normas y respuesta institucional	Ejes de intervención
Antes del Hecho de tránsito.	<p>CONDUCTOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imprevisión. • Estado de embriaguez. • Exceso de velocidad. • Desconocimiento de las normas y señalizaciones de tránsito. • Desestima uso del cinturón de seguridad. • Desestima el uso del casco de seguridad. • Renuencia a adquirir el SOAT. • Desconocimiento del Código de Tránsito. <p>PEATON</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconocen normas del uso de vías (pasos peatonales). <p>PASAJERO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de sus derechos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mal estado de los vehículos. • Falta de mantenimiento vehicular. • Características topográficas de los caminos. • Adecuación (transformers, cambios para el 	<ul style="list-style-type: none"> • Código de tránsito desactualizado. • El procedimiento para extender licencias de conducir no considera por ejemplo la identificación de trastornos de salud mental, como la epilepsia; adicionalmente puede haber incumplimiento de algunos pasos, y tampoco tiene como requisitos el conocimiento sobre Primeros Auxilios. • Deficiencia en la labor de control de conductores en los puestos policiales (Trancas). • Escasa labor de orientación y coercitiva de la policía, • Debilidades en el sistema de información policial. • SEDES no cuenta con unidades o responsables en el tema. • Servicios de salud no cuentan con normas de atención y sistema de registros, no reciben entrenamiento (especialmente los de I y II nivel y aquellos cercanos a carreteras). • Escasa presencia policial en áreas de mayor accidentalidad. • Deficiencia en la conservación de las vías (señalización, condiciones, vallas, iluminación, etc.). • Estrategias de información (brigadas escolares) no se encuentran en todos los establecimientos escolares. 	<p>Prevención del choque o atropello</p>  <p>Prevención primaria</p>

<p>En el Hecho de tránsito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pasar el semáforo en rojo. • Circular con exceso de velocidad. • Conducir en estado de embriaguez. • Exceso de carga o de pasajeros. • Estacionar en lugares prohibidos. • Responsabilidad del conductor y del peatón (90% de los casos, según la policía nacional). 	<ul style="list-style-type: none"> • Falla mecánica (sólo 10%). • No se tiene información sobre la disponibilidad de los dispositivos de seguridad en los vehículos. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se dispone de información sobre vallas de seguridad y otros en vías públicas y rutas camineras. • Inadecuada protección de las vías para evitar la masificación del accidente. • Inapropiado manejo de lesionados por la policía. 	<p>Prevención de traumatismo durante accidentes de tránsito.</p>  <p>Prevención secundaria</p>
<p>Después del Hecho de tránsito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultades de respuesta oportuna por personal entrenado de parte de los servicios públicos de salud. • Dificultades en la aplicación de pruebas de alcoholemia. • Problemas de logística en retenes policiales y falta de articulación con servicios de salud y otros (ej. Servicio Nacional de Caminos). • Manejo inadecuado en la atención y traslado de pacientes accidentados 	<ul style="list-style-type: none"> • SOAT (72% de cobertura para el 2003). 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanciones insuficientes establecidas por el Código desactualizado. • Coordinación deficiente entre policía – Salud, para atención y traslado de lesionados. 	<p>Conservación de la vida</p>  <p>Prevención secundaria y Terciaria</p>

Fuente: con base en el diagnóstico “Situación del último quinquenio-Hechos de tránsito en Bolivia, 2004”,

IV. Los problemas prioritarios o Nudos críticos que pueden ser resueltos en el ámbito local

No cabe duda que son muchos, pero a la luz de la información presentada, los problemas pueden organizarse en dos áreas: los que dependen de los servicios llamados a atender estos problemas, (salud y policía), los que derivan de las personas (peatones, pasajeros, chóferes) y los relacionados al entorno o medio ambiente, en una localidad o distrito municipal.



En este sentido, en la siguiente tabla se identifican los problemas más relevantes:

En servicios	En la comunidad y en las personas	En el entorno
<ul style="list-style-type: none"> • El SNIS no registra ni procesa datos sobre hechos de tránsito y los CAI's no analizan el problema. • No se cuenta con normas o protocolos de atención. • Hay dificultades para la referencia de casos • Falta de articulación con otras instituciones • Poca disponibilidad de medicamentos • Falta de programas de capacitación regular. 	<ul style="list-style-type: none"> • La organización comunitaria no está haciendo frente a los problemas relacionados con hechos de tránsito. • No hay programas de información en las vías o carreteras. • Falta capacitación regular sobre temas de seguridad vial para peatones y pasajeros. • Falta de espacios de actualización permanente en educación vial para conductores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Señalización deficiente • Problemas en la asignación de espacios para parqueo de vehículos de alto tonelaje • Asentamiento de vendedores gremiales en todas las arterias y calles de la ciudad • Incremento del parque automotor • Las manifestaciones culturales, cívicas y sociales indiscriminadas (entradas, desfiles, marchas)

En resumen, de la tabla anterior se identifican tres ejes prioritarios de intervención:



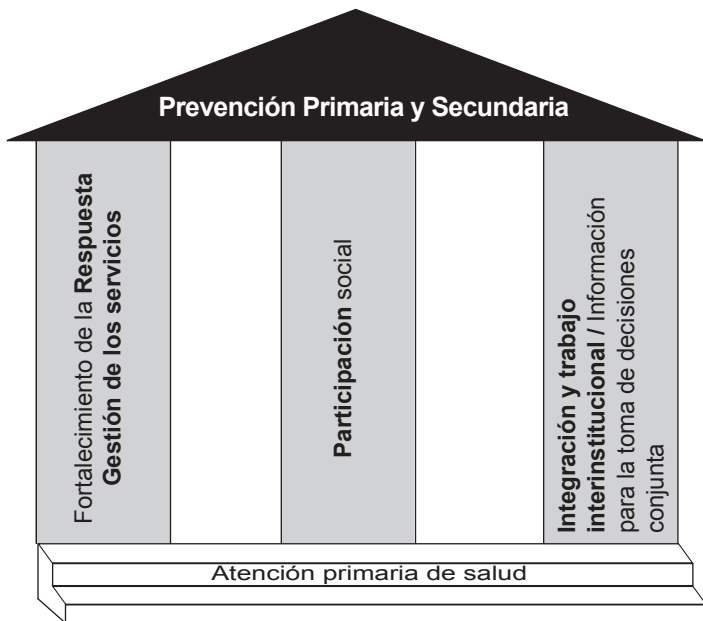
V. Un Modelo para la Prevención Primaria y Secundaria

Con los datos generales disponibles es posible establecer que los hechos de tránsito se constituyen en un serio problema en Bolivia, que afecta a la población en su conjunto produciendo repercusiones en diferentes ámbitos y en el desarrollo económico y social general. Este problema es agravado en la medida que se evidencia una serie de condiciones para las conductas de riesgo (carencia de información y educación para la seguridad vial) y debilidades institucionales de los sectores involucrados (Salud, Policía, alcaldías, etc.) para el abordaje y la atención de la problemática especialmente a nivel local.

Dadas estas características y utilizando la perspectiva y los métodos de la salud pública; se busca contribuir a enfrentar y combatir el problema, básicamente haciendo énfasis en la prevención antes que en el tratamiento, y favoreciendo un enfoque interinstitucional en su abordaje. Con este propósito, se desarrolla el siguiente Modelo de intervención.

Se entiende por Modelo a una imagen o forma que por sus características y atributos puede reproducirse en diferentes ámbitos. En tal sentido, se propone un Modelo de prevención primaria y secundaria para

hechos de tránsito para servicios públicos de primer y segundo nivel de complejidad, cercano a carreteras o vías con alta frecuencia de hechos de tránsito y a unidades policiales. Se sustenta en la estrategia de Atención Primaria de Salud, en el modelo de gestión de servicios en actual vigencia y en la legislación en vigencia.



VI. Objetivos y características del Modelo

VI. 1. Objetivo general

Contribuir al desarrollo de un conjunto respuestas integradas interinstitucionales (salud-policía y otros) para los hechos de tránsito en municipios con carreteras o vías de alta ocurrencia del problema, en el marco de políticas en vigencia y del Plan Nacional 2005 – 2009 de Prevención y atención integral a hechos de tránsito.

VI.2. Objetivos específicos

- Promover espacios integrados interinstitucionales a través del desarrollo de un componente de **información** (Vigilancia Centinela) que facilite la articulación y la toma de decisiones conjunta entre actores claves (Salud – policía- alcaldía y otros)
- Fortalecer la **respuesta integrada de los servicios de salud y policiales**, para la prevención primaria y secundaria, con énfasis en el desarrollo de capacidades técnicas.

- Incorporar mecanismos para la **participación social** y el trabajo entorno a acciones de prevención primaria, de acuerdo a los contextos propios.

VI.3. Ubicación geográfica para la implementación del Modelo

- Distritos municipales con carreteras o vías conocidas por su alta frecuencia de hechos de tránsito

VI.4. Recursos necesarios en el lugar

- Redes de servicios de salud con primer y segundo nivel de complejidad
- Puestos o distritos policiales
- Comunidad con otros actores sociales interesados

VI.5. Responsables de la implementación

- A nivel departamental: SEDES-Comando Departamental de la Policía
- A nivel local: Gerente de red de servicios de salud, Responsable policial, Alcalde Municipal, Representantes de la comunidad.

VI.6. Tipo de acciones que se utilizarán en el Modelo

Se priorizará la prevención primaria y secundaria:

Prevención primaria, se desarrollarán un conjunto de acciones destinadas a evitar la aparición de los hechos de tránsito, a través del control o eliminación de las posibles causas. Esto se logrará básicamente identificando los factores de riesgo y actuando sobre ellos para eliminar el efecto: los traumatismos y muertes por hechos de tránsito. Asimismo, con el objetivo de mantener condiciones favorables de vida, se estimulará en la comunidad en su conjunto, la promoción de estilos de vida y patrones de conducta que precautelen la salud y el bienestar de las personas.

Prevención secundaria, se implementarán un conjunto de acciones dirigidas a responder oportuna y calificadamente al daño producido en un hecho de tránsito. Estas acciones estarán centradas en la respuesta de las instituciones directamente involucradas (servicios de salud y servicios policiales) a fin de evitar complicaciones y discapacidades futuras en las personas víctimas de traumatismos causados por el tránsito.

La prevención terciaria, se refiere a las medidas para tratar de evitar mayores afectaciones o deterioro en la salud de las personas que sufrieron traumas por hechos de tránsito quedarán a cargo de niveles especializados de complejidad, por lo que no constituyen parte de este Modelo

VI.7. Componentes y Batería de Actividades prioritarias

Para alcanzar los objetivos planteados, se ha identificado una serie de actividades prioritarias. Esas actividades serán desarrolladas a través de las POA's (Programación Operativa Anual), de las instituciones participantes en el Modelo (Ver anexos).

VI.8. Mecanismos operacionales

- Los servicios de salud del sistema público, en los niveles I y II de complejidad conjuntamente, los retenes o distritos/ unidades policiales de igual ubicación; en coordinación con los Directorios Locales de Salud-DILOS, serán los protagonistas y liderizarán la implementación del Modelo para lo cual podrán hacer un **acuerdo formal** (carta de intenciones).

- El trabajo integrado (no solo coordinado) entre la red de servicios de salud y la unidad policial se plasmará en un **plan operativo**.

VI.9. Sostenibilidad del Modelo

El modelo podrá ser sostenible en la medida que las partes intervinientes (salud, policía y otros) incorporen al POA municipal sus requerimientos.

VI.10. Evaluación

La evaluación deberá ser un proceso regular que facilite realizar los ajustes necesarios a fin de lograr los objetivos planteados en el Modelo. Para ello en el plan operativo deberán identificarse indicadores como por ejemplo: % de asignación presupuestaria, N° de casos atendidos de acuerdo a normas, N° de casos con traslado de acuerdo a normas, N° de comités comunitarios organizados y funcionando, N° de actividades escolares realizadas sobre el tema, entre otros. Así mismo discapacitados como consecuencia del hecho de tránsito, número de muertes como consecuencia del evento, etc.

VI.11. Marco legal para el desarrollo del Modelo

- Código de tránsito Decreto Ley N° 10135/73.
- Ley de Municipalidades 2028
- Modelo de gestión en salud en vigencia (Decreto Supremo No. 26875 promulgado el 21 de Diciembre del 2002)
- Plan Nacional 2005-2009 para la prevención y atención de hechos de tránsito, con Resoluciones institucionales de la Policía Nacional – Ministerio de Salud y Deportes.

Parte DOS

I. Componentes del Modelo

Se identifican tres componentes que sustentan la implementación del Modelo:

- Gestión de servicios (organización, desarrollo de Normas y procedimientos de atención y capacitación de recursos humanos)
- Vigilancia epidemiológica (centinela o regular para la integración)
- Participación social

<p>Componente: Gestión de servicios (salud y policía)</p>
--



Organización: estableciendo una red de Servicios.

Características necesarias de la organización de la RED

- Disponer de un conjunto de servicios de salud constituidos en nivel I y II con la Gerencia de Red correspondiente.
- Disponer de un equipo de profesionales capacitados.
- Disponer de una unidad policial cercana con funcionarios entrenados

- En conjunto estos servicios conformaran u n a Red para la prevención primaria y secundaria de los hechos de tránsito.

La red tendrá las siguientes funciones:

- Organizar la elaboración, aplicación, monitoreo y evaluación un plan de acción.
- Promover un adecuado flujo de referencia y contra-referencia entre los servicios de nivel I y II; y articular para referencias al tercer nivel más próximo. (Incluye medios de comunicación)
- Promover la articulación de la RED con otros sectores y actores de la jurisdicción
- Coordinar los programas de capacitación
- Acompañar la captura y procesamiento de la información (desarrollo de Vigilancia Centinela) a fin de asegurar la adecuada toma de decisiones
- Seguimiento y gestión para la disponibilidad de medicamentos y combustibles para traslados.

Atribuciones de la Gerencia de la Red en salud:

Las atribuciones de la Gerencia serán:

- ✱ Coordinar la elaboración de políticas locales en el ámbito de su municipio/alcaldía.
- ✱ Coordinar con la Unidad Policial para la prevención e intervención en hechos de tránsito, considerando esta alianza con el mismo nivel de jerarquía en cuanto a la toma de decisiones, las cuales serán de carácter corporativo.
- ✱ Disponer de información sobre la situación de hechos de tránsito. (Notificación inmediata y consolidación de información que vaya al SNIS según el flujo preestablecido)
- ✱ Elevar a nivel de SEDES y Comando Departamental la información disponible y los requerimientos que surjan.
- ✱ Control de las actividades en el ámbito de la Red.
- ✱ Incorporación de actividades de Hechos de tránsito en los POA's institucionales.
- ✱ Seguimiento a los planes operativos acordados.

- ✱ Convocar a reuniones para CAI's y otros asuntos afines. En cuyo ámbito se revise previo al análisis, la concordancia de datos entre los sectores involucrados y los datos e información enviada al SNIS del SEDES)

Atribuciones del responsable policial:

- ✱ Coordinar con la Unidad Policial para la prevención e intervención en hechos de tránsito, considerando esta alianza con el mismo nivel de jerarquía en cuanto a la toma de decisiones, las cuales serán de carácter corporativo.
- ✱ Coordinar la elaboración de políticas locales en el ámbito de su municipio/alcaldía.
- ✱ Coordinar con la Gerencia de Red de servicios de salud para la prevención e intervención en hechos de tránsito, considerando esta alianza con el mismo nivel de jerarquía en cuanto a la toma de decisiones, las cuales serán de carácter corporativo.
- ✱ Disponer de información sobre la frecuencia y tipo de hechos de tránsito.
- ✱ Elevar a nivel de SEDES y Comando Departamental la información disponible y los requerimientos que surjan.
- ✱ Control de las actividades en su jurisdicción.

- ✧ Incorporación de requerimientos y necesidades para intervención en Hechos de tránsito en el POA institucional.
- ✧ Seguimiento a los planes operativos acordados.
- ✧ Convocar a reuniones para CAI's y otros asuntos afines.

Programa de capacitación regular de Recursos Humanos de la red

Se fortalecerá las capacidades del recurso humano en salud del nivel I y II y el personal policial local, mediante la organización de talleres periódicos en los cuales se abordarán los siguientes contenidos priorizados:

<p>Antes de la ocurrencia de un hecho de tránsito</p> <p>Prevención primaria</p>	<p>Durante la ocurrencia de un hecho de tránsito</p> <p>Prevención secundaria</p>
<p><input type="checkbox"/> Programa de capacitación regular del personal policial y de salud:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cómo realizar programas de prevención primaria 2. Cómo realizar acciones de prevención secundaria 3. Ejecución del planes de contingencias 	<p><input type="checkbox"/> Aplicación de una guía mínima de procedimientos estandarizados que integran la presencia de la policía y de salud:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Primeros auxilios y traslados, Manejo de paciente con trauma 2. Levantamiento de información 3. Atención de emergencias 4. Referencia a servicios de mayor complejidad. 5. Manejo del SOAT

Objetivos del Programa de Capacitación

- Que los RRHH de las Redes de Salud reconozcan la situación de HT* en Bolivia e identifiquen las características de los diferentes HT y los factores de riesgo, mediante la comprensión de sus causas y consecuencias en la salud.
- Que el RRHH de nivel I y II, sensibilizados y capacitados sean capaces de desarrollar acciones de prevención primaria y secundaria en el marco de sus funciones y atribuciones; y de sus propios contextos.

* HT= Hechos de Tránsito

Características del programa de capacitación

- Debe ser regular, es decir responderá a una planificación con cronogramas establecidos
- Podrán organizarse en SESIONES de corta duración (ej. 2 horas por tema) y en servicio.
- La organización estará a cargo de un responsable nominado por la RED.
- La entrega de contenidos en las sesiones estarán a cargo de especialistas de Nivel de III de complejidad o de docentes de universidades más próximas en coordinación con los SEDES y los Comandos Departamentales de la POLICÍA.. En ambos casos deberán realizarse los acuerdos necesarios con la anticipación suficiente.

Estrategias metodológicas

Las estrategias metodológicas a ser utilizadas en las SESIONES serán:

- a) Exposiciones magistrales
- b) Exposición de videos y películas
- c) Dinámicas de grupo
- d) Asistencia participativa

- e) Exposiciones de casos de los especialistas
- f) Distribución de material didáctico
- g) Exposiciones de casos reales para extraer lecciones aprendidas



Uso de normas y procedimientos de atención

Se utilizarán en los servicios de nivel I y II de complejidad y en los puestos policiales, instrumentos estandarizados que contribuirán a:

- Proporcionar criterios de procedimiento técnico que faciliten el accionar en salud conjuntamente con la Policía
- Uniformar el desempeño del equipo de salud y policial evitando que cada persona sea atendida de manera diferente y permitiendo la comparación de resultados.
- Definir responsabilidades del equipo de salud y policial por niveles de complejidad.

Se utilizarán Guías en tarjetas de fácil manejo. La supervisión y acompañamiento técnico sobre el uso de las Guías estará a cargo del Comando departamental de la Policía y del SEDES correspondiente.

Componente: Vigilancia Epidemiológica de tipo “centinela”

Pasos necesarios para el desarrollo de este componente

- 1. Tipo de vigilancia: “centinela”.** Se seleccionará un servicio dentro de la Red quién procesará los datos provenientes de los hechos ocurridos con el propósito de determinar la tendencia, focalizar acciones e identificar intervenciones preventivas
- 2. Objetivos:**
 - Producir información confiable y oportuna
 - Servir para la toma de decisiones de los actores involucrados
 - Evaluar programas e intervenciones
 - Impulsar la conformación de grupos de trabajo
 - Garantizar que la información llegue al SNIS en uno de sus instrumentos(Notificación inmediata, consolidado mensual, indicadores cuya difusión se

hará vía boletín trimestral, BVS, Sala Situacional y en los CAI de redes y SEDES)

3. Definición de caso:

Se realiza en base a la Clasificación de Hechos de Tránsito que se utiliza en la Policía Nacional, como sigue:

a) POR SU UBICACIÓN GEOGRAFICA

- a. URBANOS
- b. RURALES

b) POR SUS RESULTADOS

- a. MORTALES
- b. CON HERIDOS
- c. CON DAÑOS MATERIALES

c) POR SUS CARACTERÍSTICAS

- a. COLISION Se produce cuando dos vehículos están en movimiento y puede ser:

- i. Frontal
 - ii. Por alcance
 - iii. Perpendicular
 - iv. Múltiple

- b. VUELCO Se produce cuando un vehículo, por cualquier causa pierde su posición original de circulación y puede ser:
 - i. Lateral izquierdo
 - ii. Lateral derecho
 - iii. De tonel
 - iv. De campana

- c. EMBARRANCAMIENTO Se produce cuando un vehículo, por cualquier causa, sale de la vía para precipitarse en alguna profundidad.

- d. CHOQUE Se produce cuando un vehículo, por cualquier causa, impacta contra un objeto o cosa que esta sin movimiento en la vía o fuera de ella.
 - i. A vehículo detenido
 - ii. A vehículo estacionado
 - iii. A objeto fijo

- e. ENCUNETAMIENTO Se produce cuando un vehículo, por cualquier causa, ingresa en la cuneta izquierda o derecha de la vía, sin volcarse propiamente.
- f. ATROPELLO Se produce cuando un vehículo en movimiento, por cualquier causa hace contacto con una o varias personas, causándoles lesiones.
- g. DESLIZAMIENTO Se produce cuando un vehículo, por cualquier causa, sin el conductor al volante, se pone en movimiento.
 - i. Hacia atrás
 - ii. Hacia delante
- h. HECHO DE TRANSITO Se denomina así a todas aquellas circunstancias atípicas que no se enmarcan en esta clasificación, por ejemplo: cuando un peatón impacta en la parte lateral de un vehículo en movimiento, o cuando un vehículo hace saltar una piedra e impacta en una persona, etc.

- i. CAIDA DE PASAJERO Se produce cuando en un vehículo, por cualquier circunstancia, uno o varios pasajeros, salen despedidos del mismo.

4. Actividades de la vigilancia centinela:

Recolección de datos

Fuentes de Notificación:

- * Información verbal de personas que presencian o tienen conocimiento sobre la comisión de un hecho de tránsito.
- * Partes de acción directa en la localidad (disponible en la unidad policial)
- * Partes diarios
- * Libros de novedades
- * Libros de registros de emergencias
- * Formularios del SNIS mensual

Instrumentos para la recolección de datos:

- * Libro de consultas (SNIS)
- * Historia clínica (SNIS)
- * Registro de internación(SNIS)

- ✱ Información mensual (SNIS)
- ✱ Partes policiales

Frecuencia de notificación:

☺ Mensual

Organización de los datos:

Uso de una “Ficha de Hechos de tránsito”. Es preparada por el/la responsable estadístico de la RED a partir de la revisión de los Instrumentos de Recolección de Datos.

Ficha de Hechos de tránsito		Policía <input style="width: 100px;" type="text"/>	
SEDES: <input style="width: 200px;" type="text"/>		AÑO: <input style="width: 50px;" type="text"/>	
RED: <input style="width: 300px;" type="text"/>		MES: <input style="width: 50px;" type="text"/>	
Hecho de tránsito	Sexo	Grupo de Edad ⁽⁷⁾	Procedencia Urbana/rural
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
Responsable de elaboración:.....Cargo:Fecha:			

Recomendación especial: todos los diagnósticos deben considerar lesiones, descripción de la región del cuerpo, describir a consecuencia de qué se realizaron estas lesiones, tipo de vehículo, circunstancias asociadas. Esto con el fin de codificar bien, tanto en morbilidad como mortalidad. Las muertes deben registrarse y acompañar el CEMEUD convenientemente llenado.

⁷ Infancia: 0 a 2 años
 Pre-escolar: 3 a 5 años
 Escolar: 6 a 12 años
 Adolescencia: 13 a 18 años
 Juventud: 19 a 25 años
 Madurez: 26 a 60 años
 Adulthood mayor: + de 60

Análisis e interpretación:

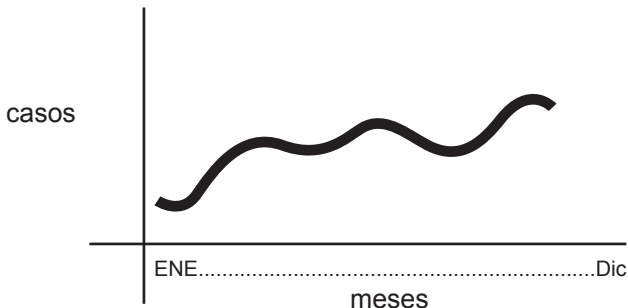
La consolidación y presentación mediante el agrupamiento y ordenamiento de los datos recolectados en cuadros, figuras o mapas (según instrumentos del SNIS), facilitarán el análisis e interpretación:

El análisis involucra principalmente un proceso de comparación de datos en relación a características y atributos de tiempo, persona y lugar, que tiene el propósito de:

- ✧ Establecer la magnitud y tendencia del HT a fin de detectar incrementos, descensos y/o cambios que puedan ocurrir en el comportamiento del problema.
- ✧ Identificar factores asociados con el posible incremento o descenso e identificar los grupos sujetos de mayor riesgo.
- ✧ Identificar las áreas en que se pueden aplicar medidas de control.

Ejemplo:

Casos de muertes por mes de ocurrencia, lugar XX, año XX



La información consolidada debe ser analizada por el Comité de Análisis de la Información (con participación comunitaria y de instituciones afines al tema), de acuerdo a los procedimientos establecidos por el SNIS. De este espacio de trabajo deben surgir las soluciones a problemas y plantear los requerimientos a los niveles superiores.

5. Ejecución de acciones de prevención y control

- **Plan de acción.** Como resultado del análisis de los datos, se establecerá un plan de acción que permita enfrentar los problemas y asignar responsabilidades.

Ejemplo: Matriz Plan de Acción

Principales problemas identificados	Probables causas	Priorización de problemas ⁸ Paloteo / Problema priorizado	Respuestas a los problemas	Fechas de cumplimiento	Responsables

Acta del CAI

Es importante adjuntar al plan de acción, un acta que permita garantizar el cumplimiento de los compromisos asumidos por los participantes al CAI. (Comité de Análisis de Información).

Ejemplo:

En la Red..... perteneciente ala SEDES.....se llevó a cabo la reunión del CAI a horas.....del día.....de.....

Se analizó la situación de HT con base en la información disponible, encontrándose los siguientes problemas:

- a)
- b)
- c)

Para enfrentar estos problemas se elaboró un plan de Acción que se adjunta por un período de.....

El seguimiento a estas actividades se realizará a partir de la próxima reunión fijada para el.....deen.....

Firmas de todos/as los participantes.

⁸ Por asignación convencional de magnitud.

6. Diseminación de la información y de los resultados de las medidas aplicadas

Constituye una de las etapas muy importantes en el proceso de la Vigilancia Centinela. Se podrá realizar a través de

- ☺ Charlas en la comunidad organizada
- ☺ Por medios locales o masivos de comunicación
- ☺ Mediante la conformación de grupos interesados (ej.: Liga de chóferes contra el abuso de alcohol)
- ☺ Por publicación
- ☺ Los responsables técnicos de Los SEDES, Ministerio de Salud y Deportes; Comandos Departamentales y Nacional de la Policía.
- ☺ Para usuarios internos y externos del SNIS, tomar en cuenta BVS, Sala situacional en mapeo, boletín trimestral
- ☺ Puesta en conocimiento en reunión de DILOS

Qué se espera de la “Vigilancia centinela”

<p>Antes de la ocurrencia de un hecho de tránsito</p> <p>Prevención primaria</p>	<p>Durante la ocurrencia de un hecho de tránsito</p> <p>Prevención secundaria</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sesiones regulares de entrenamiento para personal de salud y policial en el uso de un sistema local de vigilancia centinela. <input type="checkbox"/> Reuniones regulares salud-policía y otros actores para la toma de decisiones conjunta (CAI's) que permita responder a los problemas encontrados. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Registro según el sistema de vigilancia centinela.

Componente Participación social

Características

Se entiende a la participación comunitaria activa, como la participación de personas –hombres y mujeres- en los procesos de planificación, funcionamiento y control como requisito para que las familias y comunidades asuman responsabilidad sobre el bienestar y la salud que le son propios.

En el proceso de estimular o consolidar la participación comunitaria y el empoderamiento de las personas, se desarrollarán alianzas estratégicas con instituciones públicas o privadas (participación social) a fin de aunar esfuerzos para un propósito común. Ejemplo: Acuerdo con la parroquia del lugar para apoyar Clubes de Chóferes

Acciones a desarrollar

- Conformar equipos de voluntarios en la comunidad organizada (ejemplo: juntas vecinales, Brigadas Escolares otras)
- Desarrollar actividades de sensibilización sobre temas prevalentes Planificar conjuntamente

- para establecer un plan de trabajo consensuado sobre uno o más problemas que la comunidad reconozca como más importante.
- Ejecutar los planes concertados y evaluarlos también conjuntamente.
 - Involucrar a instituciones presentes en el área de influencia. Por ejemplo ong's.
 - Realización de Campañas de Educación Vial y Concientización de Conductores
 - Programas de capacitación para conductores de Transporte Público.
 - Instalación de murales o gigantografías con mensajes de prevención en vías o carreteras de alto tráfico

Áreas de trabajo para los equipos de voluntarios

- Prevención primaria. Información y orientación a los vecinos sobre el problema seleccionado (ejemplo: abuso de alcohol, Conociendo elementos de seguridad vial, etc.)
- Prevención secundaria: Comités de reacción.
- Capacitación en Primeros Auxilios.



Qué se espera de la “Participación social”

<p>Antes de la ocurrencia de un hecho de tránsito</p> <p>Prevención primaria</p>	<p>Durante la ocurrencia de un hecho de tránsito</p> <p>Prevención secundaria</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conformación y capacitación de una Comisión local de información y reacción. <input type="checkbox"/> Programa de Información pública regular con organizaciones sociales y de base: <ol style="list-style-type: none"> 1. Hacia conductores 2. Hacia pasajeros 3. Hacia peatones (se priorizará factores de riesgo) <input type="checkbox"/> Otras actividades de prevención primaria 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aplicación de una Guía de procedimientos básicos de la actuación de la comunidad.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Bolivia. Ministerio de Salud y Deportes.
Policia Nacional. Organización
Panamericana de la Salud.
**Accidentes de tránsito en Bolivia:
situación en el último quinquenio.**
La Paz: OPS, 2004.
- 2.- Peden., M. **The World on road traffic injury prevention.** - -
Ginebra: OMS, 2004.
- 3.- Organización Panamericana de la Salud.
**Informe mundial sobre
Prevención de los traumatismos
causados por el tránsito.** - -
Ginebra: OMS/BM, 2004.
- 4.- Organización Panamericana de la Salud.
**Estrategia quinquenal de la
OMS para la prevención de
lesiones por accidentes de tráfico.**
La Paz: OMS, 2002.
- 5.- **Prevención de accidentes de tránsito en base al análisis de
datos estadísticos.** - -
Brasilia: s.e., 2004.
- 6.- **Impacto sociales y económicos de accidentes de tránsito en
Aglomeraciones urbanas brasileiras.** - -
Brasilia: s.e., 2003.

- 7.- Otoniel Fernandez, Otoniel.
Plan para la prevención y reducción de la accidentalidad vial. - - s.l.: s.e, 2002.
- 8.- Guardia Civil de España. **Investigación de accidentes de tráfico.** - -s.l.: s.e., 1988.
- 9.- Bolivia. Gaceta Oficial de Bolivia. **Código nacional de tránsito y reglamento: Decreto Ley No. 10135 de 16 de febrero de 1973.** - - La Paz: s.e., s.f.
- 10.- Chile. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. **Nueva ley de tránsito: Ley No. 18290.** - - Santiago: s.e., s.f.
- 11.- Organización Panamericana de la Salud. **Descripción epidemiológica de la violencia por accidentes de tránsito.** - - Lima: OPS s.f.
- 12.- American Association for Automotive Medicine.
Abbreviated injury Scale 1990 revision update 1998. - Illinois: AAAM, 2001.
- 13.- Gonzales, D. **Clasificación de causas externas de lesiones Intencionales y no intencionales.** - - Lima: s.e., 1992.
- 14.- Banco Mundial. **World banck urban transport policy :** documento preliminar. Nueva York: BM, 2000.

- 15.- Vancocellos, Eduardo A. **Transporte urbano nos países em desenvolvimento; reflexões e propostas** . – Sao Paulo: s.e., 2000.
- 16.- Lopez, Murria C. **The global burden of disease**
Vol. 1. -- Cambirdge: s.e., 1996.
- 17.- Organización Mundial de la Salud. Disponible
[En] [ihhttp://www.who.int/Word-health - day/2004. es](http://www.who.int/Word-health-day/2004.es)
- 18.- Organización Mundial de la Salud. Disponible
[En] [ihhttp://www.who.int/mediacentre/releases/2003/pr68/es](http://www.who.int/mediacentre/releases/2003/pr68/es)

