

**Consejo Nacional de Seguridad Vial  
Dirección de Proyectos**



BANCO DE DESARROLLO  
DE AMÉRICA LATINA

**PNSVMoto-CR: 2015-2020**

**Plan nacional de Seguridad Vial para Motociclistas – Costa Rica  
2015-2020**



Junio 2015

## Lista de participantes

### Sector motociclistas

Comité Cívico  
UNAMTEM  
CR Moto Club Costa Rica  
ASOEPRO  
ALIARSE  
AIMA  
Asociación Costarricense de Motociclismo Recreativo (ACOMORE)  
Viudas Negras WMC  
Travelers of the Kingdom MC  
Soldier For Jesus Mc  
Fantasmas MC  
SBK San Carlos MC  
San Carlos Bikers MC  
Cuervos MC  
PZ MC  
Oriates del Caribe MC  
Hijos de la Libertad MC  
Moto club Ruta 32  
Osa Rider MC  
Asociación de propietarios de motocicletas BMW  
Viajes Trotamundo SV  
Federación de Motociclismo Costarricense  
Asociación Costarricense de Enduro  
Compañía Indianápolis (usuarios moto)  
Compañía Industrial Aceitera (usuarios moto)  
Palma Tica (usuarios moto)  
COOPEAGROPAL (usuarios moto)  
Motociclistas de Grecia  
Motociclistas de Puntarenas (El Roble)  
Motociclistas de Chomes (Puntarenas)  
Fundación S.O.S

### Instituciones

Ministerio de Salud  
Ministerio de Seguridad Pública  
Caja Costarricense de Seguro Social  
Hospital Guápiles  
Hospital San Carlos  
Hospital Golfito

Hospital Pérez Zeledón  
Hospital Puntarenas  
Hospital del Trauma – INS  
Centro Nacional de Rehabilitación (CENARE)  
Instituto Nacional de Seguros  
Instituto de Alcoholismo y farmacodependencia (IAFA)  
Organismo de Investigación judicial  
Policía de Tránsito  
Consejo Nacional de Vialidad  
Consejo de Seguridad Vial  
Educación Vial  
Dirección General de Ingeniería de Tránsito  
Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LANAMME-UCR)  
Cruz Roja Costarricense  
Bomberos de Costa Rica  
9-1-1  
Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA)  
Municipalidad de San Carlos  
Municipalidad de Pococí  
Municipalidad de Corredores  
Instituto Costarricense de Electricidad

### Empresas

Grupo SAVA-Honda  
Grupo Moto Mas de Costa Rica S.A  
Agencia Suzuki (Guápiles)  
Moto DESMO de Costa Rica (Grupo Piaggio)  
Grupo Monge – Serpento  
Club Pulsar Costa Rica  
Motocicletas CR Racing  
RITEVE SyC  
3M Costa Rica S.A.  
Constructora Hernán Solís  
Taxis Alfaro  
COOPETAGUA (Taxis de Guápiles)  
BANDECO  
Palma Tica  
Cámara Nacional de Transportistas  
Cámara Nacional de Autobuseros



**Consejo de Seguridad Vial  
Dirección de Proyectos**

**Coordinación:  
MSc. Roy Rojas Vargas  
Director de Proyectos**

**Compilación y edición:  
Bohián Pérez Stéfanov  
Antropólogo, Área de Investigación y Estadísticas**

**Asesores internacionales CAF:**

**Pere Navarro Olivella, experto en Seguridad Vial, exdirector general de la Dirección General de Tránsito, España.**

**Ana Ferrer Giménez, experta en Seguridad Vial, exdirectora del Observatorio Nacional de Seguridad Vial, España.**

**Equipo técnico:**

**Susana Umaña Artavia, Psicóloga, Área de Investigación y Estadísticas  
Teresita Guzmán Duarte, Estadística, Área de Investigación y Estadísticas  
Deiby Solano Cambronero, Estadístico, Área de Investigación y Estadísticas  
Jesús Granados Salazar, Estadístico, Área de Investigación y Estadísticas  
Sofía Zúñiga Valerio, Trabajadora Social, Área de Comunicación y Promoción  
Jeremy Corrales Zamora, Planificador Social, Área de Comunicación y Promoción  
Gabriela Hernández Zúñiga, Trabajadora Social, Área de Comunicación y Promoción  
Carol Benavides Morales, Trabajadora Social, Área de Comunicación y Promoción  
Jeannette Masis Chacón, Planificadora, Área de Planificación  
Jeannina Reyes Ramírez, Comunicadora, Área de Comunicación y Promoción  
Sarita Mora Umaña, Relacionista, Área de Comunicación y Promoción  
Susana Benavides Garro, Trabajadora Social, Área de Comunicación y Promoción  
Juan José Monge Salas, Área de Comunicación y Promoción  
Ronald Ramírez Rodríguez, Comunicador, Área de Comunicación y Promoción  
Francisco Castro Delgado, Geógrafo, Área de Investigación y Estadísticas  
Luis Montero Fallas, Diseñador, Área de Comunicación y Promoción**

## Índice

Presentación	6
Objetivos	7
I. Perfil y antecedentes del motociclista en Costa Rica	8
1.1 Situación Mundial	9
1.2 Perfil del motociclista en Costa Rica	10
1.2.1 Flota vehicular de motocicletas	12
1.2.2 Obtención de licencias para motocicletas	18
1.2.2.1 Licencias para motociclistas primera vez	20
1.2.3 Estadísticas de motociclistas fallecidos	24
1.2.4 Perfil social del motociclista Rural	32
1.2.5 Perfil social del motociclista Urbano	34
II. Metodología del proceso	37
2.1 Metodología CAF	38
2.2 Metodología implementada (COSEVI)	39
2.2.1 Fase 1: Diagnóstico	40
2.2.2 Fase 2: Encuesta	40
2.2.3 Fase 3: Mejores prácticas	41
2.2.4 Fase 4: Taller	42
2.2.5 Fase 5: Talleres regionales	43
2.2.6 Fase 6: Ordenamiento y priorización de las medidas	45
2.2.7 Fase 7: Redacción de las medidas	47
2.2.8 Fase 8: Aprobación del Plan	48
III. Resultados	49
3.1 Datos generales	50
3.2 Diseño del PNSVMoto-CR	52
IV. Plan Nacional de Seguridad Vial para Motociclistas 2015 – 2020	54
V. Fichas Técnicas: Líneas de Acción PNSVMoto-CR	62
VI. Cuadros de evaluación de las 123 medidas PNSVMoto-CR 2015 – 2020	84
6.1 Medidas con puntaje superior a 70	85

6.2	Medidas con puntaje entre 50 y 70	87
6.3	Medidas con puntaje inferior a 50	93
6.4	Proceso de supervisión y seguimiento	96
	Consideraciones finales	99
	Bibliografía	104
	ANEXOS	

## Presentación

## **Objetivo**

Desarrollar un proceso participativo y multisectorial para la formulación e implementación de un Plan Nacional de Seguridad Vial para Motociclistas durante el período 2015 – 2020 (PNSVMoto-CR) con la finalidad de contribuir a detener la tendencia incremental de la tasa de mortalidad por 100 mil habitantes, asociada a accidentes de tránsito, así como promover una movilidad segura de los motociclistas en interacción con otros tipos de vehículos.

## **Objetivos específicos**

- Elaborar un Diagnóstico Integral de la Situación de las Motociclistas en Costa Rica, mediante un proceso participativo y multisectorial.
- Elaborar un Plan de Acción de intervenciones de seguridad vial asociado a la movilidad de motociclistas en interacción con otros tipos de usuarios y contextos, basadas en evidencia científica, con un abordaje multisectorial y un enfoque integral.
- Crear una estructura organizativa para la implementación y monitoreo de las acciones desarrolladas mediante el Plan Nacional de Motociclistas.

I.  
**Perfil y antecedentes del motociclista  
en Costa Rica**



## 1.1 Situación Mundial

La Organización Mundial de la Salud en el “Informe Mundial de la Seguridad Vial 2013” presenta un comparativo de la situación mundial en seguridad vial, en el cual se muestra que al igual que en Costa Rica los accidentes de tránsito han llegado a ser una problemática considerablemente alta para la sociedad. OMS (2013) comenta que *“Las lesiones causadas por el tránsito son la octava causa mundial de muerte, y la primera entre los jóvenes de 15 a 29 años”* (pág. 2), afectando a personas en edades muy tempranas en muchos ambitos de su vida. Este mismo autor, comenta que cada año en todo el mundo se dan cerca de 1.24 millones de muertes por accidentes de tránsito, comportamiento que se ha mantenido similar en los últimos años. (OMS, 2013, pág. 3)

*En el informe se hace énfasis en los factores de riesgo que se considera primordiales: exceso de velocidad, conducción bajo los efectos del alcohol, no utilización del casco de motociclista, del cinturón de seguridad y de sistemas de retención para niños.* (OMS, 2013, pág. 5), los cuales pueden provocar una mayor gravedad en las lesiones de los accidentes de tránsito.

Al analizar la situación por tipo de usuario a nivel mundial, se identifica el peso que están presentando los motociclistas entre los que se consideran como usuarios vulnerables:

*“La mitad de las muertes mundiales por accidentes de tránsito corresponden a peatones (22%), ciclistas (5%) y motociclistas (23%), los llamados usuarios vulnerables de la vía pública”.* (OMS, 2013, pág. 4)

Existe variación dependiendo de la región de la OMS en la mortalidad para los diferentes tipos de usuario, por ejemplo, aparte de los fallecidos en automóvil, en África el segundo lugar lo tienen los Peatones mientras que en la Región Pacífico Occidental este lugar lo tienen en motociclistas, variando en parte por la movilidad utilizada en cada sociedad.

Además Rodríguez, Villaveces, Sanhueza, & Escamilla-Cejudo (2014) en su artículo *“Trends in fatal motorcycle injuries in the Americas, 1998–2010”* explican que los accidentes en motocicleta han aumentado en todo el mundo, ya que son más vulnerables a lesiones en muchos casos por las altas velocidades y pocas condiciones de infraestructura.

El continente Americano no es la excepción, ya que gran parte de los lesionados son jóvenes, lo cual es algo en que coinciden para varios países, y en muchos casos, se comenta sobre el efecto de la alta velocidad en la gravedad de las lesiones de los motociclistas. Por otra parte, se explica algunas de las condiciones que pueden explicar parte de este fenómeno, entre ellas: cambios económicos recientes, incremento de las tasas de motorización, las facilidades de motocicletas sobre el transporte público, la falta de políticas de transporte público (en muchos casos sin una clara legislación o aplicación del uso del casco, límites de velocidad y licencias de conducir para motocicleta).

Aunque estos datos para América mencionados por Rodríguez, Villaveces, Sanhueza, & Escamilla-Cejudo (2014) son de años atrás 1998-2010, parece que muchas de las características se mantienen en la actualidad, a continuación en los siguientes capítulos se explicara datos para Costa Rica de la flota vehicular, de licencias de conducir y de características para la mortalidad en los últimos años.

## **1.2 Estado del motociclista en Costa Rica**

Para elaborar este perfil general del motociclista, nos basamos en diversos estudios realizados por parte del Área de Investigación y Estadísticas y del Área de Promoción y Comunicación de la Dirección de Proyectos del COSEVI en los cantones de riesgo en accidentes de tránsito del país. Estos estudios incluyeron un análisis de la condición sociocultural de los riesgos en la movilidad de las poblaciones de regiones rurales, urbanas, costeras y agropecuarias como Osa, Pérez Zeledón, Puntarenas, San Carlos,

Cañas, Bagaces y Liberia, además de estudios observacionales realizados en cantones como Pococí, San José, Alajuela y Cartago. Estos estudios se tienen en formato digital para su consulta y revisión.

Desde la Dirección de Proyectos se han impulsado varios una docena de estudios sobre dinámicas y comportamientos en factores de riesgo en seguridad vial en diferentes regiones del país, mismos que se pueden consultar en la bibliografía y llegan a complementar el perfil que aquí se presenta y analiza.

Además, se realiza un importante análisis estadístico a partir de los datos que maneja el Área de Investigación y Estadísticas sobre la accidentalidad con fallecidos entre motociclistas, a su vez, se recurre a otras fuentes de información estadística como el INEC, Departamento de Licencias y Seguros Obligatorios, para poder perfilar el comportamiento del parque automotor, la obtención de licencias, con el crecimiento demográfico en el país y entender mejor la dinámica de este sector de usuarios del sistema vial nacional.

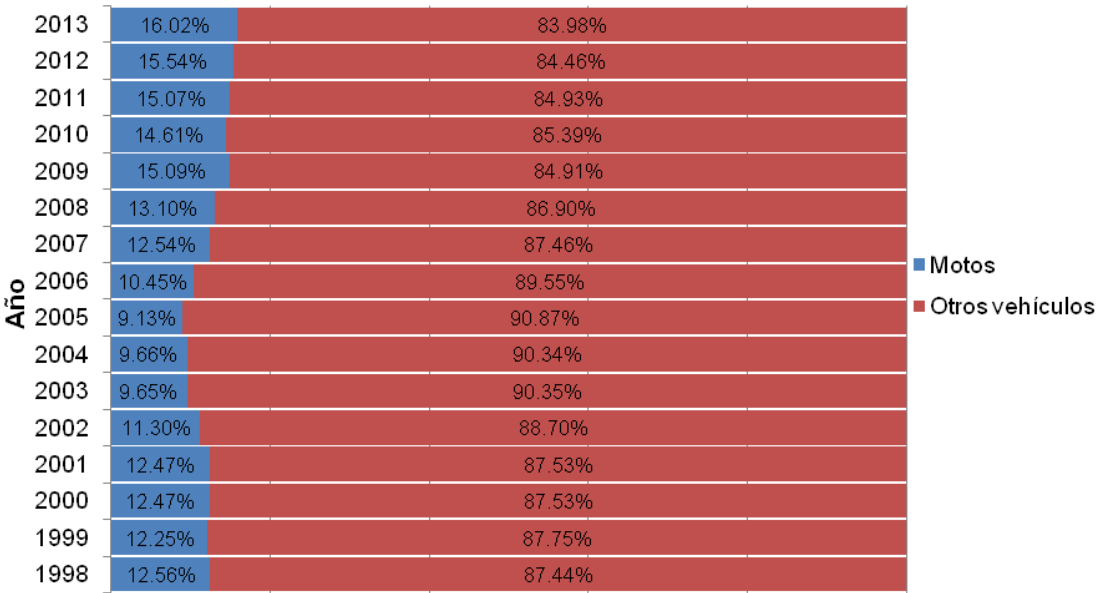
En Costa Rica, al igual que en otros países Latinoamericanos, la motocicleta ha sido considerada y valorada históricamente como un medio de transporte barato, accesible, de fácil manipulación y bajos costos de mantenimiento, lo que llegó a consolidar a las motocicletas como un medio propicio para un amplio sector de la población, sobre todo en zonas rurales y en sectores de ingresos económicos más bien bajos, periféricos a los grandes centros urbanos e incluso entre sectores urbano marginales.

### **1.2.1 Flota vehicular de motocicletas frente a otros vehículos**

Los datos que se analizan de la flota vehicular en este apartado, son del Departamento Obligatorio de Vehículos Automotores del INS, los cuales se basan en el pago de derechos de circulación y se tiene presente que este valor como estimador de los vehículos que circulan está subestimado, ya que en muchos casos se circula sin el pago.

El Gráfico 1.1.1 se presenta la distribución porcentual de las motos contra los otros vehículos, es destacado que para 1998 el porcentaje de motocicletas es cercano al 12%, mientras que para el año 2013 este porcentaje logra alcanzar poco más del 16%.

**Gráfico 1.1.1**  
**Costa Rica: Distribución porcentual de la flota vehicular**  
**Periodo 1998-2013**



Fuente: Depto. Obligatorio de Vehículos Automotores. INS. Elaboración: Área de Investigación y Estadística. (vehículos que pagaron su derecho de circulación) COSEVI, 2015

En el Cuadro 1.1.1 se tiene la distribución de la flota de motocicletas, en términos absolutos la misma creció de 59.393 en el año 1998 a 190.250 para el año 2013, llegando a ser más del triple.

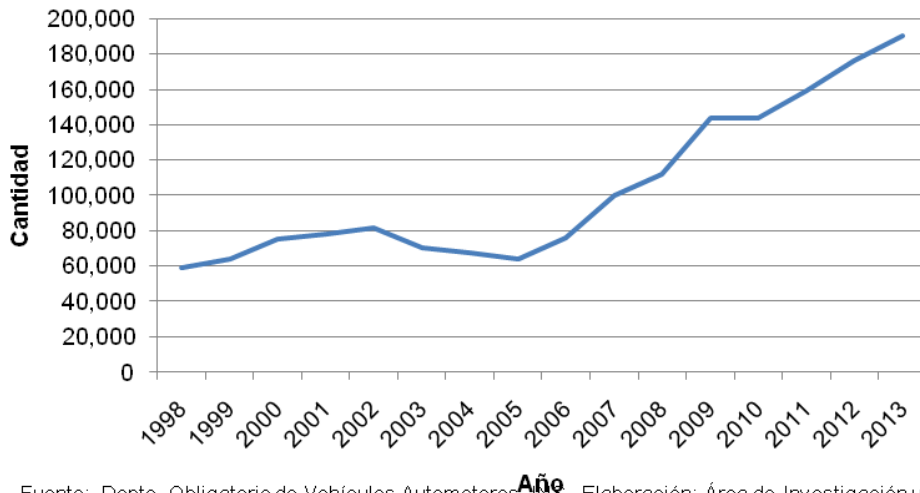
**Cuadro 1.2.1**  
**Costa Rica: Distribución de flota de vehículos.**  
**Período 1998-2013**

Año	Motocicletas		Total de vehículos circulando
	Cantidad	Tasa variación con el año anterior (%)	
1998	59.393	-	472.743
1999	64.033	7,8	522.831
2000	75.695	18,2	607.102
2001	78.595	3,8	630.363
2002	81.693	3,9	722.664
2003	70.326	-13,9	728.421
2004	68.186	-3,0	705.975
2005	64.385	-5,6	705.546
2006	76.207	18,4	729.487
2007	100.083	31,3	797.902
2008	112.003	11,9	854.806
2009	143.565	28,2	951.456
2010	143.635	0,0	983.309
2011	159.584	11,1	1.059.076
2012	176.274	10,5	1.134.373
2013	190.250	7,9	1.187.624

Fuente datos absolutos: Dirección de Seguros Solidarios. INS (vehículos que pagaron su derecho de circulación)  
 Elaboración: Área de Investigación y Estadística, COSEVI, 2015

Es importante observar la tendencia de valores positivos que se tiene en la tasa de variación a partir del año 2007, y en el cual el crecimiento mayor se da en los periodos 2006-2007 y 2008-2009. Este comportamiento se observa también en el Gráfico 1.1.2, con la cantidad de motocicletas que pagaron derecho de circulación, en donde antes del 2006 se tiene una variación sin ninguna tendencia clara, sin embargo, posterior al 2006 se observa un aumento claro año tras año.

**Gráfico 1.1.2**  
**Costa Rica: Cantidad de motocicletas que pagaron derecho de circulación. Periodo 1998-2013**



Fuente: Depto. Obligatorio de Vehículos Automotores - INSS. Elaboración: Área de Investigación y Estadística. (vehículos que pagaron su derecho de circulación) COSEVI, 2015

En el Cuadro 1.1.2 se observa la densidad de población por cada 10.000 habitantes, para el año 1998 es de 161 motos mientras que para el año 2013 llega a 404 motos por cada 10.000 h, aumentando a más del doble esta densidad.

**Cuadro 1.2.2**  
**Costa Rica: Densidad de motocicletas por cada 10.000**  
**habitantes, período 1998-2013**

Año	Moto y Bicimoto		
	Cantidad	Población nacional	Motos x 10.000h.
1998	59.393	3.699.939	161
1999	64.033	3.786.841	169
2000	75.695	3.872.349	195
2001	78.595	3.953.393	199
2002	81.693	4.022.431	203
2003	70.326	4.086.405	172
2004	68.186	4.151.823	164
2005	64.385	4.215.248	153
2006	76.207	4.278.656	178
2007	100.083	4.340.390	231
2008	112.003	4.404.090	254
2009	143.565	4.469.337	321
2010	143.635	4.533.894	317
2011	159.584	4.592.149	348
2012	176.274	4.652.454	379
2013	190.250	4.713.168	404

Depto. Obligatorio de Vehículos Automotores. INS Según pago de marchamo. Población: CCP & INEC. Costa Rica: Estimaciones y Proyecciones de Población por sexo y edad 1950-2100. San José, Costa Rica: publicaciones del INEC. Elaboración: Área de Investigación y Estadística, COSEVI

A partir del año 2000, se empieza a notar un marcado aumento de la flota vehicular en el país, superando el medio millón de vehículos, alcanzando el millón de automotores en el 2010 y a un millón doscientos mil vehículos en el 2013, lo que empieza a evidenciar una tendencia a duplicar el parque automotor cada diez años (estadísticas INS, 2013). Es importante señalar que este tipo de dinámicas también se han registrado para otros países latinoamericanos (Vasconcellos, 2013).

Desde el año 2000, los vehículos livianos superan las 350000 unidades, en el 2003 alcanza los 470000, en el 2007 supera los 525000 y en el 2013 ya son más de 750000 con permiso de circulación. En todo este período, representan en promedio el 66% de la flota vehicular.

Sin embargo, a partir del año 2007 se nota un cambio abrupto en el comportamiento de la flota vehicular de Costa Rica, aumentando en más de 68000 unidades respecto al año anterior. Este aumento se registra tanto en los livianos (35000 unidades más) como en las motocicletas (25000 unidades más). Podemos indicar que del 2006 al 2007 la flotilla de vehículos livianos creció un 7.4%, **mientras que las motocicletas crecieron en más de un 31%.**

Estos datos evidencian como el año 2007 se convirtió en el punto de referencia a partir del cual la flota de motocicletas en el país mantiene un crecimiento acelerado con una tasa anual promedio del 14.4% entre el 2007 y el 2013, frente a una tasa de crecimiento de un 6.4% de los vehículos livianos y del 4.7% de los de tipo rural (cuadros 1.1.1 y 1.1.2).

En términos generales, podemos indicar que en un lapso de quince años, entre 1999 y el 2013, la flota vehicular del país creció en total un 60.2%, siendo los vehículos particulares los que mantuvieron un crecimiento promedio del 7.5% en ese período de tiempo, por otro lado, las motocicletas crecieron en promedio un 8.7%, pero, como ya se señaló, con un impulso particular a partir del 2007 en donde la tasa de crecimiento de las motocicletas triplica el promedio del período de estudio.

Dos factores externos consolidaron el fenómeno del crecimiento de la flota vehicular y sobre todo de las motocicletas: la apertura de las relaciones comerciales con China, que facilitó, desde mediados de la década del 2000, la llegada de muchas marcas de motocicletas de bajo cilindraje (menores a 250cc) (Freedom, Bajaj, Jailin) a un costo mucho menor a marcas tradicionales (Honda, Suzuki, KTM), además del bajo precio de repuestos y mantenimiento. A su vez, las nuevas tendencias económicas, de mercado y bancarias, abrieron importantes modalidades de créditos y facilidades monetarias para la adquisición de vehículos (financiamiento).



El impulso final devino de la crisis mundial del petróleo de la década del 2000, en donde el barril de crudo superó los 100US\$ y a su vez, esto repercutió en un aumento exponencial del precio de los combustibles, máxime que en Costa Rica no se refina el petróleo, lo que obliga a la importación de productos terminados como gasolina y diesel a un altísimo costo. En 1999, el litro de gasolina en Costa Rica costaba 271 colones; en el 2007 ya había alcanzado los 511 colones por litro; en el 2014, el precio por litro de gasolina súper está en 779 colones (según datos históricos del Banco Central de Costa Rica).

El conjunto de estos factores, más otros elementos socioculturales que escapan a este perfil inicial (por ejemplo, la construcción sociocultural del vehículo como símbolo de estatus; o la reafirmación de patrones de masculinidad a través del vehículo (COSEVI-INS, 2015), es lo que explican que para 1998 en Costa Rica se contara con 169 motocicletas por cada diez mil habitantes, mientras que en el 2013 se promedian unas 404 motocicletas por cada diez mil habitantes (cuadro 1.1.2).

### **1.2.2 Perfil de la obtención de licencias para motocicletas**

En Costa Rica existen cuatro tipos de licencias para motocicletas según el cilindraje: A1 de 0 a 90cc; A2 de 91 a 125cc; A3 de 126 a 500cc; A4 mayor a 501cc. El sistema no determina una obtención escalonada de las licencias, sino que depende del tipo de motocicleta que lleve el o la practicante. Con la última reformulación de la ley de tránsito (2013), las licencias se simplificaron en tres categorías: A1 de 0 a 150cc; A2 de 151 a 500cc y A3 de 501cc en adelante.

Se identifica un aumento en la cantidad de licencias solicitadas por primera vez en los últimos cinco años y las renovaciones en este mismo período de tiempo. Desde el 2010 hasta agosto del 2014, un total de 74565 personas adquirieron algún tipo de licencia para motocicletas, de los cuales, 67862 (91%) fueron hombres y 6703 (9%) mujeres, lo que representa una relación de 10 a 1.

**Cuadro 1.2.3**  
**Costa Rica: Cantidad de renovación de licencias de motocicletas por año, sexo y tipo.**

<b>Año</b>	<b>Sexo</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	<b>TOTAL AÑO</b>
<b>2010</b>	F	66	679	916	160	1,821
	M	136	6,358	24,986	3,151	34,631
	<b>Total</b>	202	7,037	25,902	3,311	36,452
<b>2011</b>	F	46	531	924	159	1,660
	M	120	5,374	24,867	3,375	33,736
	<b>Total</b>	166	5,905	25,791	3,534	35,396
<b>2012</b>	F	64	270	606	103	1,043
	M	114	3,549	21,442	2,417	27,522
	<b>Total</b>	178	3,819	22,048	2,520	28,565
<b>2013</b>	F	44	583	1,074	101	1,802
	M	138	5,110	25,695	2,213	33,156
	<b>Total</b>	182	5,693	26,769	2,314	34,958
<b>2014 (al 24 agosto)</b>	F	31	437	794	71	1,333
	M	97	4,176	18,843	1,708	24,824
	<b>Total</b>	128	4,613	19,637	1,779	26,157
<b>Total</b>		856	27,067	120,147	13,458	161,528

Fuente: Consejo de Seguridad Vial

En cuanto a la renovación de licencias para motocicletas, cabe señalar que fueron prácticamente el doble de trámites que los conductores por primera vez. Entre el 2010 y agosto del 2014, se tramitaron 161528 renovaciones de licencias para motocicletas, de las cuales 153869 (95.3%) fueron para motociclistas hombres y 7659 (4.7%) para motociclistas mujeres.

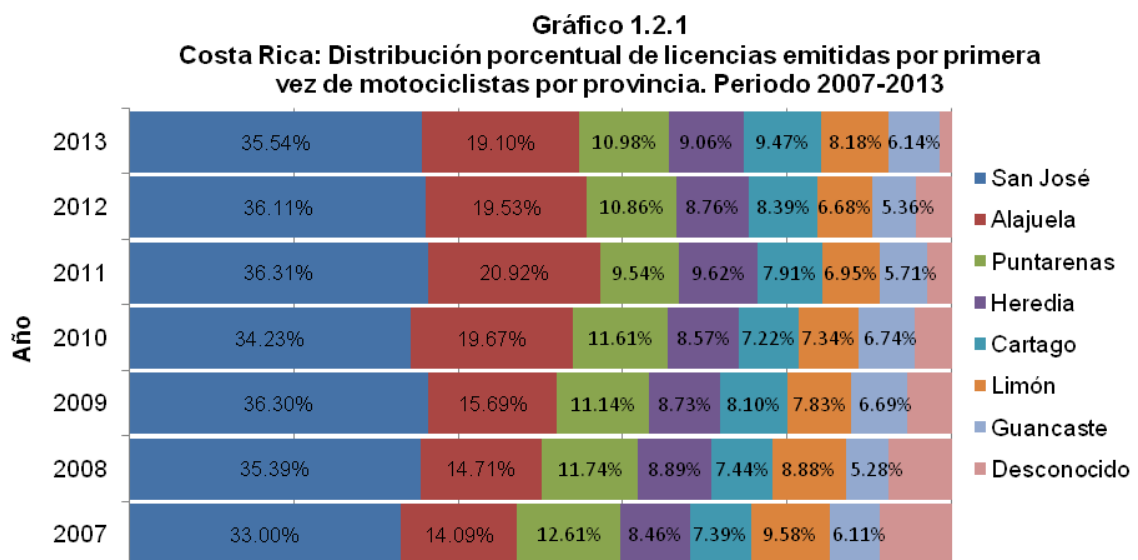
Los datos anteriores nos confirman la tendencia existente del perfil del motociclista, ha sido hombre manejando motocicletas categoría A3 (en su mayoría de 150, 175 y 250cc – A2 dentro de la nueva legislación-) (75%), seguido por un 16% de hombres manejando categorías A2 y un 8.4% manejando motocicletas de alto cilindraje (A4). Hacemos referencia a los que renovaron licencia, por cuanto la renovación en Costa Rica se da cada cinco años, lo que significa que son conductores con experiencia. Curiosamente el perfil de la mujer motociclista con experiencia (que renovó licencia) mantiene una tendencia similar aunque un poco más distribuida, con un 56.3% con licencia categoría A3, un 32.5% categoría A2; un 7.8% categoría A4 y un 3.3% categoría A1.

Podemos vincular los números anteriores con el ingreso de marcas de motocicletas de bajo cilindraje (menores a 150cc, categorías A2 y A3) y de bajo costo, que permitieron consolidar un importante grupo de nuevos usuarios (más de 65000), que sumados a los 140000 que renovaron en el mismo período y dentro de estas categorías, nos indica que el 91% de los hombres tienen una motocicleta de un cilindraje intermedio. En el caso de las mujeres motociclistas, la distribución es muy similar, dado que el 88% tiene un permiso de conducir tipo A2 o A3.

### 1.2.2.1 Licencias para motociclistas por primera vez

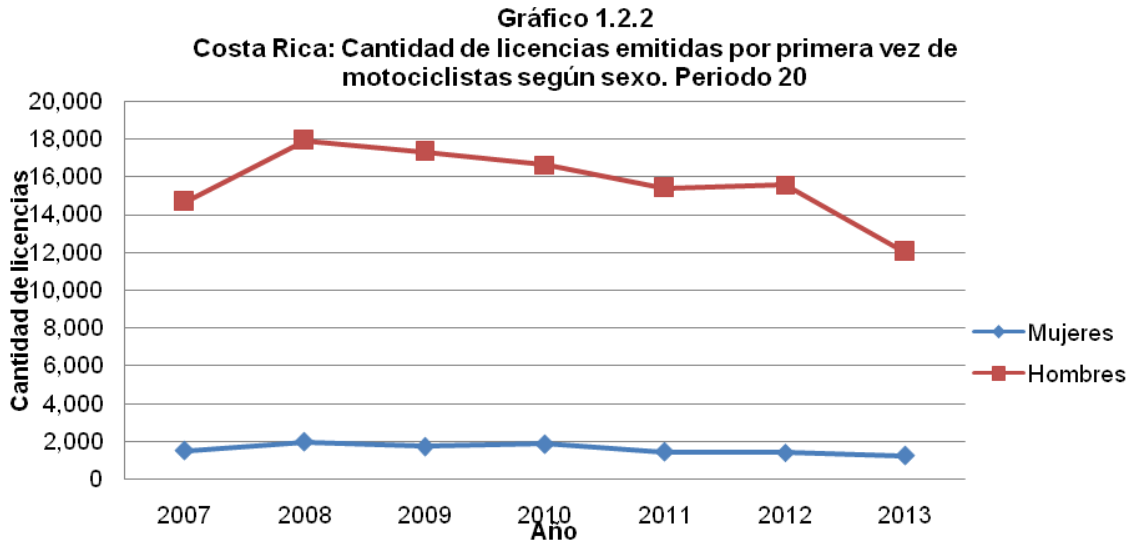
Los datos que se analizan de licencias en este apartado, fueron brindados por Asesoría en Tecnologías de la Información, del COSEVI del Sistema de Acreditación de Conductores.

En el Gráfico 1.2.1 se puede observar que independientemente del año de estudio, en la Provincia de San José es donde más se emiten licencias con valores entre 32% y 37%. Seguido por Alajuela con valores entre 14% y 20%.



Fuente: COSEVI. Asesoría en Tecnologías de la Información. Elaboración: Área de Investigación y Estadística.

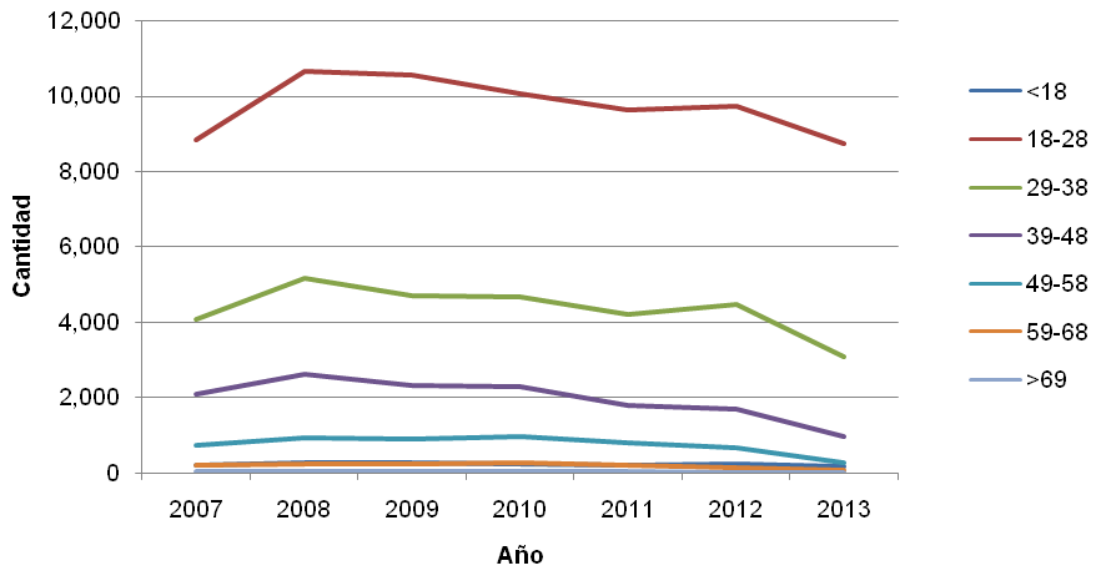
En el Gráfico 1.2.2 se muestra que independientemente del año, los hombres mantienen una diferencia considerable con respecto a las mujeres en la cantidad de licencias emitidas. Un elemento importante a destacar, es que la emisión de licencias por primera vez tiende a tener una reducción, sin embargo, como se observó en el apartado anterior (Cuadro 1.1.1) la cantidad de motocicletas que pagaron derecho de circulación continúa en aumento, algo que no parece coincidir.



Fuente: COSEVI. Asesoría en Tecnologías de la Información. Elaboración: Área de Investigación y Estadística.

Al evaluar en el Gráfico 1.2.3 la obtención de licencias por grupos de edad, es también clara la tendencia que para todos los periodos el grupo de 18-28 años es el que más obtuvo licencias de conducir.

**Gráfico 1.2.3**  
**Costa Rica: Cantidad de licencias emitidas por primera vez de motociclistas por grupo de edad. Periodo 2007-2013**

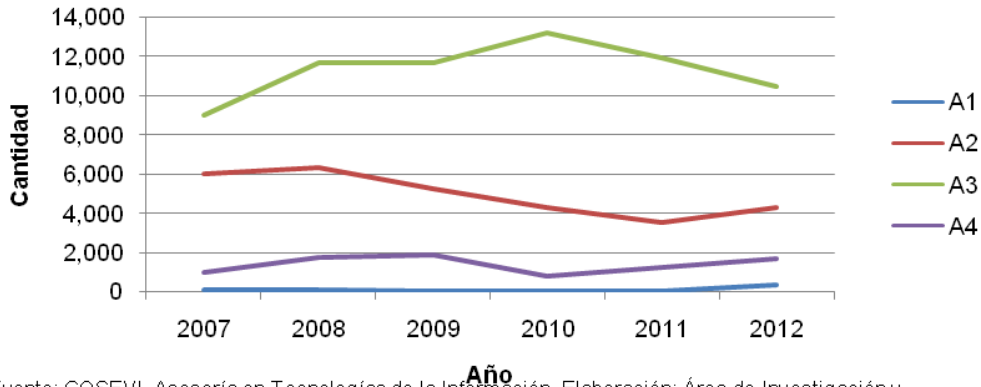


Fuente: COSEVI. Asesoría en Tecnologías de la Información. Elaboración: Área de Investigación y Estadística.

A continuación se presentan los datos de las licencias emitidas por tipo, acá es importante analizar la información en dos periodos 2007-2012 y otro el año 2013, esto debido a la modificación que se realizó a la Ley de Tránsito para este momento.

En el Gráfico 1.2.4 se observa que al licencia tipo A3, que para aquel momento autorizaba a manejar vehículos entre 126 y 500 cc, tiende a tener los valores más altos para todos los años, seguido por la licencia tipo A2.

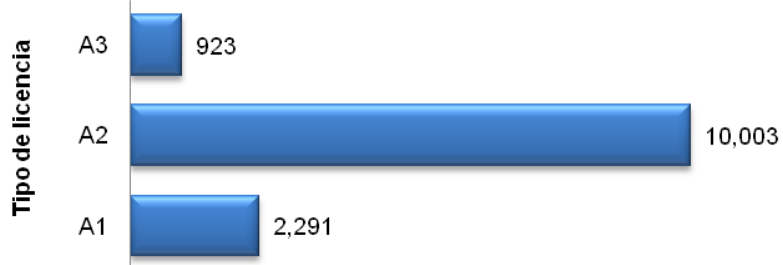
**Gráfico 1.2.4**  
**Costa Rica: Cantidad de licencias emitidas por primera vez de motociclistas por tipo de licencia. Periodo 2007-2012**



Fuente: COSEVI. Asesoría en Tecnologías de la Información. Elaboración: Área de Investigación y Estadística. Nota: A1 de 0 a 90cc; A2 de 91 a 125cc; A3 de 126 a 500cc; A4 mayor a 501cc

En el Gráfico 1.2.5 se muestra que el tipo de licencia A2 es ahora el tipo que más se brinda, el cual considera motos de 150 a 500 cc.

**Gráfico 1.2.5**  
**Costa Rica: Cantidad de licencias emitidas por primera vez de motociclistas por tipo de licencia. Año 2013**



Fuente: COSEVI. Asesoría en Tecnologías de la Información. Elaboración: Área de Investigación y Estadística. Nota: Con la Nueva Ley A1 de 0 a 150cc; A2 de 151 a 500cc y A3 de 501cc en adelante

Es importante indicar que, a raíz de estudios en proceso (COSEVI-INS, 2015), se ha descubierto que para los motociclistas urbanos y rurales la edad de inicio en el aprendizaje y manejo de motos es muy temprana, varios años antes de contar con los requisitos legales. Esto puede arrojar luces sobre los grupos etarios a intervenir.

### 1.2.3 Estadísticas de motociclistas fallecidos

Se presenta un análisis de los datos proporcionados por el Poder Judicial para el periodo 2001-2013 de fallecidos en Accidentes de Tránsito, acá se involucra tanto los muertos en sitio (Fallecidos en el lugar de los hechos o durante el traslado al hospital) como los muertos en el hospital.

En el Cuadro 1.3.1 se presenta la distribución de fallecidos por rol, es importante destacar el año que menos presentó fallecidos fue 2010 con 592, número muy similar al que se presentó en el año 2012 con 594. Además, particularmente los años en donde más se tienen fallecidos son 2008 y 2009 con 751 y 721 respectivamente. Realizando una evaluación general de la cantidad de fallecidos en el periodo es importante destacar que los roles de Peatón, Ocupante de vehículo y Ocupante de motocicleta tienen cantidades considerables y muy diferentes a los otros roles. Aunque los valores de 2.545 personas fallecidas en vehículos y 1.880 para motocicletas a primera vista no son tan diferentes, sin embargo, al compararlo con los datos de vehículos circulando (Cuadro 1.1.1) se identifica el peso que tienen los motociclistas.

Por otra parte es importante destacar que para el periodo 2001-2013 de los ocupantes fallecidos totales en Motocicleta, el 85,9% son conductores, mientras que en el caso de los ocupantes de vehículo, el 59,0% son conductores.

Por otra parte se puede destacar que el usuario ocupante de motocicleta ha crecido de 112 fallecidos en el año 2001, a 175 en el 2013, obteniéndose un crecimiento mayor al 50% con respecto al año 2001.

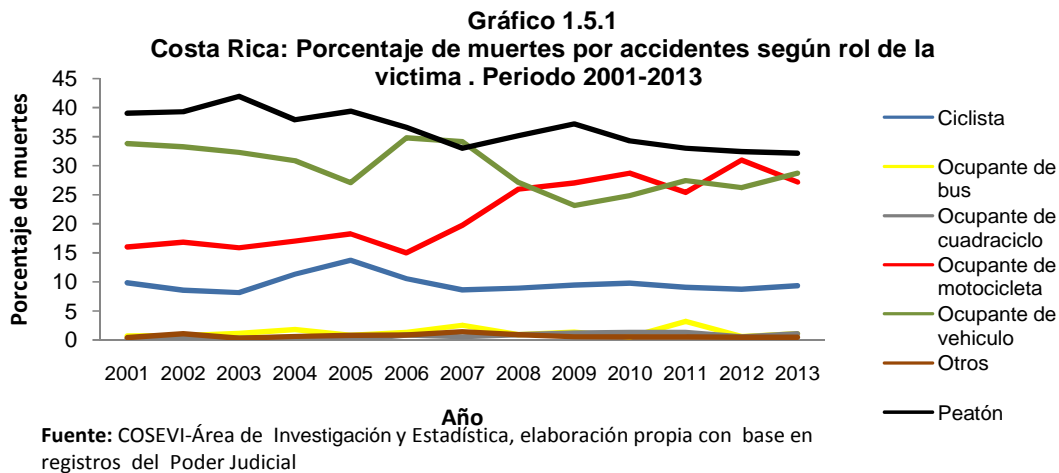
**Cuadro 1.2.4**  
**Costa Rica: Cantidad de muertes por accidentes según rol**  
**de la víctima para el periodo 2001-2013**

Rol	Año													Total
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
<b>Peatón</b>	273	262	262	238	244	249	234	264	268	203	196	219	207	<b>3.119</b>
<b>Ocupante de vehículo</b>	237	222	202	194	168	237	242	204	167	147	163	177	185	<b>2.545</b>
<b>Ocupante de motocicleta</b>	112	112	99	107	113	102	140	195	195	170	151	209	175	<b>1.880</b>
<b>Ciclista</b>	69	57	51	71	85	72	61	67	68	58	54	59	60	<b>832</b>
<b>Ocupante de bus</b>	5	5	7	11	5	9	18	7	10	3	19	4	7	<b>110</b>
<b>Ocupante de cuadraciclo</b>	1	2	2	3		6	4	7	9	8	8	4	7	<b>61</b>
<b>Otros</b>	3	7	2	4	5	6	10	7	4	3	3	3	3	<b>60</b>
<b>Total</b>	<b>700</b>	<b>667</b>	<b>625</b>	<b>628</b>	<b>620</b>	<b>681</b>	<b>709</b>	<b>751</b>	<b>721</b>	<b>592</b>	<b>594</b>	<b>675</b>	<b>644</b>	<b>8.607</b>

Fuente: COSEVI: Área de Investigación y Estadística, elaboración propia con base en registros del Poder Judicial.



En el Gráfico 1.3.1 al analizar los datos anteriores porcentualmente, la tendencia de los fallecidos por rol ha variado, para los primeros años el peatón tenía porcentajes altos, seguido por los ocupantes de vehículo y finalizando con motocicletas. Para los últimos años los peatones tienden a tener una disminución, y los motociclistas llegan a tener porcentajes parecidos a los ocupantes de vehículo.



El Cuadro 1.3.2 presenta la tasa de mortalidad por cada 100.000 habitantes, donde para el año 2001 es de 2.8 fallecidos y en el año 2013 llega a 3.7 fallecidos por cada 100.000 habitantes, obteniéndose un crecimiento cercano a 1 muerto.

**Cuadro 1.5.2**  
**Costa Rica: Tasa de mortalidad por cada 100 000**  
**habitantes durante el periodo 2001-2013**

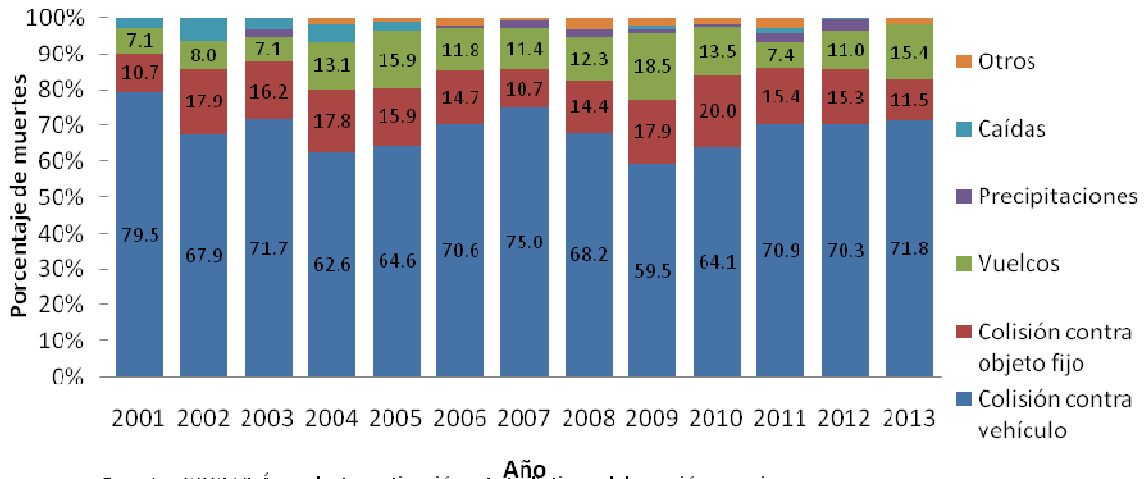
<b>Año</b>	<b>Moto y bici moto</b>	<b>Muertes</b>	<b>tmh*</b>
<b>2001</b>	3.953.393	112	<b>2,8</b>
<b>2002</b>	4.022.431	112	<b>2,8</b>
<b>2003</b>	4.086.405	99	<b>2,4</b>
<b>2004</b>	4.151.823	107	<b>2,6</b>
<b>2005</b>	4.215.248	113	<b>2,7</b>
<b>2006</b>	4.278.656	102	<b>2,4</b>
<b>2007</b>	4.340.390	140	<b>3,2</b>
<b>2008</b>	4.404.090	195	<b>4,4</b>
<b>2009</b>	4.469.337	195	<b>4,4</b>
<b>2010</b>	4.533.894	170	<b>3,7</b>
<b>2011</b>	4.592.149	151	<b>3,3</b>
<b>2012</b>	4.652.454	209	<b>4,5</b>
<b>2013</b>	4.713.168	175	<b>3,7</b>

**Fuente:** COSEVI: Área de Investigación y Estadística, elaboración propia con base en registros del Poder Judicial.

\*Tasa de mortalidad por cada 100000 habitantes.

En el Gráfico 1.3.2 al evaluar los fallecidos motociclistas por tipo de accidente, se tiene que independientemente del año, la colisión contra otro vehículo siempre representa más de 50% de los accidentes ocurridos en el periodo. El segundo tipo de accidente en importancia, es colisión con objeto fijo, el cual en todos los periodos presenta valores entre 10% y 20%.

**Gráfico 1.3.2**  
**Costa Rica: Porcentaje de muertes en motocicleta según tipo de accidente para el periodo 2001-2013**

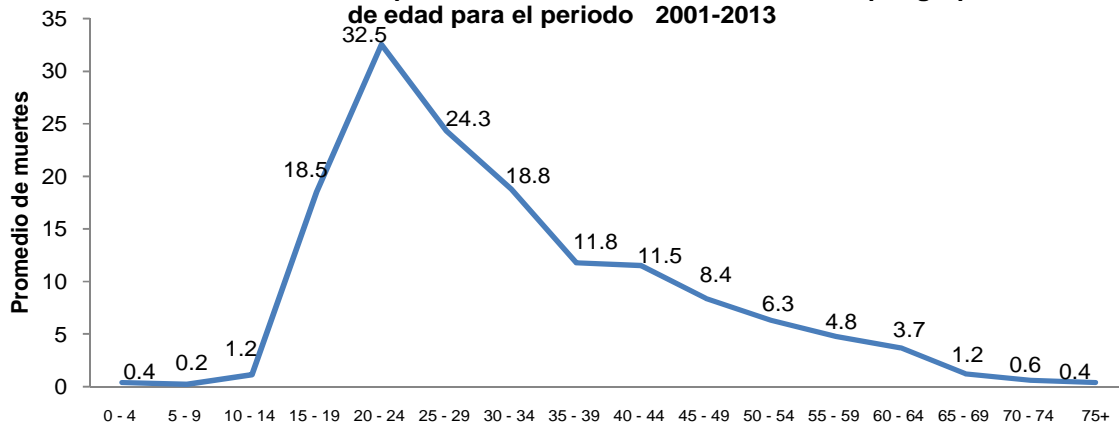


Fuente: COSEVI-Área de Investigación y Estadística, elaboración propia con base en registros del Poder Judicial

En el Gráfico 1.3.3 se tiene el promedio de muertes en motocicleta para el periodo de estudio por grupo de edad, destaca el grupo de 20 a 24 años con el promedio más alto, mayor a 30 fallecidos, seguido por el grupo de 25 a 29 años con un promedio mayor a 24 fallecidos. Es de importancia que estos dos grupos de edad sean los más afectados, ya que son parte importante de la población económicamente activa y además, como se mostró anteriormente (Gráfico 1.2.3) también son los que más solicitan licencia.

Para el caso de 15 a 19 años en donde el promedio de fallecidos anual es 18.5 muertes, se separa los menores de edad <18 donde su promedio es 7.3 fallecidos y los jóvenes de 18 a 19 años que tienen un promedio de 11.1 fallecidos.

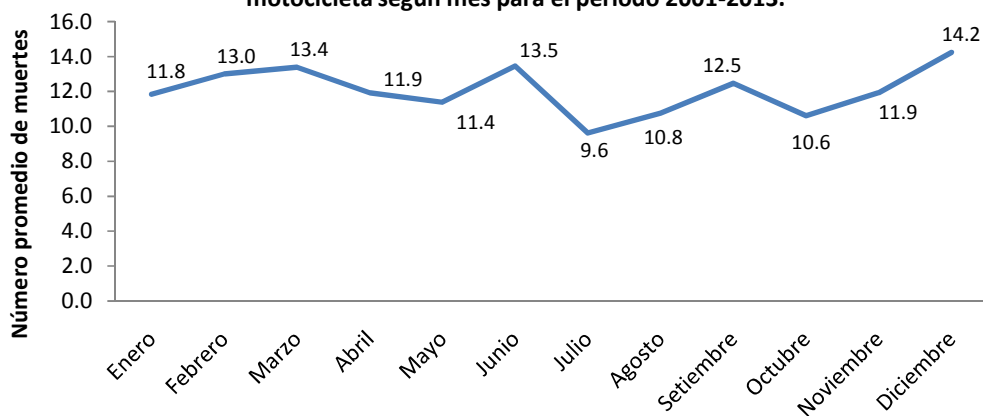
**Gráfico 1.5.3**  
**Costa Rica: Número promedio de muertes en motociclistas por grupo de edad para el periodo 2001-2013**



**Fuente:** COSEVI-Área de Investigación y Estadística, elaboración propia con base en registros del Poder Judicial

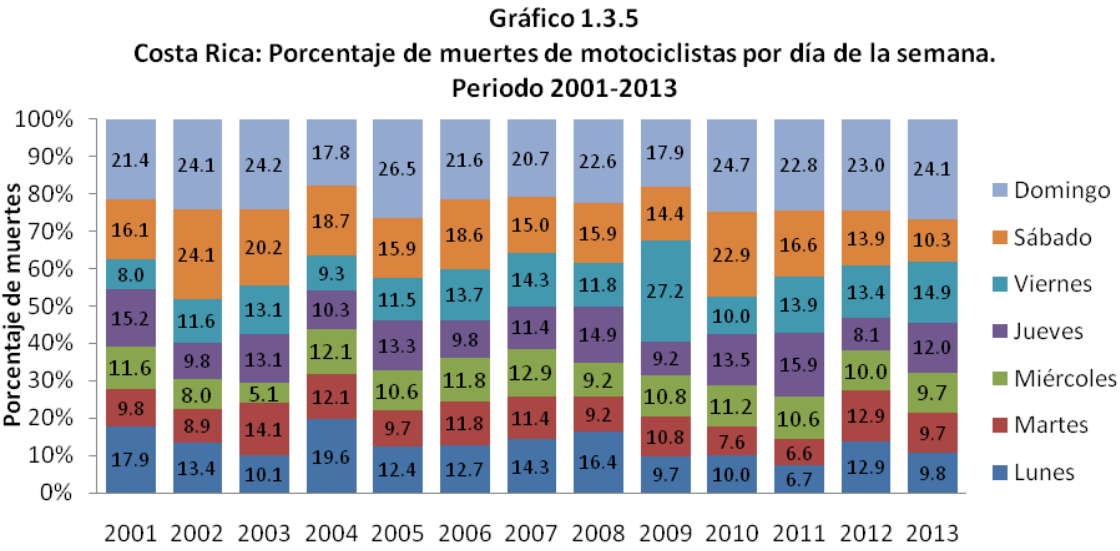
Al analizar el Gráfico 1.3.4 del promedio de fallecidos motociclistas por mes, Diciembre es el mes que presenta un valor un poco más alto, sin embargo, en general para todos los meses el promedio está entre 9 y 15.

**Gráfico 1.5.4**  
**Costa Rica: Cantidad promedio de muertes ocurridas por accidentes en motocicleta según mes para el periodo 2001-2013.**



**Fuente:** COSEVI-Área de Investigación y Estadística, elaboración propia con base en registros del Poder Judicial

En el Gráfico 1.3.5 se tiene que parecido a lo que ocurre con los vehículos, los fines de semana son los días en que más se presentan fallecidos. Para algunos años, el viernes también ha tenido un peso importante.



Fuente: COSEVI-Área de Investigación y Estadística, elaboración propia con base en registros

En el Cuadro 1.3.3 se presenta el porcentaje de fallecidos para los 6 cantones con mayor mortalidad, independientemente del año que se analice, este grupo de cantones concentra entre 29% y 42%, porcentajes altos considerando que solo son 6 cantones de los 81 que tiene el país. Además, es importante destacar la variedad de los mismos, ya que por ejemplo San José y Alajuela centros de provincia, mientras que los otros 4 tienen una combinación con zona rural. Al mismo tiempo, se destaca a San Carlos y Alajuela como los cantones con el promedio porcentual de fallecido mayor de todos los cantones.

**Cuadro 1.5.3**

**Costa Rica: Porcentaje de muertes por accidentes en motocicleta según cantón de ocurrencia para el periodo 2001-2013**

Cantón	Año													Promedio
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
San Carlos	2,7	7,1	12,1	6,5	10,6	8,8	10,7	6,7	5,1	5,3	7,3	6,7	5,7	7,1
Alajuela	11,6	4,5	12,1	11,2	7,1	3,9	2,1	6,7	7,2	11,8	5,3	6,2	4,6	7,1
Pococí	6,3	9,8	4,0	10,3	3,5	6,9	13,6	5,1	2,6	6,5	6,6	10,0	4,6	6,8
San José	3,6	2,7	5,1	2,8	9,7	6,9	3,6	6,2	8,7	7,1	7,3	3,3	5,7	5,7
Pérez Zeledón	4,5	8,9	2,0	6,5	5,3	6,9	6,4	4,1	5,1	3,5	3,3	2,9	4,0	4,7
Puntarenas	0,9	4,5	6,1	1,9	2,7	2,9	2,9	5,1	2,6	5,3	7,9	2,9	5,1	4,0
<b>Total 6 Cantones</b>	<b>29,5</b>	<b>37,5</b>	<b>41,4</b>	<b>39,3</b>	<b>38,9</b>	<b>36,3</b>	<b>39,3</b>	<b>33,8</b>	<b>31,3</b>	<b>39,4</b>	<b>37,7</b>	<b>32,1</b>	<b>29,7</b>	<b>35,3</b>
Resto País	70,5	62,5	58,6	60,7	61,1	63,7	60,7	66,2	68,7	60,6	62,3	67,9	70,3	64,7
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: COSEVI: Área de Investigación y Estadística, elaboración propia con base en registros del Poder Judicial.

#### 1.2.4 Perfil social del motociclista rural

En nuestro contexto país, la motocicleta se ha asociado a zonas rurales y periferias de las grandes ciudades. En la mayoría de las regiones rurales de Costa Rica, la motocicleta ha sido el medio de transporte por excelencia para superar las condiciones propias de esas regiones, en su mayoría caracterizadas por una topografía accidentada, largas distancias entre centros de población, caminos en mal estado y un transporte público deficiente o del todo inexistente. Por estas razones, la motocicleta no solo es el principal medio de transporte, sino también una herramienta de trabajo que permite el acceso a fuentes laborales del sector primario agropecuario, sobre todo en el área de monocultivos como la piña, banano, plátano, café y palma africana (COSEVI, 2012a, 2012b, 2013a, 2013b, 2014, 2015a, 2015b).

Como medio de transporte tiene un uso extendido tanto de forma individual como colectiva y familiar, siendo común observar tres, cuatro y hasta más usuarios en una motocicleta. El motociclista suele ser hombre, con una baja escolaridad, trabajos poco calificados y muy poca información sobre temas de seguridad vial y prevención de accidentes. En su mayoría de escasos recursos económicos y centrados en el sector primario, la motocicleta llega a ser una opción de bajo costo de adquisición, fácil mantenimiento, económica y sencilla de manipular/manejar, lo que le hace accesible a prácticamente toda la población de las zonas rurales (COSEVI, 2012a, 2012b, 2013a, 2013b, 2014, 2015a, 2015b).

Es común que el motociclista de zonas rurales aprendiera su uso desde la más temprana adolescencia, identificándose el promedio de los 11 años como la edad en que muchos jóvenes hombres ya utilizan la motocicleta solo, para fines recreativos, acceso a bienes e incluso para el traslado a centros educativos. El uso de dispositivos de seguridad es mínimo y en muchos casos inexistentes; el casco se limita a ser usado cuando el motociclista deba manejar por las vías nacionales que comunican los centros urbanos de

las cabeceras de cantón y en donde existe mayor posibilidad de controles policiales o por requisitos y exigencias de las empresas o centros de trabajo. Las motocicletas predominantes son las de bajo y medio cilindraje, entre los 100 y 250cc; existe una marcada informalidad en la propiedad de las motocicletas, siendo una práctica común la venta e intercambio de motocicletas sin ningún tipo de papeleo legal o administrativo de traspaso y registro. En las zonas rurales, la amplia mayoría de motociclistas son hombres, con escasos ejemplos de mujeres; sin embargo, en la última década ha aumentado la presencia de mujeres en motocicletas de bajo cilindraje tipo scooter, entre los 75 y 125cc, sobre todo en zonas más urbanas y en las zonas costeras, aunque su movilidad es muy limitada, cubriendo necesidades de transporte con fines educativos para los hijos o el acceso a bienes de primera necesidad. El mantenimiento mecánico de las unidades suele ser muy artesanal y a nivel local; hay amplias regiones del país en donde la revisión técnica vehicular de las motocicletas es bastante limitado según los reportes de RITEVE y las observaciones desprendidas de los talleres regionales.

En el trabajo con grupos focales con motociclistas para la evaluación de la campaña en seguridad vial “El chasis sos vos”, pudimos identificar como la motocicleta se usa para trasladarse a sus trabajos, movilizándose principalmente en la zona en la cual viven; con motocicletas de cilindrada de 125cc a 250cc, sobre todo entre trabajadores de empresas de cultivo de palma aceitera y de fincas bananeras, con empleos principalmente como peones.

Como se señaló, el motociclista rural es en su mayoría hombres que empezaron a usar la motocicleta desde la adolescencia, con fines laborales, educativos y de transporte. Nos parece importante citar el decir de un motociclista de la zona de San Carlos: “nosotros, los motociclistas de estas zonas alejadas, somos motociclistas por amor, por pasión, porque aprendemos desde niños, siempre hemos andado en moto; los otros, esos de San José, son motociclistas por necesidad, por eso no saben usar una moto y se matan tanto...”.



### 1.2.5 Perfil social del motociclista Urbano

El Gran Área metropolitana comprende una extensión en el Valle Central del país que abarca las urbes centrales de Cartago, San José, Alajuela y Heredia. Antes del siglo XXI, el motociclista urbano se limitaba a un sector muy reducido, sobre todo en los barrios periféricos y cierto sector laboral de mensajería y repartidores que tenían en la motocicleta una fuente de trabajo estable. La motocicleta no estaba extendida como medio de transporte; en su mayoría eran hombres entre los 20 y 50 años, con una escolaridad media y dentro de los segmentos económicos medios de la sociedad. Con las transformaciones socioeconómicas y políticas de las últimas décadas, el perfil del motociclista urbano se ha modificado sustancialmente.

Según algunos estudios en desarrollo, en ciertos sectores urbanos (COSEVI - INS (2015)), sobre todo en las zonas periurbanas y sectores populares, el inicio en la conducción de motocicletas también es temprano, donde los hallazgos preliminares muestran que la edad de inicio en la conducción de motocicletas se da a partir de los 11 años en los casos estudiados.

Aquí nos atrevemos a plantear la identificación de tres sectores definidos con cierta claridad dentro del espacio del Gran Área Metropolitana, aclarando que no son únicos, excluyentes o determinados, sino sujetos a ajustes y aportes conforme se avance en la investigación y trabajo con el sector:

**Primer sector:** son los que encuentran en la motocicleta un medio de trabajo, mensajeros, repartidores, remeseros y en el sector de seguridad privada; en general, son hombres entre los 18 y 50 años, con educación media, alta movilidad y mucha exposición en las carreteras de la ciudad, aunque cuentan con un mayor nivel de experiencia en el manejo y maniobras; motocicletas de cilindraje medio entre los 125 y 250cc y de bajo costo económico; las mujeres tienen una presencia mínima; son un segmento poco organizado, sobre todo por el tipo de trabajo que es muy individualizado.

**Segundo sector:** son los motociclistas de alto cilindraje, superior a los 600cc, con unidades de alto costo económico, con una educación mayor y mayor acceso a información, incluso a nivel universitario y amplios segmentos de profesionales; son hombres y mujeres entre los 20 y 70 años, con una movilidad moderada, sobre todo con fines recreativos y de fines de semana; altamente organizados, casi todos se representan en colectivos y agrupaciones sociales de todo tipo; su capacidad de organización y la movilidad casi siempre en grupo, los convierte en los menos propensos a accidentes de tránsito, además de un bagaje y experiencia mayor en la conducción.

**Tercer sector:** es el más heterogéneo y difícil de agrupar bajo un perfil único; está conformado por lo que podemos definir como motociclistas por necesidad y transporte; en su mayoría son usuarios nóveles, hombres y mujeres entre los 20 y 50 años (en la legislación costarricense actual, se define como “novel” todo aquel conductor que tramita licencia por primera vez, independientemente de su edad), de diversos segmentos educativos y ocupados en diversos sectores de la producción que ante el aumento de los costos de los combustibles, las presas normales en las horas pico y las deficiencias en el transporte público, les motivaron a adquirir una motocicleta como opción de bajo costo (pero alto simbolismo sociocultural) con el fin único de trasladarse entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo y/o estudio; presentan una movilidad muy reducida de pocos kilómetros diarios y casi siempre sobre la misma ruta; rara vez utilizan la motocicleta con fines recreativos o salidas a distancias largas de fin de semana; en su mayoría son conductores nuevos, con poca o ninguna experiencia previa en la conducción de motocicletas; suelen ser usuarios bastante responsables con el uso de dispositivos de seguridad, principalmente casco, pero con poca experiencia en el manejo y maniobrabilidad que exige una motocicleta lo que los hace muy propensos a accidentes de tránsito, máxime que la adquisición del tipo de motocicleta depende de su poder adquisitivo y no tanto por el tipo de necesidad o experticia de manejo, abarcando desde el bajo cilindraje (90cc) hasta alto cilindraje (600cc).

Es importante señalar, que como todo perfil, lo que se hace es un ejercicio de generalización como marco de apertura a la discusión de un fenómeno social y económico que concentra un amplio abanico de puntos extremos y casos particulares, por tanto, está sujeto a modificaciones y mejoras conforme se obtienen más datos y se amplía la discusión sobre estudios e investigaciones.

## **II. Metodología del proceso**

## 2.1 Metodología CAF

La elaboración del Plan Nacional de Seguridad Vial para Motociclistas (PNSVM-CR) se enmarca dentro de una estrategia mayor que surge en la iniciativa del CAF y organismos de la Unión Europea por abordar de manera integral y específica los factores de riesgo entre usuarios vulnerables, en este caso, el motociclismo.

La metodología CAF (*Ferrer, A. y Navarro, P. 2013 “Metodología para elaborar planes de seguridad vial para motociclistas”, Editor Banco Latinoamericano de Desarrollo (CAF)*) para estos planes se resume en cuatro fases principales y la etapa de seguimiento:

**Fase 1: Lanzamiento del proyecto:** consiste en viabilizar la gestión del Plan desde los actores políticos, institucionales y de los usuarios; además de la conformación del equipo de trabajo con los expertos que guiarán el proceso.

**Fase 2: Organización del taller:** organizar un taller en el coincidan todos los actores vinculados al tema de las motocicletas y con los cuales abordar, primero, la problemática del sector y después, las medidas a esas problemáticas; que a su vez sirva para la difusión y sensibilización entre los actores; analizar los contextos en los cuales se desenvuelve el motociclista; realizar una encuesta de medición sobre ejes temáticos previamente definidos y la recopilación de los datos.

**Fase 3: Análisis de la solución:** Con la información de la Fase 2, se convocaría el taller en el cual se ahondaría en el análisis e interpretación de los datos sobre el motociclismo con la participación de los actores vinculados. Se procedería al análisis de las medidas planteadas mediante las encuestas y agrupadas en los ejes temáticos definidos y que será la base del debate; se procederá con un análisis de la evidencia científica en otras partes del mundo sobre las mejores prácticas en seguridad vial para motociclismo, que en su conjunto se someterán a un análisis de viabilidad y efectividad para su priorización.

**Fase 4: Elaboración del plan:** Se trata de elaborar, publicar y presentar el plan estratégico. Su elaboración debe identificar claramente las acciones a realizar, los responsables y el seguimiento. Debe contar con un espacio de devolución y presentación hacia los actores participantes para su validación y posterior a eso, fijar su presentación pública.

Si bien el CAF no lo establece como una “Fase 5” podríamos señalar como tal el proceso de **seguimiento y control** del Plan. Se considera indispensable una estrategia que permita el monitoreo en el avance para la implementación de las medidas, de las responsabilidades de los actores y su efectividad en las distintas etapas. Se recomienda un sistema de evaluación periódica que ayude a identificar avances y limitaciones, para sus posibles ajustes.

## 2.2 Metodología implementada (COSEVI)

Desde la Dirección de Proyectos del COSEVI se concretó el apoyo del CAF en la elaboración de un Plan Nacional de Seguridad Vial para Motociclistas. De esta forma, se dispuso que el Área de Investigación y Estadísticas y del Área de Comunicación y Promoción definiera los alcances y modificaciones necesarias a la metodología del CAF, para su implementación en nuestro contexto nacional, con el acompañamiento permanente de los consultores Pere Navarro y Anna Ferrer, que incluso visitaron el país para la Semana de Seguridad Vial 2014.

La metodología implementada desde el COSEVI se inspiró en la metodología CAF con algunas modificaciones que finalmente permitieron establecer ocho fases en el cronograma de acción.

### 2.2.1 Fase 1: Diagnóstico

A través del Área de Investigación y Estadísticas se realizó un diagnóstico del estado del motociclismo en Costa Rica, tomando en cuenta los datos cuantitativos sobre accidentalidad que maneja esta dependencia y los análisis cualitativos que se han realizado a partir de investigaciones que abordan la seguridad vial en las vías nacionales.

Con este diagnóstico se pudo elaborar un perfil del motociclista, sobre cuya base se establecieron los ejes de acción, consulta e interpretación de las siguientes etapas del proceso. A su vez, se iniciaron los primeros contactos con grupos y representaciones de los colectivos motorizados, además de aquellos sectores que de forma directa o indirecta se relacionan con estos usuarios.

Se definieron los siguientes sectores: usuarios (MC, colectivos); salud (hospitales, seguro social); transporte (público, de carga, taxis); policía (tránsito, fuerza pública, escena del crimen); trabajo (ministerio, seguros); infraestructura, emergencias (911, Cruz Roja, Bomberos); sociedad civil (gremios, asociaciones de víctimas); sector privado (venta y distribución de vehículos, contratistas, empresarios); municipalidades, control vehicular (RITEVE). Los contactos se realizaron a nivel nacional. Se habilitó la cuenta de correo electrónico [plansv.motos@gmail.com](mailto:plansv.motos@gmail.com) para la comunicación con todos los agentes.

### 2.2.2 Fase 2: Encuesta

A partir de los insumos y datos recabados en la Fase 1, se procedió en la elaboración de un instrumento tipo encuesta (Anexo 1) por medio del cual se recopiló la opinión de la mayor cantidad de actores involucrados en el proceso, evaluando en cada uno la percepción sobre el sector motociclista, las principales problemáticas identificadas y las medidas que consideran necesarias a cada problemática. Si bien la encuesta se inspira en la metodología del CAF y la encuesta por ellos implementada, la misma fue modificada en

cuanto a sus contenidos, orden y extensión en acorde a las necesidades del país y el sector de motociclistas.

Con el apoyo del personal del Área de Investigación y el Área de Promoción y Comunicación, y en el marco de la formulación de la campaña de promoción en seguridad vial “El chasis sos vos” con grupos focales de motociclistas, se sometió el instrumento a una validación que permitió realizar ajustes a su estructura final.

Tomando en cuenta la disponibilidad de tiempo y recursos, se optó por diseñar un instrumento de encuesta digital, utilizando la aplicación gratuita *googledocs.com* en la cual se construyó la encuesta y la misma fue remitida vía correo electrónico a todos los contactos, más de 120.

No obstante, la experiencia en este tipo de proceso del Área de Investigación ya prevenía la posibilidad de una baja respuesta e incluso de la imposibilidad de ciertos sectores de acceder a un medio digital para contestar la encuesta, por ello y de forma paralela, se procedió a aplicar el instrumento de manera personal a aquellos contactos, sobre todo usuarios de motocicleta que no tenían el acceso o manejo del correo electrónico. De forma personal se aplicaron 15 encuestas en cantones de San José, Puntarenas y Alajuela. Todo el proceso de consulta duró aproximadamente cinco semanas, implicando el reenvío del instrumento en cuatro ocasiones. Finalmente se recibieron 73 respuestas, representantes de 63 actores específicos.

### **2.2.3 Fase 3: Mejores prácticas**

Con la información suministrada por los informantes a través del instrumento de encuesta, se procedió a sistematizar la información según los nueve ejes temáticos que se definieron de interés dentro del Plan: Formación, Vigilancia y control, Normativa,



Vehículo, Infraestructura, Trabajo en moto, Asistencia a la víctima, Datos y Campañas. El interés se centró en las medidas que solventarían los problemas identificados.

Tanto los problemas como las medidas a implementar se sistematizaron y ordenaron según cada eje. Con este insumo se diseñó la convocatoria al Taller nacional para la validación de este proceso. En esta etapa, en la síntesis de las problemáticas y medidas, tuvimos la colaboración permanente de Ana Ferrer, quién presentó los resultados durante el Taller y de Pere Navarro quién expuso la metodología y experiencias regionales en Planes similares.

Para el Taller se estableció una agenda de dos días de trabajo, para los cuales se extendió una convocatoria a todos los actores convocados en las fases previas para que asistieran y participaran de la dinámica del taller. En este se presentaría la metodología implementada y las fases pendientes, así como los resultados obtenidos, los cuales se sometieron a la discusión del pleno de participantes.

En esta etapa se concluyó que debido a las diferencias sustanciales que se han detectado en cuanto al comportamiento y dinámicas del sector motociclista en el país, se hace necesario que el proceso de consulta y validación del Plan se lleve fuera del Gran Área Metropolitana, a través de talleres regionales en los principales cantones de riesgo; es así como se definió la necesidad de cinco talleres: San Carlos, Pérez Zeledón, Puntarenas, Pococí y Corredores.

#### **2.2.4 Fase 4: Taller**

El taller se realizó entre los días 29 y 30 de octubre; el primer día en las instalaciones del Museo del Jade y el segundo día en las instalaciones centrales de la Policía de Tránsito. Las sesiones de trabajo iniciaron a las 8 de la mañana y continuaron hasta las 4 de la tarde. En

todo el proceso fuimos acompañados por los consultores internacionales Anna Ferrer y Pere Navarro del CAF.

En ambos días participaron más de 40 personas, representando a todos los sectores contactados en las Fases anteriores, sobre todo de los usuarios de motocicletas. La dinámica consistió en exponer la metodología, los objetivos del proceso, el cronograma y finalmente las problemáticas y las medidas que se pudieron identificar a través del aporte de las encuestas. Cada una de las medidas se discutió con todos los actores presentes y se consensuaron y adaptaron en acorde a ese debate. El resultado final fueron 123 medidas distribuidas entre los nueve ejes temáticos y el compromiso de mantener la comunicación permanente con todos los actores.

### **2.2.5 Fase 5: Talleres regionales**

Como se indicó en la Fase 3, se definió la necesidad de realizar talleres regionales que permitieran validar los resultados del Taller nacional y las medidas propuestas en dicho espacio, así como consensuar esas medidas y evaluar si existen condiciones particulares que ameriten incluir, modificar o ampliar el alcance de algunas de las medidas en acorde a condiciones propias de cada una de las regiones.

Se definieron tres actividades:

- Definir número de talleres e identificar actores.
- Preparar el material de trabajo: el listado de medidas acordadas en los talleres de octubre.
- Realizar los talleres territoriales que se basaran en el debate sobre las medidas acordadas en el taller nacional.

Se definieron los talleres para los cantones de San Carlos (Norte), Pérez Zeledón (Sur), Puntarenas (Pacífico Central), Pococí (Caribe) y Corredores (Pacífico Sur). Para cada uno de esos cantones se realizó la identificación y convocatoria de actores locales, siguiendo las mismas categorías que en el taller nacional. Si bien algunos de los contactos ya fueron consultados en el taller nacional, se intentó incluir a otros sectores que no habían participado, sobre todo en el sector usuarios.

Tomando en consideración que ya se contaba con una sistematización previa de los resultados del Taller de San José en el cual se identificaron y definieron un listado de “problemas” y “medidas” a ejecutar dentro del Plan Nacional. Para los talleres regionales, se creó un documento de síntesis con dicha información y es el que se sometió a discusión y debate en cada una de las regiones, para conocer aquellos parámetros que responden a realidades locales o no, además de los posibles vacíos que pudieran haber quedado del proceso de consulta de octubre.

Se inició con la exposición de los datos estadísticos sobre accidentalidad para el catón respectivo; siguiendo con la estrategia del Plan Nacional y la dinámica del taller, que consistiría en trabajar por dos horas las problemáticas que los actores locales identifican en el sector motociclista en cada uno de los nueve ejes temáticos establecidos: Formación, Vigilancia y Control, Normativa, Infraestructura, Vehículos, Trabajo en moto, Datos, Víctimas y Campañas. Para este trabajo se crearon cinco grupos con las personas presentes; a cada uno se le entregó el conjunto de “problemas” y “medidas” definidas en el taller de San José.

En el segundo bloque de trabajo se estableció la necesidad de trabajar las medidas a implementar para superar los problemas identificados a nivel local, como complemento a lo definido en el taller de San José.

Como parte final, cada grupo exponía al resto de participantes sus hallazgos, conclusiones y recomendaciones de todo el proceso, abriendo la posibilidad al debate e intercambio de opiniones con los demás grupos, garantizando que todos los presentes pudieran aportar su experiencia y conocimiento a la totalidad de los nueve ejes temáticos.

Como complemento, cada grupo se encargó de sintetizar sus hallazgos y experiencias en papel, documentación que quedó al resguardo de los facilitadores para su posterior síntesis, revisión para valorar la necesidad de incluir los aportes novedosos al listado de medidas surgido desde el taller de San José.

### **2.2.6 Fase 6: Ordenamiento y priorización de las medidas**

Para esta Fase se establecieron seis actividades específicas.

6.1 Revisar y reordenar lista de medidas: un proceso de depuración de las 123 medidas consensuadas en las fases anteriores. Sobre todo se puso énfasis en la redacción de las medidas.

6.2 Enviar listado a actores: concluida la revisión se procedió a enviar un documento de síntesis a todos los actores contactados vía correo electrónico, tanto a los que asistieron a los talleres, como aquellos contactos que respondieron el cuestionario o fueron parte de los contactos previos. Se abrió un espacio de observaciones sobre dichas medidas.

6.3 Enviar listado de asistentes: se enviaron todas las listas de contactos para facilitar el diálogo entre actores.

6.4 Aplicar matriz a cada medida por todos los actores: parte de la metodología implica realizar una valoración de cada medida según si prioridad, efectividad y viabilidad; para

ello se elaboró una tabla Excel con las 123 medidas y las respectivas categorías para que cada contacto las evaluara. Se definieron de la siguiente manera:

**Prioridad:** Se debe indicar el nivel de importancia que para su colectivo o grupo tiene la medida:

"**alta**": a realizarse en el corto plazo -1 año-;

"**media**": a realizarse en un mediano plazo -2 a 3 años-; o

"**baja**": ejecutable a largo plazo, mas de 4 años o de forma continua.

**Viabilidad:** si la medida propuesta realmente se puede ejecutar cumpliendo con las normas legales, financieras, técnicas, y/o políticas del país:

"**alta**"; si cumple con los principios arriba señalados;

"**baja**"; si no cumple con alguno de los puntos señalados. Por ejemplo, si se debe hacer una modificación a alguna ley mediante la Asamblea Legislativa.

**Efectividad:** si la medida propuesta tiene un efecto directo, inmediato y permanente en la prevención de los factores de riesgo para el motociclista, aumentando el uso de dispositivos de seguridad:

"**alta**"; sería para aquellas medidas cuya sola aplicación significa prevenir de forma inmediata algún factor de riesgo para la seguridad del motociclista;

"**media**"; serían las medidas que en conjunto con otras o al mediano plazo, ayudan a prevenir algún factor de riesgo;

"**baja**"; serían aquellas medidas que por sí solas no disminuyen ningún factor de riesgo, pero que a largo plazo y en conjunto con otras medidas, pueden ayudar a la consolidación de la Seguridad Vial entre motociclistas.

6.5 Priorizar las medidas y su calendarización: con los resultados obtenidos en el punto 5.4 se procede a evaluar las respuestas dadas por los actores consultados y comparar cada medida con la evidencia científica que existe a nivel internacional sobre el potencial de

cada medida, además de los procesos internos al COSEVI y la administración pública que podrían condicionar la viabilidad de dichas medidas.

6.6 Reportar listado provisional a actores: la evaluación final se comunicó a todos los contactos por los canales habituales.

### **2.2.7 Fase 7: Redacción de las medidas**

Una vez que se concluyeron los talleres regionales, se procedió a la siguiente fase para la cual se determinaron tres actividades centrales:

- Elaborar el listado definitivo de acciones priorizadas, síntesis del trabajo de todos los talleres participativos.
- Redactar una ficha para cada medida en la que conste: objetivo, descripción, responsable, agentes participantes, indicadores de actividad y de resultado, calendario.
- Elaborar la tabla de “planificación del plan”.

En esta etapa se conformó un equipo técnico a lo interno de la Dirección de Proyectos de COSEVI, con el cual se discutió y consolidó el conjunto de medidas y sus respectivas fichas técnicas, además de una importante revisión de evidencia científica a nivel regional y mundial sobre la aplicación y efectividad de diferentes medidas de prevención de riesgos en seguridad vial.

### **2.2.8 Fase 8: Aprobación del Plan**

Esta es la etapa final y la que sintetiza todo el proceso, culminando con la elaboración, consolidación y ejecución del Plan Nacional de Seguridad Vial para Motociclistas 2015 – 2020. Para esta fase final se definieron cuatro actividades.

- Convocar de nuevo al Taller Participativo de ámbito Nacional que permitiría:
  - o Aprobar el Plan
  - o Consensuar las responsabilidades de todos los agentes para el desarrollo del Plan.
  - o Definir la forma de seguimiento y control.
  
- Presentar el Plan a la Junta Directiva del Consejo de Seguridad Vial y a su Dirección Ejecutiva para su aprobación.
- Presentar el Plan Nacional de Seguridad Vial para Motociclistas 2015-2020 en la Semana Nacional de la Seguridad Vial, 2015.
- Establecer la estrategia de seguimiento y control del Plan.

### **III. Resultados**



### 3.1 Datos generales

Gran parte de los resultados se indican en la ejecución metodológica, sin embargo aquí se resumirán algunos de los principales hallazgos.

En términos generales, podemos indicar que se generó un espacio permanente de comunicación y contacto con agentes y actores que están más o menos vinculados al tema de las motocicletas, representantes de sectores tan diversos como los usuarios y cuerpos de emergencia, hasta el sector comercial y de infraestructura, entre otros. Poder confabular a tantos actores dentro de un mismo espacio y establecer una línea de diálogo es lo que se considera uno de los principales logros del proceso, al margen por supuesto de la elaboración del Plan.

**Cuadro 8**

Como resultado de las fases de consulta, se lograron identificar 92 problemas y 123 medidas que se detallan en el Cuadro 8. La mayor cantidad de problemas se asociaron al eje de Vigilancia y control, con un 22% (20), seguido del eje de Formación con un 15% (14), con Campañas en tercer lugar con un 13% (12); los que recibieron menor valoración en

	Eje	Cantidad	%
<b>Problemas identificados</b>	Formación	14	15
	Vigilancia y control	20	22
	Normativa	10	11
	Vehículo	9	10
	Infraestructura	10	11
	Trabajo en moto	9	10
	Víctimas	5	5
	Datos	3	3
	Campañas	12	13
	<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>
<b>Medidas propuestas</b>	Formación	18	15
	Vigilancia y control	27	22
	Normativa	14	11
	Vehículo	11	9
	Infraestructura	12	10
	Trabajo en moto	12	10
	Víctimas	11	9
	Datos	5	4
	Campañas	13	11
	<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

cuanto a problema fue el abordaje de las Víctimas con un 5% (5) y el tratamiento de los Datos con un 3% (3).

En cuanto a las medidas propuestas, se dio un aporte mucho mayor con 123 acciones que se proponen como soluciones a los problemas identificados. Podemos señalar que al igual que en la problemática, Vigilancia y Control, así como la Formación recibieron los principales aportes con un 22 (27) y 15% (18) respectivamente, que en conjunto suman 45 medidas a implementar. A excepción del eje de Datos (4%-5), todos los demás mantienen una proporción muy similar con entre 9 y 11% de las medidas, lo que representa entre 11 y 13 acciones en cada eje.

Una vez que se consolidó este listado de medidas, a la misma se le aplicó el ejercicio de evaluar cada una de las 123 según su prioridad, efectividad y viabilidad. Para ello se siguió la metodología planteada en la Fase 7. A todos los contactos se les remitió vía correo electrónico el listado de medidas.

Lamentablemente este ejercicio resulta de una exigencia importante en cuanto a tiempo y

dedicación, lo que representó una respuesta menor a la que inicialmente obtuvimos al primer cuestionario, en donde 73 agentes respondieron. Esta vez, la respuesta se obtuvo de 29 actores, esto por cuanto se intentó evitar la repetición de informantes de un mismo grupo, y se filtró por un representante de cada colectivo previamente identificado.

**Cuadro 9**

Sector	Cantidad	%
Policía	1	3
Policía Tránsito	2	7
Salud	6	21
Municipios	1	3
Seguros	3	10
Emergencias	2	7
Otros (CNE/ICE)	2	7
Licencias	1	3
Vehículos	1	3
Infraestructura	3	10
Motoristas	7	24
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

En el Cuadro 9 se indica el resumen de los sectores que aportaron a la definición de las

medidas según su prioridad, viabilidad y efectividad. Los usuarios motociclistas fueron los que más respondieron con un 24% de participación (7), seguidos del sector salud con un 21% (6); los demás tuvieron menos de 3 representaciones estando por debajo del 10%. En total 11 sectores fueron los participantes. De las 29 respuestas, 15 fueron de zonas rurales y las restantes 14 del Área Metropolitana.

De todas las medidas, 48 obtuvieron un puntaje superior a 70 por lo que se consideran las de mayor alcance en su implementación por condensar un interés de la mayoría de agentes. Estas mismas se sintetizan en 16 líneas estratégicas principales a los cuales se les realizó una validación a través de la evidencia científica para su concreción. Estas 16 serán parte de las líneas base en las cuales se centrará el esfuerzo por implementar el plan. Dentro de cada una de esas 16 líneas estratégicas, se incluirán las 123 medidas como ejes de acción o actividades.

### **3.2 Diseño del PNSVMoto-CR**

Es importante señalar que las 123 medidas identificadas en todo el proceso aquí descrito, revisten importancia y relevancia; sin embargo, la necesidad de operativizar el Plan, nos exige un ejercicio superior de síntesis, sin menoscabar el invaluable aporte que cada uno de los agentes consultados realizó en las distintas fases del Plan, de hecho, la base del Plan es justamente el aporte realizado, que nos permitió llegar a estas 16 líneas estratégicas que serán la base operativa a partir de la cual implementaremos el conjunto de las 123 en el corto, mediano y largo plazo.

A continuación presentaremos la totalidad de las 123 medidas distribuidas en tres grupos: verde: aquellas que obtuvieron una valoración superior a 70pts y en su mayoría serán abordadas en el corto plazo (2015-2016); amarillo, las que obtuvieron un puntaje entre 50 y 69pts y se abordarán en el mediano plazo (2017-2019); y en rojo, las medidas que

tuvieron una baja o muy baja valoración, inferior a 50pts y que serán implementadas a largo plazo (más allá del 2020).

Este puntaje nos permite interpretar que las medidas con una valoración mayor a 50 recogen el consenso de mayorías, lo que las convierte en las de mayor viabilidad; las que obtuvieron menos de 50pts se consideran como debatibles, no por ello se descartan o se les resta importancia, sino que serán abordadas a largo plazo y por canales de diálogo más específicos y con los actores que corresponda, esto por cuanto tomamos en consideración que al haber sido mencionadas como medidas, es porque responden a un problema, y por tanto son de suma importancia. Ninguna de las medidas planteadas en el proceso se ha omitido.

En los siguientes apartados señalamos el flujo del Plan Nacional de Seguridad Vial para Motociclistas 2015-2020. En él se muestran las 16 líneas estratégicas y el eje temático del cual forman parte; a su vez, a cada línea se vinculan las medidas que se definieron en el proceso de consulta, pero asociadas a la clasificación ya señaladas y proyectadas en el cronograma de implementación.

Posterior al flujo del Plan, presentamos cada una de las 16 fichas con los detalles, descripciones y demás pormenores de las líneas de acción; por último, incluimos el listado de las 123 medidas por eje temático y las valoraciones de análisis que se realizaron. En este detalle se indica si cada medida será abordada a través de proyectos específicos o procesos más integrales; el tipo de valoración que obtuvieron en cuanto a su prioridad, viabilidad y efectividad según lo cuantificaron los actores participantes; para cada medida se definió una evaluación en Alto (A), Medio (M) o Bajo (B) en cada categoría; en la penúltima casilla se indica si la medida cuenta con respaldo científico, o sea, si ha sido implementada en otros países y si la medida se reconoce como exitosa en la prevención de los factores de riesgo en motociclistas; por último, se indica los entes responsables de gestionar cada medida.

**IV.**  
**Plan Nacional de Seguridad Vial para Motociclistas**  
**2015 - 2020**  
**(PNSVMoto-CR)**

*"Construyendo una cultura de paz en las carreteras"*

CONSTRUIMOS UN PAÍS SEGURO



Gobierno de Costa Rica

#### IV. Plan Nacional de Seguridad Vial para Motociclistas: 2015 – 2020

Estructura:



EJE	LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL PLAN NACIONAL	2015 - 2020		
<b>Formación</b>	1. Integrar los contenidos del viaje seguro en motocicleta en los programas de educación vial a nivel de centros educativos.		vial de motos, que se focalice en el uso de cascos y dispositivos de protección homologados.	
	2. Contenidos prácticos y teóricos de seguridad vial y motociclismo a nivel de colegios, 10º-11º-12º (15-18 años).		Establecer un programa especial de instrucción en seguridad vial y manejo de motocicletas entre jóvenes de colegio (entre 15 y 17 años).	
	3. Mejorar el control y supervisión de las pruebas prácticas de manejo de motociclismo, certificando instructores.	En la prueba abierta que el instructor vaya detrás, no delante del motociclista; modificar que la prueba práctica de manejo para motociclistas sea personalizada.	Mejorar la fiscalización en las pruebas exámenes teóricas y prácticas actuales.  Establecimiento de un manual técnico con criterios unificados para la práctica de instructores, oficializado por COSEVI.	Que el examen teórico sea obligatorio como actualización en cada renovación (cinco años) de licencia, para todos los vehículos.
	4. Diseño y certificación de circuitos cerrados de práctica para motociclismo en Municipalidades y vinculación de las ADI. Certificar cursos prácticos en conducción para motociclistas (evaluar la participación de MC y grupos organizados)		Promover cursos prácticos autorizados y certificados para motociclistas a quienes quieran obtener su licencia, en temas como: frenado, conducción técnica y conducción segura.  Promover cursos voluntarios de conducción segura e involucrar a las asociaciones de motociclistas como instructores en la formación.	Incentivar en los municipios la implementación de circuitos certificados de práctica para motociclistas.  Crear una plataforma de trabajo que involucre a las Asociación de Desarrollo Integral en la promoción de la seguridad vial en barrios, comunidades y zonas rurales.
	5. Formación y autorización para conducir motocicletas.		Licencia escalonada: regular la licencia exclusiva para motociclistas que contemple las condiciones de acceso progresivo según cilindraje de las motos.  Incluir cursos de manejo de motocicletas especializados para cuerpos de emergencia: policía, cruz roja, etc.  Incorporar en la formación (teórica) para conductores de cuatro ruedas contenidos de conducción y convivencia con las motos. Elaborar manuales específicos para la formación de motociclistas.  Incluir cursos de manejo de motocicletas especializados para cuerpos de emergencia: policía, cruz roja, etc.  Establecimiento de un manual técnico con criterios unificados para la práctica de instructores, oficializado por COSEVI.	Incluir un curso práctico especial (de mayor exigencia) para manejar motocicletas de alto cilindraje y velocidad: similar al modelo Japonés de conducción segura.  Evaluar la inclusión de simuladores como sustitutos de prueba práctica para motociclistas. Establecer una unidad encargada de la capacitación (cursos de seguridad vial) y reacreditación para infractores y reincidentes.  Cambiar el término de "licencia" por el de "permiso", para incentivar que no es un derecho, sino un privilegio.

EJE	LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL PLAN NACIONAL	Acciones		
		2015 - 2020		
Vigilancia y Control	6. Aplicación de la normativa de tránsito en carretera, enfocado en factores de riesgo, rutas, cantones y tramos de concentración de accidentes.	<p>Dotar y exigir el uso de todo el equipamiento de seguridad vial por parte de los policías de tránsito motorizados en el desempeño de su labor.</p> <p>Dar competencias claras y reglamentadas a la Fuerza Pública para actuar contra la conducción sin licencia para evitar la impunidad.</p> <p>Dar tratamiento penal eficaz a las conductas negligentes y reincidentes: alcohol, velocidad temeraria y piques.</p> <p>Revisar los protocolos de intervención (operativos), para mejorar y optimizar su implementación.</p> <p>Obligar a los conductores a utilizar equipo de seguridad correcto y adecuado, como por ejemplo el casco.</p> <p>Cumplir eficazmente con los niveles de alcohol en conductores y cero drogas.</p> <p>Mayor control en motos sin papeles o marchamos al día. Licencias al día.</p>	<p>Mayor presencia de oficiales de tránsito en nuestras carreteras para hacer cumplir las leyes.</p> <p>Dotar de mayor cantidad de policías, en todo el país, con énfasis en los cantones de riesgo.</p> <p>Evaluar la posibilidad de dar potestades a la Fuerza Pública de hacer multas de tránsito por cierto tipo de infracciones menores: no portación de casco o dispositivos de seguridad, mal estacionamiento, irrespeto de señales de tránsito, etc.</p> <p>Mejorar los protocolos de recolección de pruebas y documentación de los casos.</p> <p>Acciones formativas como alternativa o complemento a algunas sanciones graves o reincidentes.</p> <p>Planificar y aplicar controles policiales de conductores sobre todo en los barrios y las calles cantonales.</p> <p>Masificar el conocimiento del artículo 108 g de la ley de tránsito sobre adelantamiento entre carros.</p> <p>Plan especial de vigilancia de las condiciones técnicas de vehículos y controles mecánicos de las motos, sobre todo llantas y frenado, y retiro del silenciador.</p> <p>Operativos de control que limiten el transporte de objetos y materiales peligrosos en motocicleta.</p> <p>Realizar actividades preventivas para incentivar el uso de dispositivos de seguridad y el cumplimiento de la normativa de movilidad, con el apoyo de colectivos sociales y grupos organizados.</p>	<p>Dotar de fe pública a los oficiales de tránsito en casos de infracciones de tránsito sometidos a los Tribunales.</p>
	7. Gestión de la infracción de tránsito		<p>Optimizar la ejecución de las medidas administrativas y jurídicas en la desinscripción de los vehículos detenidos y sin reclamar según los plazos de ley.</p> <p>Diseñar estrategias de reutilización de los vehículos desinscritos a favor del COSEVI: donaciones, chatarreras, repuestos, etc.</p> <p>Rediseñar el sistema de apelaciones y recaudo de multas fijas.</p> <p>Reducir los tiempos de las apelaciones.</p> <p>Analizar la viabilidad de cobrar los costos administrativos a todos aquellos que pierden la apelación de forma definitiva, como medida disuasoria para las apelaciones.</p>	<p>Dotar de espacio a la policía para hacer viable el decomiso de vehículos.</p> <p>Evaluar el costo del trámite administrativo en que incurre la Administración en la resolución de las impugnaciones.</p> <p>Analizar la viabilidad de cobrar esos costos administrativos a todos aquellos que pierden la apelación de forma definitiva, como medida disuasoria para las apelaciones.</p>



EJE	LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL PLAN NACIONAL	Acciones		
		2015 - 2020		
Normativa	8. Revisión, actualización y modificaciones a la ley de tránsito. Reglamentos y normas para el funcionamiento efectividad de la ley de tránsito (Usuarios).	Elaborar la norma para homologar las condiciones técnicas del casco y otros dispositivos de seguridad con la participación y consenso de los sectores sociales.	Mejorar y ampliar los alcances del artículo 108 de la Ley de Tránsito.	
		Establecer la necesidad de examen especial y licencia según cilindraje para cuadríciclos y triciclos.	Regular la prohibición de publicidad que promueva o insinúe conductas riesgosas entre motociclistas o para la promoción de motocicletas nuevas. Establecer una coordinación permanente con el Ministerio de Trabajo para regular las condiciones del trabajo en moto. Revisar y mejorar los criterios de prohibición al transporte de objetos o materiales peligrosos en motocicletas. Revisar y normar la obligatoriedad de mantener las luces encendidas las 24 horas todo el año. Eliminar el permiso de manejar motocicleta de bajo cilindraje con licencia tipo B1. Eliminar el permiso de licencia para personas menores de edad.	
			Reglamentar a las bicimotos (uso de dispositivos). Tomar en cuenta que es como cualquier vehículo propulsado por motor.	
			Permiso temporal para moto, donde al aprendiz que cumpla con los requisitos pertinentes obtiene un permiso legal y póliza para poder practicar por su propia cuenta (sin que se le exija acompañante o instructor) en vías públicas pero bajo las siguientes normas estrictas: 1. No podrá circular en autopistas. 2. No podrá conducir de noche. 3. No podrá llevar ningún acompañante, etc.	
	Elaborar la norma para homologar las condiciones técnicas del casco y otros dispositivos de seguridad con la participación y consenso de los sectores sociales.		Regular el mercado de venta de motocicletas.	
	Establecer las normas de control y homologación técnica de dispositivos de seguridad para niños y adolescentes en motocicleta.		Establecer el uso de los anteojos como dispositivo obligatorio.	

EJE	LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL PLAN NACIONAL	Acciones		
		2015 - 2020		
Vehículo	09. Revisión, actualización y modificaciones a la ley de tránsito. Reglamentos y normas para el funcionamiento efectividad de la ley de tránsito (vehículos).	<p>Reglamentar y facilitar la aplicación de la normativa sobre exoneración de impuestos a los elementos de seguridad.</p> <p>Divulgar la exoneración de impuestos a los dispositivos de seguridad vial.</p> <p>Promover el uso de elementos retroreflectivos.</p>	<p>Estudiar la implementación de la Luz de día obligatoria (automática) para las nuevas motocicletas.</p> <p>Usar la información de las RTV para conocer mejor los problemas detectados en las motocicletas.</p> <p>Restringir al máximo cualquier modificación de los elementos de seguridad de las motocicletas (luces, stop, retrovisores, etc).</p> <p>Reglamentar las calidades y cualidades mínimas de estos elementos.</p> <p>Certificación de calidad y procedencia de las motocicletas y accesorios/dispositivos de seguridad.</p>	<p>Elaborar un reglamento sobre los espejos retrovisores cóncavos para los autobuses y camiones.</p> <p>Estudiar la viabilidad de exigir la RTV para el cambio de titularidad o transferencia (venta) de motocicletas a partir de determinados años de antigüedad.</p> <p>Prever y estudiar la inclusión de nuevos modelos y tecnologías en motocicletas de bajo consumo, como eléctricas y bicimotos, tanto para el ambiente como en la seguridad vial.</p>
Infraestructura	10. Evaluar la necesidad de nueva infraestructura o mejoras en la existente, para la disminución de accidentes, incluyendo mejor señalización y demarcación.	<p>Identificar y actuar en los tramos de concentración de accidentes de motociclistas.</p> <p>Reparar de manera permanente huecos y baches</p> <p>Mejorar la señalización de todas las carreteras, tanto para el día como la noche.</p> <p>Plan permanente de limpieza y mantenimiento de las señales de tránsito en las carreteras donde se considere necesario.</p>	<p>Evaluar la necesidad de nueva infraestructura o mejoras en la existente, para la disminución de accidentes.</p> <p>Promover el uso de pinturas antideslizante en la demarcación horizontal y tapas de alcantarilla antideslizantes.</p> <p>Mejorar el estado de las carpetas de asfalto.</p> <p>Desarrollar elementos de protección de los bordes de la carretera que eviten la salida de vía y que protejan la seguridad de los motociclistas.</p> <p>Que los nuevos proyectos en licitación incluyan en su presupuesto las campañas de promoción de la seguridad vial a todos los usuarios.</p>	<p>Medidas de control en la elaboración de los carteles de licitación.</p>

EJE	LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL PLAN NACIONAL	Acciones		
		2015 - 2020		
Trabajo en moto	11. Definir acuerdos entre empresa-trabajador para la implementación obligatoria de los dispositivos de seguridad como el chaleco reflector, casco, capas retrorreflectivas, botas, guantes, etc., que cumplan con las especificaciones.	<p>Evaluar la implementación de cursos prácticos especiales para trabajadores en motocicleta de acuerdo a cada una de las categorías de permisos de conducir que se establezcan por ley.</p> <p>Determinar las obligaciones del empresario en la información y formación sobre los riesgos en el trabajo en moto.</p> <p>Considerar la moto y el equipamiento como herramientas de trabajo.</p> <p>Definir acuerdos entre empresa-trabajador para la implementación obligatoria de los dispositivos de seguridad como el chaleco reflector, casco, capas retrorreflectivas, botas, guantes, etc., que cumplan con las especificaciones.</p> <p>Establecer las dimensiones máximas de la caja o maleta de transporte utilizada en la motocicleta.</p> <p>Coordinar estrategias en conjunto con las unidades de gestión municipal, gestión municipal del MOPT y COSEVI para fortalecer capacitación en seguridad vial a nivel de las localidades.</p>	<p>Incorporar el Ministerio de Trabajo con el objeto de aplicar la legislación de seguridad y salud ocupacional a la actividad profesional en moto.</p> <p>Diseñar estrategias de empadronamiento de los trabajadores independientes en motocicleta con el fin de mantener un registro e identificarlos como grupo, tratando de conocer sus necesidades y que sean tomados en cuenta para la toma de decisiones en cuanto a la regulación del trabajo en motocicleta.</p> <p>Incluir la divulgación del recorrido casa-trabajo (in itinere) como parte del riesgo laboral.</p> <p>Regular los mecanismos de contratación y las condiciones laborales de los trabajadores en motocicleta.</p> <p>Implicar a la Inspección del Trabajo en la vigilancia del cumplimiento de las obligaciones de los empleadores.</p> <p>Consolidar los talleres propuestos por el Comité Cívico en temas de mecánica, electricidad, manejo seguro o asesoramiento legal que promueve INS y COSEVI, promoverlo en las empresas e instituciones estatales abarcando todo el territorio nacional.</p>	
Atención de Víctimas	12. Elaborar un protocolo de atención a motociclistas siniestrados que asegure la trazabilidad de la atención desde los servicios de emergencias (prehospitalaria) a la atención hospitalaria considerando el lugar del siniestro, los tiempos de llegada de la asistencia sanitaria, el traslado por el servicio de emergencia, la atención hospitalaria, la comunicación a la familia y la orientación en la asistencia legal.	<p>Elaborar un protocolo de atención a motociclistas siniestrados que asegure la trazabilidad de la atención desde los servicios de emergencias (prehospitalaria) a la atención hospitalaria considerando el lugar del siniestro, los tiempos de llegada de la asistencia sanitaria, el traslado por el servicio de emergencia, la atención hospitalaria, la comunicación a la familia y la orientación en la asistencia legal.</p> <p>Cursos de actualización de atención al paciente politraumatizado.</p> <p>Promover una comunicación digital en tiempo real entre el reporte del suceso (911), la atención de la emergencia (Cruz Roja, bomberos, Fuerza Pública, etc.) y centro médico.</p>	<p>Establecer una serie de incentivos fiscales para las empresas que contraten personas con lesiones permanentes por accidentes de tránsito.</p>	
	13. Asegurar la atención hospitalaria de emergencias por accidentes de tránsito las 24h del día en los principales centros médicos en las regiones rurales.	Asegurar la atención hospitalaria las 24 h del día en los principales centros médicos en las regiones rurales.	<p>Dotar del equipo humano y técnico necesarios en esos centros hospitalarios para dicha atención.</p> <p>Necesidad de una unidad completa de cuidados intensivos, con tac y profesionales necesarios, para mejorar la atención.</p>	Regionalizar el CENARE.
	14. Garantizar una cobertura de seguros ante accidentes de tránsito que sea óptima, sostenible e integral para motociclistas. Con énfasis en la prevención a partir de las experiencias y vivencias documentadas.		<p>Hacer un estudio sobre la "ruta del drama" o el post accidente del motociclista y su impacto físico, social y económico.</p> <p>Promover la obligatoriedad de un seguro de responsabilidad civil.</p> <p>Incentivar a través del precio del seguro al conductor que no tiene accidentes y los criterios de equidad y solidaridad de la aplicación del seguro.</p>	

EJE	LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL PLAN NACIONAL	Acciones		
		2015 - 2020		
Datos	15. Poner a disposición la mayor cantidad de datos posible sobre accidentes de tránsito, costos, parque automotor, conductores, dedicación, movilidad, etc., a todos los agentes implicados en la seguridad vial de los motociclistas. Incluir variable de nacionalidad. A través de un informe anual.	<p>Elaborar y divulgar el informe anual sobre siniestralidad en motocicletas.</p> <p>Poner a disposición la mayor cantidad de datos posible sobre accidentes de tránsito, costos, parque automotor, conductores, dedicación, movilidad, etc., a todos los agentes implicados en la seguridad vial de los motociclistas. Incluir variable de nacionalidad.</p>	<p>Elaborar y mantener actualizada una base de datos sobre cantidad de motocicletas en circulación según marca, estilo y cilindrada.</p> <p>Integrar los datos de los servicios de emergencias y los hospitalarios para dimensionar y disminuir el subregistro de accidentes en moto.</p>	<p>Establecer una unidad de supervisión de la calidad del llenado de formularios por la policía de tránsito.</p>
Campañas	16. Elaborar una planificación continua de campañas (en todos los medios y nuevas tecnologías) para la seguridad vial de los motociclistas; involucrando víctimas, policía, grupos organizados y usuarios de motociclistas como imagen y estrategia de campaña y sensibilización/concienciación.	<p>Elaborar una planificación continua de campañas para la seguridad vial de las motocicletas.</p> <p>Involucrar a las víctimas, policías y usuarios de motociclistas como imagen de campaña y sensibilización/concienciación.</p> <p>Elaborar campañas o mensajes dirigidos a los otros conductores o usuarios de las vías, sobre la convivencia en carretera con este usuario vulnerable que transita sobre 2 ruedas.</p> <p>Cambiar y mejorar la imagen del oficial de tránsito, para promover e incentivar un trabajo más grato, sin perder la autoridad.</p>	<p>Jornadas de sensibilización y formación con los medios de comunicación.</p> <p>Todos los productos automotrices que sean vendidos mediante publicidad, deberán llevar obligado un mensaje del COSEVI orientado a la Seguridad Vial (como las cajetillas de tabaco). Enfocados a prevenir un factor de riesgo asociado al tipo de vehículo que se publicite.</p> <p>Fortalecer el voluntariado para la atención de las emergencias y policías adhonorem.</p> <p>Retomar campañas del corazón.</p> <p>Personas que trabajan en la noche, que utilicen dispositivos luminosos en llantas. Campañas más llamativas; memes; redes sociales. Vincular a telefónicas.</p>	<p>Evaluar la inclusión de un impuesto en los servicios públicos (recibos de agua, electricidad y/o teléfono) para financiar la seguridad vial a nivel nacional. Dicho impuesto tiene como finalidad financiar proyectos de prevención o campañas sobre este tema.</p> <p>Evaluar la posibilidad de gravar con un impuesto único a toda publicidad privada sobre vehículos de cualquier tipo en cualquier medio de comunicación, para el financiamiento de campañas de seguridad vial del COSEVI.</p> <p>Implementar una mesa de trabajo permanente por la seguridad vial de los motociclistas que involucre a todos los grupos organizados y a los sectores no organizados, para la investigación cualitativa que permita determinar y elaborar la ficha técnica sobre la cual se producirá cada campaña de comunicación.</p>

V  
Fichas Técnicas  
Líneas de Acción PNSVMoto-CR

*"Construyendo una cultura de paz en las carreteras"*

CONSTRUIMOS UN PAÍS SEGURO



Gobierno de Costa Rica

## Línea Estratégica

### 1. Integrar los contenidos del viaje seguro en motocicleta en los programas de educación vial a nivel de centros educativos.

#### Vinculación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

##### Pilar 4- Usuarios de Vías de Tránsito Más Seguros.

Actividad 3- Programa de Centros Educativos Seguros en todos los ciclos del sistema educativo en los cantones de riesgo; San José, Alajuela, Pérez Zeledón, Puntarenas, Pococí y San Carlos.

Meta:2015-2020- Aplicación del 100% de las etapas de intervención en centros educativos que demanden los servicios del programa y trabajo con las poblaciones indígenas del país.

#### Descripción/Detalles:

Incorporar en los programas de Centros Educativos Seguros, Educación Vial y otros organismos, los contenidos referentes al motociclismo y su práctica, asociados a un viaje seguro y prevención de factores de riesgo.

- Revisar y actualizar contenidos del programa Centros Educativos Seguros para incorporar la movilidad en motocicleta.
- Incluir de forma integral el eje del motociclismo en los programas de Educación Vial.
- Revisar los contenidos de la Brigada Vial para validar la presencia de la prevención para una movilidad segura en motocicleta.

#### Indicadores:

- Integrar nuevos materiales gráficos, textuales y audiovisuales sobre motociclismo para escuelas.
- Actualizar los contenidos para el perfil de la Brigada Vial.

#### Cronograma:

- Mesa de coordinación, II semestre 2015.
- Primeras propuestas para II semestre 2015.
- Aprobación de propuestas, II semestre 2015.
- Vigencia de nuevo material, 2016+.

#### Referencias científicas que respaldan esta Línea:

- McMahon, K., & O'Reilly, D. 2000 Evaluation of road safety education and novice driver safety measures in Great Britain. The ICTCT-workshop of 2000 in Corfu.
- Harrison, W.; Penman, I.; Panella, J. 1997 Investigation of traffic Safety Education in Victorians Schools. (Report No. 110). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
- Congiu, M.; Whelan, M.; Oxley, J.; Charlton, J.; D'Elia, A.; Muir, C. 2008 Child pedestrian: factors associated with ability to cross roads safely and development of a training package. (Report No. 283). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
- Tingvall, C. and Haworth, N. 2000 Vision Zero - An ethical approach to safety and mobility. Paper presented to the 6th ITE International Conference Road Safety & Traffic Enforcement: Beyond 2000, Melbourne, 6-7 Sep 1999.
- Senserrick, T. y Haworth, N. 2005 Review of Literature Regarding National and International Young Driver Training, Licensing and Regulatory Systems. Report to Western Australia Road Safety Council Commissioned by the WA Office of Road Safety. (Report No. 239). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
- Haworth, N.; Kowadlo, N. and Tingvall, C. 2000 Evaluation of pre-driver education program. (Report No. 167). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.

#### Co-responsables:

Dirección de Proyectos (COSEVI)  
Educación Vial

#### Facilitador:

Área de Comunicación y Promoción  
Zeneida Rodríguez

Número de medida: **1**

Eje temático: **(1) Formación**

**Línea Estratégica**

**2. Contenidos prácticos y teóricos de seguridad vial y motociclismo a nivel de colegios, 10º-11º-12º (15-18 años).**

**Vinculación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.**

**Pilar 4- Usuarios de Vías de Tránsito Más Seguros.**

Actividad 3- Programa de Centros Educativos Seguros en todos los ciclos del sistema educativo en los cantones de riesgo; San José, Alajuela, Pérez Zeledón, Puntarenas, Pococí y San Carlos.

Meta:2015-2020- Aplicación del 100% de las etapas de intervención en centros educativos que demanden los servicios del programa y trabajo con las poblaciones indígenas del país.

**Descripción/Detalles:**

Desarrollar estrategias de formación temprana para potenciales y futuros conductores de motocicletas dentro del sistema educativo formal.

- a. Coordinar con el MEP la implementación de un programa especial de formación de manejo seguro de motocicletas en los programas de Cívica, Artes Industriales o similares.
- b. Propiciar cursos especializados en mecánica básica para mantenimiento de motocicletas, conducción segura de motocicletas y educación vial en general.
- c. Coordinar con Educación Vial los parámetros técnicos para la gestión de tales cursos.
- d. Establecer alianzas estratégicas con MC y Asociaciones de motos para implementar talleres de manejo de motos y mantenimiento.

**Indicadores:**

- Mesa de coordinación con MEP conformada y funcionando.
- Propuesta de curso teórico y práctico realizada para niveles de 10º a 12º de colegio.
- Plan piloto redactado.

**Cronograma:**

- Mesa de coordinación, II semestre 2015.
- Propuesta de curso, I semestre 2016.
- Plan Piloto 2017
- Implementación permanente 2018+.

**Referencias científicas de respaldo a Línea:**

- Maag, U., Laberge-Nadeau, C., Dionne, G., Desjardins, D. & Messier, S. (1999). The effect of the 1991 reform on new licencees in Quebec on crash rates of 16 year olds. Proceedings of the Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference XI, May 9-12, Halifax, Nova Scotia, Canada.
- Mullin, B., Jackson, R., Langley, J., & Norton, R. 2000 Increasing age and experience: are both protective against motorcycle injury? A case control study. Injury Prevention, 6, 32-35.
- Simpson, H.M. & Mayhew, D.R. 1990 The promotion of motorcycle safety: training, education and awareness. Health Education Research: Theory and Practice, 5, 257-264.
- Haworth, N.; Kowadlo, N. and Tingvall, C. 2000 Evaluation of pre-driver education program. (Report No. 167). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.

**Facilitador:**

**Área de Comunicación y Promoción**  
Zeneida Rodríguez

**Eje temático: (1) Formación**

**Número de medida: 2**

**Línea Estratégica**  
**3. Mejorar el control y supervisión de las pruebas prácticas de manejo de motociclismo, autorización de instructores.**

**Vinculación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.**  
**Pilar 4- Usuarios de Vías de Tránsito Más Seguros.**  
Actividad 7-Programa Nacional para motociclistas.  
Meta: 2015-2019-Creación de 6 circuitos cerrados y certificados para la práctica de motociclistas en los cantones de Pérez Zeledón, Alajuela, Puntarenas, San Carlos y Pocosí.

**Descripción/Detalles:**  
Procurar que la prueba práctica para motociclistas garantice los conocimientos óptimos de manejo seguro por parte del aprobante.

- a. Revisión y propuesta de criterios técnicos internacionales para la medición de competencias específicas dentro de un circuito de manejo para motociclistas en la prueba práctica.
- b. Actualizar los protocolos para mejorar el proceso de supervisión de la prueba práctica de motociclistas en circuito y en carretera.

**Indicadores:**  
-Criterios técnicos sobre manejo seguro de motociclistas.  
-Protocolo para supervisión de práctica en motocicleta aprobado.  
-Totalidad de instructores autorizados.  
-Diseño nuevo circuito de práctica para motociclistas.

**Cronograma:**  
-Equipo técnico para diseño de Protocolo y circuitos, II sem. 2015 (Juan José por COSEVI-DGIT-Licencias-Educación Vial)  
-Informe de criterios técnicos, II sem. 2015.  
-Protocolo, II semestre 2015.  
-Instructores autorizados al I sem. 2016.  
-Diseño Nuevo circuito, II sem. 2015.

**Referencia científica:**  
-Haworth, N. and Mulvihill, Ch. 2005 Review of motorcycle licensing and training. In *Report No. 240*; Monash University, Accident Research Center.  
-Carstensen, G. 2002 The effect on accident risk of a change in driver education in Denmark. *Accident Analysis & Prevention*, 34, 111-121.  
-Christie, R. 2001 The effectiveness of driver training as a road safety measure. Royal Automobile Club of Victoria, Melbourne, Victoria.  
-Haworth, N., & Smith, R. (1999). Single training course and test for the motorcycle licence. Report prepared for VicRoads. Melbourne: Monash University Accident Research Centre.  
-Hedlund, J., Shults, R.A. & Compton, R. (2003). What we know, what we don't know, and what we need to know about graduated driver licensing. *Journal of Safety Research*, 34, 107-115.  
- Elvik, R. y Vaa, T. 2006 El Manual de medidas de Seguridad Vial. Traducción de Jesús Monclús, edición en Castellano FITSA, España.

**Facilitador: Dirección de Proyectos (COSEVI)**  
**Acompaña: Juan José Monge Salas**  
**Roy Rojas Vargas**

**Número de medida: 3**

**Eje temático: (1) Formación**

**Co-responsables:**  
**Educación Vial**  
**MOPT**  
**Licencias**  
**DGIT**



**Línea Estratégica**

**4. Diseño, reglamentación y autorización de circuitos cerrados de práctica para motociclismo en Municipalidades y vinculación de las Asociación de Desarrollo Integral. Certificar cursos prácticos en conducción para motociclistas (evaluar la participación de MotoClub y grupos organizados)**

**Vinculación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.****Pilar 4- Usuarios de Vías de Tránsito Más Seguros.**

Actividad 7-Programa Nacional para motociclistas.

Meta: 2015-2019-Creación de 6 circuitos cerrados y certificados para la práctica de motociclistas en los cantones de Pérez Zeledón, Alajuela, Puntarenas, San Carlos y Pococí.

**Descripción/Detalles:**

Vincular a los gobiernos locales en la promoción de la Seguridad Vial a través de ideas innovadoras de promoción y financiamiento.

- a. Evaluar la viabilidad de construir y certificar circuitos de práctica para conductores aprendices a nivel cantonal-regional (Unión de municipalidades).
- b. Certificar e implementar escuelas de manejo dentro de las Municipalidades.

**Indicadores:**

- Mesa de trabajo con IFAM y UNGL conformada y operando.
- Número de municipalidades participantes.
- Convenio de participación MOPT-COSEVI-IFAM elaborado y firmado.
- Protocolo de implementación y capacitación de circuitos e instructores, operando.
- Número de circuitos de manejo habilitados.
- Protocolo y reglamento de implementación de Escuelas de manejo.
- Convenio de cooperación en educación vial con ADI's, grupos organizados y MC locales y regionales, elaborado y firmado.

**Cronograma:**

- Mesa de trabajo IFAM-UNGL-COSEVI, II sem. 2015.
- Borrador convenio, II Semestre 2015.
- Protocolo y Convenio, I sem. 2016.
- Protocolos Escuelas de manejo municipales, II sem. 2016.
- Circuitos habilitados, plan piloto, I sem. 2017.
- Evaluación y ajustes al Plan Piloto, II sem. 2017.
- Rectificación del programa y su extensión, I sem. 2018.

**Referencia científica que respalda la Línea:**

- Horneman, C. 1993 Driver education and training: A review of the literature. RTA Research Note RN6/93. Roads and Traffic Authority, Road Safety Bureau: Rosebery, NSW.
- Comisión Europea 2008 Mejores prácticas de seguridad vial. Manual de medidas a escala nacional. KfV Kuratorium für Verkehrssicherheit (Coordinador).
- Molinero Martínez, A.; Plaza Vaquero, J. y Díez Rabanal, J. 2011 Manual de Buenas Prácticas de Seguridad Vial para los Motociclistas. Proyecto Europeo ROSA. Fundación CIDAUT.
- Elvik, R. y Vaa, T. 2006 El Manual de medidas de Seguridad Vial. Traducción de Jesús Monclús, edición en Castellano FITSA, España.

**Facilitador: Dirección de Proyectos (COSEVI)**

**Accompaña: Jeremy Corrales**

**Co-responsables:**

**Educación Vial**

**MOPT**

**IFAM**

**UNGL**

**Eje temático: (1) Formación**

**Número de medida: 4**

**Línea Estratégica****5. Formación y autorización para conducir motocicletas.****Vinculación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.****Pilar 4- Usuarios de Vías de Tránsito Más Seguros.**

Actividad 9- Formación y acreditación de conductores.

Meta: 2016-2020-Evaluación y rediseño del Programa actual e implementación del nuevo Programa de Educación Vial.

**Descripción/Detalles:**

Mejorar los criterios de otorgamiento de permisos de manejo para motocicletas, con el apoyo de manuales específicos, con atención en la complejidad y el cilindraje del vehículo.

- a. Implementar la obtención de licencia escalonada para motocicletas, garantizando experiencia mínima.
- b. Establecer criterios diferentes para la prueba práctica para motocicletas de velocidad de alto cilindraje. Superior a 500cc.
- c. Autorizar a todo motociclista de los cuerpos de emergencia (policía, cruz roja, bomberos, etc.) en manejo seguro.
- d. Cursos de autorización en manejo seguro de motocicletas para instituciones públicas con flotas motorizadas.
- e. Elaboración de un Manual de Seguridad Vial para Motociclistas para las pruebas teóricas.
- f. Actualizar sistemas de pruebas teóricas en Educación Vial.

**Indicadores:**

- Reforma al marco legal y reglamentario para licencia escalonada en motocicletas.
- Diseño listo de prueba práctica para manejo de motocicletas de velocidad y alto cilindraje (circuito de prueba especial).
- . Programa listo para certificación de motociclistas de cuerpos de emergencia.
- Programa listo para curso de manejo seguro de motocicletas en instituciones públicas.
- Contenidos del manual diseñados.
- Elaboración del manual.
- Elaborar capítulo sobre motociclistas para conductores de vehículos de cuatro o más ruedas.
- Incluir capítulo de motociclistas en manual de conductor.

**Responsable: Educación Vial**

**Facilitador: Dirección de Proyectos (COSEVI)**

**Co-responsables: Legal (Carlos Rivas)  
MOPT-Policía Tránsito; Educación Vial  
ICE-INS-Bomberos; Fuerza Pública  
Cruz Roja**

**Eje temático: (1) Formación**

**Cronograma:**

- Diagnóstico para reforma legal, II sem. 2015.
- Implementación, reforma legal, II sem. 2016.
- Diseño prueba práctica alto cilindraje, I semestre 2016.
- Implementación prueba práctica alto cilindraje II sem. 2016.
- Programa certificación, I semestre, 2016.
- Implementación programa, II sem. 2016.
- Programa manejo seguro público, I sem. 2016.
- Implementación programa, II sem. 2016
- Ajustes definitivos a programas, II sem. 2017.
- Revisión de programas: cada 5 años a partir de su implementación definitiva.
- Elaborar marco de contenidos, I sem. 2015.
- Elaborar y validar manual, I sem. 2016.
- Aprobación legal del manual (2018)
- Propuesta capítulo motos en manual de conductor, II sem. 2015.
- Diseño y coordinación de inclusión de capítulo, I sem. 2016.
- Valorar estrategia de inclusión de capítulo, II sem. 2016.

**Referencia científica que respalda la Línea:**

- Haworth, N. and Mulvihill, Ch. 2005 Review of motorcycle licensing and training. In Report No. 240; Monash University, Accident Research Center.
- Lynam, D. 1996 Prospects for improving driver training in Europe. In H. Simpson (Ed.). New to the Road: Reducing the risks for young motorists: Proceedings of the First Annual Symposium of the Youth Enhancement Service, June 8-11, 1995 (pp.103- 114). California: University of California.
- Mayhew, D.R.. & Simpson, H.M. 2001 Graduated licensing for motorcyclists. Traffic Injury Research Foundation: Ottawa, Canada.
- Senserrick, T., & Whelan, M. 2003 Graduated driver licensing: Effectiveness of systems and individual components. (Report No. 209). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
- Elvik, R. y Vaa, T. 2006 El Manual de medidas de Seguridad Vial. Traducción de Jesús Monclús, edición en Castellano FITSA, España.

**Número de medida: 5**

**Línea Estratégica**

**6. Aplicación de la normativa de tránsito en carretera, enfocado en factores de riesgo, rutas, cantones y tramos de concentración de accidentes.**

**Vinculación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.**

**Pilar 4- Usuarios de Vías de Tránsito Más Seguros.**

Actividad 1- Programa nacional de control de la norma en carretera basado en factores de riesgo (no uso del cinturón, velocidad, alcohol, no uso del casco, no uso de dispositivos de retención infantil, uso de distractores, irrespeto al señalamiento vial, picones y peatones).

Meta: 2015-2020-Implementación de mediciones de velocidad a conductores en forma anual, a diferentes tipos de vehículo a nivel nacional, con énfasis en cantones y rutas nacionales de riesgo identificados según delegación y Dirección de Proyectos (cantonal y nacional).

Meta: 2015-2020-Implementación de pruebas de alcohol a conductores de diferentes tipos de vehículo en forma anual, a nivel nacional con énfasis en cantones y rutas nacionales de riesgo identificados según delegación y Dirección de Proyectos (cantonal y nacional).

Meta: 2015-2020-Revisión del uso del casco en motociclista al año a nivel nacional, con énfasis en cantones y rutas nacionales de riesgo identificados según delegación y Dirección de Proyectos (cantonal y nacional).

**Descripción/Detalles:**

Fortalecer el control de las normas de seguridad vial.

- a. Aumentar cantidad de oficiales de tránsito.
- b. Aumentar y mejorar operativos de control en carreteras.
- c. Promover el equipamiento completo en seguridad vial de los policías de tránsito.
- d. Promoción de la policía de tránsito municipal.

**Indicadores:**

- Cantidad de motos revisadas por mes/año.
- Cantidad de oficiales de tránsito activos.
- Protocolo sobre indumentaria segura para oficiales de tránsito en carretera.
- Uso de indumentaria completa en seguridad vial por el 100% de los oficiales motorizados.

**Facilitador: Dirección de Proyectos (COSEVI)**  
**Responsable: DGPT**

**Eje temático: (2) Vigilancia y Control**

**Número de medida: 6**

**Cronograma:**

- Evaluación de requerimientos en recurso humano y técnico de la PT, II semestre, 2015.
- Implementación de los resultados de la evaluación, I sem. 2016.
- Programa de capacitación a policías de tránsito sobre factores de riesgo, con énfasis en usuarios vulnerables, I sem. 2016.
- Implementación y optimización en estrategias de operativos de tránsito en carretera, I sem., 2016.
- Adquisición y uso de indumentaria completa para oficiales motorizados, I sem. 2017.

**Co-responsables:**  
**Policía de Tránsito**  
**MOPT**

**Referencia científica que respalda la Línea:**

- de Rome, L; Ivers, R.; Fitzharris, M.; Wei Du; Haworth, N.; Heritier, S.; Richardson, D. 2011 Motorcycle Protective Clothing: Protection From Injury Or Just The Weather? In *Accident Analysis and Prevention*.
- Senserrick, T. y Haworth, N. 2005 Review of Literature Regarding National and International Young Driver Training, Licensing and Regulatory Systems. Report to Western Australia Road Safety Council Commissioned by the WA Office of Road Safety. (Report No.. 239). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
- Elvik, R. y Vaa, T. 2006 El Manual de medidas de Seguridad Vial. Traducción de Jesús Monclús, edición en Castellano FITSA, España.

**Línea Estratégica**  
**7A. Revisión, actualización y modificaciones a la ley de tránsito. Reglamentos y normas para el funcionamiento efectividad de la ley de tránsito (infracción).**

**Vinculación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.**  
**Pilar 1-Gestión de la Seguridad Vial.**  
 Actividad: 1- Fortalecimiento de la estructura legal y organizativa del COSEVI.  
 Meta: 2015-2018 Revisión y modificación de las Leyes de Administración Vial, Ley N° 8709 Regulación de las Escuelas de Conducción y la Ley de Tránsito N° 9078, en los siguientes puntos: Propuesta y adecuación de la normativa en el uso de tecnologías para el control de casco, uso de silla, uso de cinturón, aplicación de dispositivos para el control automatizado de velocidad, Capítulo III Tipos de Licencia, eliminación del permiso de conducir motocicleta de bajo cilindraje con licencia tipo B; eliminación del permiso de licencia para personas menores de edad y cambiar la palabra licencia por permiso, mejora y ampliación de los alcances del artículo N° 108, "Maniobra de adelantamiento", incorporación obligatoria de la implementación de la luz de día en todo tipo de vehículo, de la Ley de Tránsito y otros.

**Descripción/Detalles:**  
 Desestimular la apelación de infracciones como práctica dilatoria y de impunidad en la aplicación de la normativa de seguridad vial y la Ley de tránsito.  
 a. Centralizar la tramitación de apelaciones a las oficinas centrales de COSEVI.  
 b. Crear sistema de filtro para apelaciones y simplificación de trámites que reduzcan los tiempos de resolución.  
 c. Calcular el costo económico para la administración de cada apelación de infracciones.  
 d. En toda apelación que sea desestimada, se realice un cobro de costes administrativos al apelante.  
 e. Revisar y mejorar los protocolos de atención de accidentes.

**Indicadores:**  
 - Fórmula para calcular costos de la administración en Trámite de multas y apelaciones.  
 - Diagnóstico para reestructuración del sistema de apelaciones.  
 - Protocolos actualizados para la atención de accidentes con víctimas.  
 - Reforma legal y reglamentaria al sistema de cobros administrativos a los apelantes.  
 - Porcentaje de Implementación de medidas y reformas propuestas.

**Facilitador: Dirección de Proyectos (COSEVI)**

**Eje temático: (2) Vigilancia y Control**

**Cronograma:**  
 - Cálculo de fórmula, II sem. 2015.  
 - Diagnóstico del sistema de apelaciones, I sem. 2016.  
 - Propuesta de Sistema de Cobro de costos de apelaciones, II Sem. 2016.  
 - Implementación de todas las reformas al sistema de apelaciones y multas, I sem. 2017.

**Co-responsables:**  
**Dirección Ejecutiva – COSEVI**  
**Unidad de Impugnaciones**  
**Legal-COSEVI**  
**Financiero-COSEVI**  
**ATI-COSEVI**

**Referencia científica que respalda la Línea:**  
 - Maag, U., Laberge-Nadeau, C., Dionne, G., Desjardins, D. & Messier, S. (1999). The effect of the 1991 reform on new licencees in Quebec on crash rates of 16 year olds. Proceedings of the Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference XI, May 9-12, Halifax, Nova Scotia, Canada.  
 - Molinero Martínez, A.; Plaza Vaquero, J. y Diez Rabanal, J. 2011 Manual de Buenas Prácticas de Seguridad Vial para los Motociclistas. Proyecto Europeo ROSA. Fundación CIDAUT.  
 - Elvik, R. y Vaa, T. 2006 El Manual de medidas de Seguridad Vial. Traducción de Jesús Monclús, edición en Castellano FITSA, España.

**Número de medida: 7a**

### Línea Estratégica

#### 7b. Revisión, actualización y modificaciones a la ley de tránsito. Reglamentos y normas para el funcionamiento efectividad de la ley de tránsito (usuarios).

##### Descripción/Detalles:

Implementar acciones legales que mejoren y amplíen las prácticas de una conducción segura para los motociclistas en la carretera.

- a. Actualizar y modificar la Ley de Tránsito.
- b. Reglamentación de la Ley de Tránsito.
- c. Establecer las normas técnicas internacionales mínimas que deben tener los dispositivos de seguridad: casco, guantes, calzado, indumentaria.
- d. Establecer las normas técnicas internacionales mínimas que deben tener los dispositivos de seguridad: casco, guantes, calzado, indumentaria, para menores de edad.
- e. Homologar estos criterios con INTECO.
- f. Coordinar con Ministerio de Hacienda para la exoneración de todo dispositivo que ingrese al país, sea de personas o empresas.

##### Vinculación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

###### Pilar 1-Gestión de la Seguridad Vial.

Actividad: 1- Fortalecimiento de la estructura legal y organizativa del COSEVI.

Meta: 2015-2018 Revisión y modificación de las Leyes de Administración Vial, Ley N° 8709 Regulación de las Escuelas de Conducción y la Ley de Tránsito N° 9078, en los siguientes puntos: Propuesta y adecuación de la normativa en el uso de tecnologías para el control de casco, uso de silla, uso de cinturón, aplicación de dispositivos para el control automatizado de velocidad, Capítulo III Tipos de Licencia, eliminación del permiso de conducir motocicleta de bajo cilindraje con licencia tipo B; eliminación del permiso de licencia para personas menores de edad y cambiar la palabra licencia por permiso, mejora y ampliación de los alcances del artículo N° 108, "Maniobra de adelantamiento", incorporación obligatoria de la implementación de la luz de día en todo tipo de vehículo, de la Ley de Tránsito y otros.

Meta: 2015-2017-Elaboración de las normas técnicas en 3 componentes; dispositivos de seguridad vial pasiva, importación de vehículos y equipo especial.

###### Pilar 3- Vehículos Más Seguros.

Actividad 1- Aplicación y promulgación de reglamentaciones de seguridad sobre vehículos de motor, elaboradas por el foro mundial de las Naciones Unidas para la armonización de las Reglamentaciones sobre vehículos (WP 29).

Meta:Revisión de la norma internacional WP 29 durante el periodo 2015 al 2020 en los temas:

-Sistemas de retención infantil

-Cascos.

-Sistemas de Seguridad Pasiva y Activa de los Automotores (luces, cinturones, Bolsas de Aire, Apoyacabezas, parabrisas, frenos, ventanas...)

-Ruido (reglamento general, ya está para publicación este año).

-Normas de importación de vehículos

-Llantas

-Transporte de personas

-Emisiones contaminantes de vehículos.

## Continuación de la 7.b

### Indicadores:

- Modificación del Artículo 85 (Cap. 3) sobre conducción de menores de 18 años.
- Modificación del Artículo 86 (Cap. 3) sobre licencia B1.
- Modificación que la licencia de moto no se pueda tramitar con cuadraciclo o triciclo.
- Incluir requerimientos de licencia escalonada para motos según cilindraje.
- Reglamento para uso de bicicletas con motor.
- Cambiar el término "licencia" por el de "permiso".
- Informe de estudio técnico sobre especificación de calidades de cascos para motociclistas.
- Informe de estudio técnico sobre especificaciones de calidades en indumentaria para seguridad vial de motociclistas: calzado, rodilleras, coderas, jaquet, guantes.
- Informe técnico sobre tipo de cascos para niños y adolescentes viajantes en motocicleta.
- Normativa de homologación para todos los dispositivos analizados.
- Reglamento para certificación de productos homologados.
- Aprobación por el Ministerio de Hacienda de exoneración.

**Facilitador: Dirección de Proyectos (COSEVI)**

**Co-responsables: Legal – COSEVI  
Licencias; Educación Vial  
Moto Club's**

**Eje temático: (3) Normativa**

### Cronograma:

- Propuestas de modificación, I sem. 2016.
- Modificaciones a la ley, II sem. 2016.
- Aprobación de modificaciones, incluyendo el término "permisos" y licencia escalonada I sem. 2017.
- Reglamento para bicicletas con motor, II sem. 2016.
- Realizar estudios técnicos, II sem. 2015.
- Normativa de homologación, I sem. 2016.
- Proceso de certificación con INTECO, II sem. 2016.
- Aprobación para exoneración de impuestos a todo el equipamiento homologado, II sem. 2016.

### Referencia científica:

- de Rome, L.; Ivers, R.; Fitzharris, M.; Wei Du; Haworth, N.; Heritier, S.; Richardson, D. 2011 Motorcycle Protective Clothing: Protection From Injury Or Just The Weather? In *Accident Analysis and Prevention*.
- de Rome, L., 2006. The injury reduction benefits of motorcycle protective clothing. NTSB Public Forum on Motorcycle Safety, September 12-13 2006. National Transport Safety Board, Washington DC.
- EU, 2002. Protective clothing for professional motorcycle riders: Jackets, trousers and one piece or divided suits - general requirements. European Committee for Standardization, Brussels.
- EU, 2003. Motorcyclists' protective clothing against mechanical impact: Motorcyclists back protectors - requirements and test methods. . European Committee for Standardization, Brussels.
- Lee, H.Y., Chen, Y.H., Chiu, W.T., Hwang, J.S., Wang, J.D., 2010. Quality-adjusted lifeyears and helmet use among motorcyclists sustaining head injuries. *American Journal of Public Health* 100 (1), 165-170.
- Organización Panamericana de la Salud 2008 Cascos: Manual de seguridad vial para decisores y profesionales. Washington, DC: OPS, Estados Unidos.
- Senserrick, T. y Haworth, N. 2005 Review of Literature Regarding National and International Young Driver Training, Licensing and Regulatory Systems. Report to Western Australia Road Safety Council Commissioned by the WA Office of Road Safety. (Report No. 239). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
- Elvik, R. y Vaa, T. 2006 El Manual de medidas de Seguridad Vial. Traducción de Jesús Monclús, edición en Castellano FITSA, España.

## Línea Estratégica

### 7c. Revisión, actualización y modificaciones a la ley de tránsito. Reglamentos y normas para el funcionamiento y efectividad de la Ley de Tránsito (vehículos).

#### Descripción/Detalles:

##### Ampliar la capacidad del motociclista de ser visible en carretera.

- a. Mejorar el control sobre el uso de la luz 24 horas en motocicletas.
  - b. Ampliar normativa sobre luz de día en motociclistas.
  - c. Modificación a la Ley.
  - d. Nuevas tecnologías.
- a. Investigación sobre tipos de dispositivos existentes, su utilidad y funcionalidad. Análisis de viabilidad.
  - b. Modificación de ley y reglamentación.

#### Vinculación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

##### Pilar 1-Gestión de la Seguridad Vial.

Actividad: 1- Fortalecimiento de la estructura legal y organizativa del COSEVI.

Meta: 2015-2018 Revisión y modificación de las Leyes de Administración Vial, Ley N° 8709 Regulación de las Escuelas de Conducción y la Ley de Tránsito N° 9078, en los siguientes puntos: Propuesta y adecuación de la normativa en el uso de tecnologías para el control de casco, uso de silla, uso de cinturón, aplicación de dispositivos para el control automatizado de velocidad, Capítulo III Tipos de Licencia, eliminación del permiso de conducir motocicleta de bajo cilindraje con licencia tipo B; eliminación del permiso de licencia para personas menores de edad y cambiar la palabra licencia por permiso, mejora y ampliación de los alcances del artículo N° 108, "Maniobra de adelantamiento", incorporación obligatoria de la implementación de la luz de día en todo tipo de vehículo, de la Ley de Tránsito y otros.

Meta: 2015-2017-Elaboración de las normas técnicas en 3 componentes; dispositivos de seguridad vial pasiva, importación de vehículos y equipo especial.

##### Pilar 2- Vías de Tránsito y Movilidad Más Segura.

Actividad 3- Realización de estudios de factores de riesgo asociados a los usuarios vulnerables (motociclistas, ciclistas y peatones).

Meta 2015-2020: Realización de 11 investigaciones en seguridad vial que incluye en el año 2015: Una investigación en seguridad vial:-Estudio del uso de dispositivos de seguridad pasiva y distractores.

##### Pilar 3- Vehículos Más Seguros.

Actividad 1- Aplicación y promulgación de reglamentaciones de seguridad sobre vehículos de motor, elaboradas por el foro mundial de las Naciones Unidas para la armonización de las Reglamentaciones sobre vehículos (WP 29).

Meta:Revisión de la norma internacional WP 29 durante el periodo 2015 al 2020 en los temas:

- Sistemas de retención infantil
- Cascos.
- Sistemas de Seguridad Pasiva y Activa de los Automotores (Luces, cinturones, Bolsas de Aire, Apoyacabezas, parabrisas, frenos, ventanas...)
- Ruido (reglamento general, ya está para publicación este año).
- Normas de importación de vehículos
- Llantas
- Transporte de personas
- Emisiones contaminantes de vehículos.



## Continuación 7c

### Indicadores:

- Informe de estudio técnico sobre uso de luz de día en otros países como buena práctica en seguridad vial del motociclista.
- Estrategia de campaña de comunicación de la medida como buena práctica de seguridad vial.
- Ley de tránsito modificada.
- Informe de estudio técnico sobre uso de dispositivos retroreflectivos en otros países como buena práctica en seguridad vial del motociclista.
- Diagnóstico de viabilidad de nuevos dispositivos retroreflectivos para motociclistas.
- Estrategia de campaña de comunicación aprobada sobre la medida como buena práctica de seguridad vial.
- Ley de tránsito modificada.

### Facilitador:

**Dirección de Proyectos (COSEVI)**

### Co-responsables:

**Legal – COSEVI**  
**Supervisión RTV / RITEVE**  
**Dirección Ejecutiva – COSEVI**  
**Policía de Tránsito**  
**Colectivos Moto**

### Cronograma:

- Informe de estudio técnico, II sem. 2015.
- Campaña de promoción y comunicación, I y II sem. 2016.
- Aprobación modificaciones en Ley, I sem. 2017.
- Informe de estudio técnico, II sem. 2015.
- Elaboración de diagnóstico, II sem. 2015.
- Campaña de promoción y comunicación, I y II sem. 2016.
- Aprobación modificaciones en Ley, I sem. 2017.

### Referencia científica que respalda la Línea:

- Rechnitzer, G; Haworth, N. & Kowadlo, N. 2000 The Effect of Vehicle Roadworthiness on Crash Incidence and Severity. (Report No. 164). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
- Harrison, W. y Pronk, N. 1998 An Investigation of the Relationship Between Traffic Enforcement and the Perceived Risk of Detection for Driving Offences. (Report No. 134). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
- Diamantopoulou, K. & Cameron, M. 2002 An Evaluation of the Effectiveness of Overt And Covert Speed Enforcement Achieved Through Mobile Radar Operations. (Report No. 187). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
- Comisión Europea 2008 Mejores prácticas de seguridad vial. Manual de medidas a escala nacional. KfV Kuratorium für Verkehrssicherheit (Coordinador).
- Molinero Martínez, A.; Plaza Vaquero, J. y Díez Rabanal, J. 2011 Manual de Buenas Prácticas de Seguridad Vial para los Motociclistas. Proyecto Europeo ROSA. Fundación CIDAUT.
- Elvik, R. y Vaa, T. 2006 El Manual de medidas de Seguridad Vial. Traducción de Jesús Monclús, edición en Castellano FITSA, España.

Número de medida: **7c**

Eje temático: **(4) Vehículo**

**Línea Estratégica**  
**8. Evaluar la necesidad de nueva infraestructura o mejoras en la existente, para la disminución de accidentes, incluyendo mejor señalización y demarcación.**

**Vinculación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.**  
**Pilar 2- Vías de Tránsito y Movilidad Más Segura.**  
Actividad 1- Implementación de acciones de mejoramiento de la seguridad vial y movilidad en la infraestructura a nivel nacional, con énfasis en cantones de riesgo; San José, Alajuela, Pérez Zeledón, Pococí, Puntarenas y San Carlos.  
Metas 2015-2020: Que incluye (Obras menores en infraestructura vial, Señalamiento horizontal y vertical, Implementación y operación de un sistema de carretera 2+1,  
Actividad 3- Realización de estudios de factores de riesgo asociados a los usuarios vulnerables (motociclistas, ciclistas y peatones).  
Meta 2015-2020: Realización de 11 investigaciones en seguridad vial que incluye en el año 2015:  
Meta 2015: Realización de 2 estudios de tránsito.  
Actividad 4- Cumplimiento del Decreto 33148-MOPT.  
Meta: 2017-Revisión, reelaboración y validación del Manual de auditorías e inspecciones de seguridad vial (consultoría sueca).  
Meta: 2018-Elaboración de Guías Técnicas para gestores y tomadores de decisiones en infraestructura vial.

**Indicadores:**  
- Informe de estudio técnico sobre infraestructura vial segura para motociclistas; análisis de experiencias en otros países.  
- Reglamentos y normativa técnica para la construcción de vías seguras para motociclistas.

**Cronograma:**  
- Realización de estudio técnico, I sem. 2016.  
- Reglamento y normativa técnica, I sem. 2017.

**Referencia científica que respalda la Línea:**  
- Duncan C, Corben B, Truedsson N and Tingvall C. 2000 Motorcycle and Safety Barrier Crash-Testing: Feasibility Study. (Report No. 201). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.  
- Czajka, M. 2000 Designing Roads for Motorcycle Safety. Unpublished Report.  
- Sala, & Astori 1998 New concepts and materials for passive safety of motorcyclists. Proceedings of the IRCOB Conference, September 1998, Göteborg.  
- Molinero Martínez, A.; Plaza Vaquero, J. y Diez Rabanal, J. 2011 Manual de Buenas Prácticas de Seguridad Vial para los Motociclistas. Proyecto Europeo ROSA. Fundación CIDAUT.  
- Elvik, R. y Vaa, T. 2006 El Manual de medidas de Seguridad Vial. Traducción de Jesús Monclús, edición en Castellano FITSA, España.

**Facilitador: Dirección de Proyectos (COSEVI)**

**Co-responsables:**  
**COSEVI**  
**MOPT**  
**CONAVI**  
**LANAMME**  
**CFIA**

**Número de medida: 8**

**Eje temático: (5) Infraestructura**

### Línea Estratégica

**9. Definir acuerdos entre empresa-trabajador para la implementación obligatoria de los dispositivos de seguridad como el chaleco retroreflectivo, casco, capas retroreflectivas, botas, guantes, etc., que cumplan con las especificaciones técnicas.**

#### Vinculación Plan Estratégico de Seguridad Vial.

##### Pilar 4- Usuarios de Vías de Tránsito Más Seguros.

Actividad 5- Programa de Empresas Seguras en los cantones de riesgo; San José, Alajuela, Pérez Zeledón, Puntarenas, Pococí y San Carlos.

Meta: 2015-2019-Un diagnóstico integral anual de la movilidad y seguridad vial, en empresas ubicadas en los cantones de riesgo e implementación de acciones para San José, Alajuela, Pérez Zeledón, Puntarenas, Pococí y San Carlos.

Meta: 2016-2020-Implementación de un sistema de gestión de la seguridad vial de acuerdo con la normativa ISO 39001, en empresas seguras.

#### Descripción/Detalles:

Integrar y reglamentar la categoría del trabajador en motocicleta, tanto en el sector público como privado, con miras a la conducción y movilidad segura.

- Ampliar la estrategia del programa **Empresas Seguras** a nivel nacional y de alcance masivo a través de políticas de trabajo, seguros y salud ocupacional.
- Coordinar con Ministerio de Trabajo la inclusión de la categoría de "trabajo en moto" en la legislación laboral.
- Reglamentar cualquier ampliación o modificación de leyes laborales en esta línea.

#### Indicadores:

- Propuesta actualizada del programa Empresas Seguras. Cantidad de empresas a cubrir anualmente.
- Creación de la categoría "trabajo en moto" dentro de la legislación laboral costarricense.
- Programa estratégico aprobado de buenas prácticas empresariales para trabajadores en motocicleta.
- Norma INTECO de buenas prácticas empresariales en Seguridad Vial.
- Cantidad de empresas públicas y privadas certificadas como promotoras de seguridad vial para sus motociclistas.

**Facilitador: Dirección de Proyectos (COSEVI)**  
**Responsable: Programa Empresas Seguras**

#### Co-responsables:

**Ministerio de Trabajo y Seguridad Social**  
**Ministerio de Salud**  
**INS**  
**CCSS**  
**Sector empresarial**  
**INTECO**

#### Cronograma:

- Realizar actualización de programa Empresas Seguras, II sem. 2015.
- Implementación de nuevo programa Empresas Seguras, I sem. 2016.
- Reglamentación de la categoría "trabajador motorizado o trabajo en moto" dentro de la legislación nacional, I sem. 2016.
- Aprobación e implementación de esta reglamentación, I sem. 2017.
- Elaboración de programa estratégico de buenas prácticas empresariales, I sem. 2016.
- Elaboración de una norma técnica para certificación de buenas prácticas en seguridad vial para empresas, I Sem. 2016.
- Certificación de empresas, II sem. 2016.

**Eje temático: (6) Trabajo moto**

#### Referencia científica que respalda la Línea:

- Haworth, N.; Tingvall, C.; Kowadlo, N. 2000 Review of best practice road safety initiatives in the corporate and/or business environment. Monash University, Accident Research Center.
- Rehnitzer, G. 2001 The role of design in occupational health and safety: a discussion paper. *Safety in Action* May 1-3, 2001, Melbourne, Safety Institute of Australia.
- FESVIAL 2011 Manual de buenas prácticas en la prevención de accidentes de tráfico laborales. Manual elaborado por FESVIAL (Fundación Española para la Seguridad Vial) para la DGT y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. España.
- Pardo García, O.F. 2012 Guía de buenas practices en Seguridad Vial para las empresas que conforman el Comité de Transporte CCS. Universidad Estatal de Santander, Facultad de Ingeniería Físico-Mecánica. Colombia.
- Elvik, R. y Vaa, T. 2006 El Manual de medidas de Seguridad Vial. Traducción de Jesús Monclús, edición

**Número de medida: 9**

**Línea Estratégica**

**10. Elaborar un protocolo de intervención a motociclistas siniestrados que asegure la trazabilidad de la víctima desde los servicios de emergencias (prehospitalaria) a la atención hospitalaria considerando el lugar del siniestro, los tiempos de llegada de la asistencia sanitaria, el traslado por el servicio de emergencia, la hospitalización, la comunicación a la familia y la orientación en la asistencia legal.**

**Vinculación Plan Estratégico de Seguridad Vial.****Pilar 5- Respuesta tras los Accidentes.**

Actividad 1- Sistema de atención prehospitalaria.

Meta 2016-2020-Elaboración de un diagnóstico del sistema de atención prehospitalaria e implementación de acciones de mejora.

Actividad 2-Sistema de atención del trauma en hospitales.

Meta: 2016-2020-Creación de un sistema de atención del trauma en hospitales localizados en cantones de riesgo.

Actividad 3- Servicio de rehabilitación y de apoyo a los pacientes lesionados y a familiares de personas fallecidas por accidentes de tránsito.

Meta: 2016-2020-Implementación de acciones de mejora dirigidos al servicio de rehabilitación y de apoyo a los pacientes lesionados y a familiares de pacientes fallecidos por accidentes de tránsito a nivel nacional con énfasis en cantones de riesgo.

**Descripción/Detalles:**

Promover la atención de las víctimas como parte de un programa integral que incluye desde el momento del accidente, hasta la completa recuperación de la víctima, en lo físico, psicológico, laboral y social. Garantizar la máxima optimización en los tiempos y recursos necesarios para la atención inmediata de una víctima por accidente de tránsito en todas las etapas posteriores al evento.

a. Mesa de trabajo entre 911-Cruz Roja-Bomberos-CCSS-M. Salud, coordinada por COSEVI para estos protocolos.

b. Programa integral de atención y apoyo a la reintegración plena de las víctimas de accidentes a su cotidianidad.

## Continuación 10

### Indicadores:

- Estudio - Diagnóstico del estado actual del sistema de atención prehospitalario, hospitalización y post-hospitalario de las víctimas de un accidente de tránsito.
- Mesa de trabajo permanente para revisión de protocolos.
- Protocolos actualizados para la atención de emergencias por tránsito.
- Disminución en los tiempos de respuesta de los cuerpos de emergencia ante un accidente.
- Plan estratégico para la plena reinserción laboral, educativa y social de las víctimas de accidentes de tránsito.

**Facilitador: Dirección de Proyectos (COSEVI)**

### Co-responsables: 911

**Cruz Roja  
Bomberos  
CCSS  
INS  
Hospital del Trauma  
Ministerio de Salud  
CENARE  
Colegio de Médicos  
Ministerio de Trabajo  
Asociaciones de víctimas**

### Cronograma:

- Estudio diagnóstico, II sem. 2016.
- Conformación de mesa de trabajo, II sem. 2015.
- Actualización de Protocolos, II sem. 2016.
- Implementación de protocolos, I sem. 2017.
- Estrategia de atención integral de las víctimas por accidentes de tránsito, II sem. 2016.
- Implementación de estrategia, I sem. 2017.

### Referencia científica que respalda la Línea:

- FESVIAL 2011 Manual de buenas prácticas en la prevención de accidentes de tráfico laborales. Manual elaborado por FESVIAL (Fundación Española para la Seguridad Vial) para la DGT y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. España.
- Molinero Martínez, A.; Plaza Vaquero, J. y Diez Rabanal, J. 2011 Manual de Buenas Prácticas de Seguridad Vial para los Motociclistas. Proyecto Europeo ROSA. Fundación CIDAUT.
- Lautrédou, G. 2007 Guía práctica de seguridad vial Una guía para las Sociedades Nacionales de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y Alianza Mundial para la Seguridad Vial.
- Elvik, R. y Vaa, T. 2006 El Manual de medidas de Seguridad Vial. Traducción de Jesús Monclús, edición en Castellano FITSA, España.

**Número de medida: 10**

**Eje temático: (7) Víctimas**

**Línea Estratégica**  
**11. Promover la atención hospitalaria de emergencias por accidentes de tránsito las 24h del día en los principales centros médicos en las regiones rurales.**

**Vinculación Plan Estratégico de Seguridad Vial.**  
**Pilar 5- Respuesta tras los Accidentes.**  
Actividad 1- Sistema de atención prehospitalaria.  
Meta 2016-2020-Elaboración de un diagnóstico del sistema de atención prehospitalaria e implementación de acciones de mejora.  
Actividad 2-Sistema de atención del trauma en hospitales.  
Meta: 2016-2020-Creación de un sistema de atención del trauma en hospitales localizados en cantones de riesgo.

**Descripción/Detalles:**  
a. Evaluar la necesidad de unidades de trauma en zonas rurales y cantones de riesgo.  
b. Evaluación de costos en equipo humano, técnico e infraestructura.  
c. Protocolo para disminuir al máximo los tiempos de atención de las víctimas.

**Indicadores:**  
- Informe técnico sobre los requerimientos de unidades de trauma en las distintas regiones rurales del país.  
- Informe financiero sobre costos de implementar unidades del trauma o ampliar las existentes.  
- Protocolo para atención de víctimas politraumatizados elaborado y en funcionamiento.

**Cronograma:**  
- Estudio técnico sobre requerimientos, I. Sem. 2016.  
- Estudio financiero de costos, I sem. 2016.  
- Elaboración de protocolos, II sem. 2016.  
- Implementación de protocolos, I sem. 2017.

**Referencia científica que respalda la Línea:**  
- FESVIAL 2011 Manual de buenas prácticas en la prevención de accidentes de tráfico laborales. Manual elaborado por FESVIAL (Fundación Española para la Seguridad Vial) para la DGT y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. España.  
- Molinero Martínez, A.; Plaza Vaquero, J. y Diez Rabanal, J. 2011 Manual de Buenas Prácticas de Seguridad Vial para los Motociclistas. Proyecto Europeo ROSA. Fundación CIDAUT.  
- Lautrédou, G. 2007 Guía práctica de seguridad vial Una guía para las Sociedades Nacionales de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y Alianza Mundial para la Seguridad Vial.  
- Elvik, R. y Vaa, T. 2006 El Manual de medidas de Seguridad Vial. Traducción de Jesús Monclús, edición en Castellano FITSA, España.

**Facilitador: Dirección de Proyectos (COSEVI)**

**Co-responsables:**  
**CCSS**  
**Ministerio de Salud**  
**CENARE**  
**INS**  
**Asociaciones de víctimas**

**Número de medida: 11**

**Eje temático: (7) Víctimas**

**Línea Estratégica**  
**12. Promover una cobertura de seguros ante accidentes de tránsito que sea óptima, sostenible e integral para motociclistas. Con énfasis en la prevención a partir de las experiencias y vivencias documentadas.**

**Vinculación Plan Estratégico de Seguridad Vial.**  
**Pilar 5- Respuesta tras los Accidentes.**  
de atención prehospitalaria e implementación de acciones de mejora.  
Actividad 2-Sistema de atención del trauma en hospitales.  
Meta: 2016-2020-Creación de un sistema de atención del trauma en hospitales localizados en cantones de riesgo  
Actividad 3- Servicio de rehabilitación y de apoyo a los pacientes lesionados y a familiares de personas fallecidas por accidentes de tránsito.  
Meta: 2016-2020-Implementación de acciones de mejora dirigidos al servicio de rehabilitación y de apoyo a los pacientes lesionados y a familiares de pacientes fallecidos por accidentes de tránsito a nivel nacional con énfasis en cantones de riesgo.

**Descripción/Detalles:**  
Buscar los canales de diálogo entre el Instituto Nacional de Seguros y los usuarios de motocicletas para mejorar la cobertura y alcance de los seguros, tanto del SOA como de los seguros voluntarios, procurando la concientización entre los y las motociclistas de la importancia del seguro contra accidentes; así como del INS en la generación de políticas que incentiven mejor acceso a dichos seguros. Se debe procurar mejorar los índices de cobertura, la capacidad de servicios médicos, psicoemocionales y socio-familiares a las víctimas de un accidente.

- Formar una mesa de diálogo entre el INS y los colectivos de motociclistas que permita generar políticas de promoción y fomento a una cultura de seguros.
- Concientizar al y la motociclista en la importancia de los seguros.
- Ampliar la cobertura del SOA.
- Mejorar la puesta en mercado de seguros complementarios.
- Documentar y comunicar los costos reales e integrales de la atención médica y secuelas de un accidente de tránsito.

**Indicadores:**

- Conformación de mesa de diálogo.
- Actualización y ampliación de cobertura del SOA.
- Aumento en cobertura de seguros complementarios contra accidentes.
- Informe anual de costos pormenorizados del INS en la atención de accidentes de tránsito, por tipo de usuarios.

**Cronograma:**

- Mesa de diálogo conformada: I Sem. 2016.
- Actualización y ampliación de SOA, II Sem. 2016.
- Plan de gestión para aumentar la disponibilidad y adquisición de seguros complementarios contra accidentes. II Sem. 2016.
- Informe anual de costos que incluya: tipo de usuarios, tipo de atención, costos médicos directos, costos médicos indirectos, costos sociales y psicoemocionales. II Sem. 2016.

**Facilitador: Dirección de Proyectos (COSEVI)**  
**Responsable: Superintendencia de Seguros**

**Co-responsables: Superintendencia de Seguros**  
**INS**  
**Colectivos Moto**  
**Asociaciones de víctimas**

**Eje temático: (7) Víctimas**

**Número de medida: 12**

**Línea Estratégica**

**13. Facilitar los datos sobre accidentes de tránsito, costos, parque automotor, conductores, dedicación, movilidad, etc., a todos los agentes implicados en la seguridad vial de los motociclistas.**

**Vinculación Plan Estratégico de Seguridad.****Pilar 1-Gestión de la Seguridad Vial**

Actividad 4-Creación de un Observatorio Nacional de Seguridad Vial.

Meta: 2015-2019: Conformación, operación y acreditación de un observatorio de seguridad vial.

**Descripción/Detalles:**

Establecer una estrategia de difusión efectiva hacia todos los sectores de la población, tanto civil como de grupos específicos, informando sobre el estado de la seguridad vial en Costa Rica, para lo cual se deberá contar con un sistema de información que permita documentar mediante bases de datos actualizadas y fidedignas todos los detalles atinentes a la seguridad vial, como lo es el tipo de accidente, usuario, costos, parque automotor en circulación, conductores, movilidad, lugar, etc.

**Indicadores:**

- Base de datos activa y actualizada.
- Informes periódicos y anuales.

**Facilitador:**

**Dirección de Proyectos (COSEVI)**

**Co-responsables: COSEVI-Proyectos**

**Policía de Tránsito  
Ministerio de Salud  
CCSS**

**Cronograma:**

- Definición de variables para Base de Datos, II sem. 2015.
- Definición de fuentes de información, II sem. 2015.
- Homologación de variables y criterios de recolección de información, I sem. 2016.
- Elaboración y actualización de Base de datos, II sem. 2016.

**Referencia científica que respalda la Línea:**

- TOI. 2003 Motorcycle safety – a literature review and meta-analysis of countermeasures to prevent accidents and reduce injury. (English summary).
- OMS 2011 Methodological approaches for cost-effectiveness and cost-utility analysis of injury prevention measures. Editors Suzanne Polinder, Hidde Toet, Martien Panneman and Ed van Beeck. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.
- Comisión Europea 2008 Mejores prácticas de seguridad vial. Manual de medidas a escala nacional. KfV Kuratorium für Verkehrssicherheit (Coordinador).
- Elvik, R. y Vaa, T. 2006 El Manual de medidas de Seguridad Vial. Traducción de Jesús Monclús, edición en Castellano FITSA, España.

**Eje temático: (8) Datos**

**Número de medida: 13**



**Línea Estratégica**

**14. Elaborar una planificación y ejecución continua de campañas (en todos los medios y nuevas tecnologías) para una movilidad segura de los motociclistas; involucrando víctimas, policía, grupos organizados y usuarios de motociclistas como imagen y estrategia de campaña y sensibilización/concienciación.**

**Vinculación Plan Estratégico de Seguridad.****Pilar 4- Usuarios de Vías de Tránsito Más Seguros.**

Actividad 6-Diseño de estrategias de comunicación para fomentar una cultura de la seguridad vial.

Meta: 2015-2020:Elaboración 7 estrategias para el diseño y producción de campañas de seguridad vial en temas de: Corazones amarillo, Brigada Vial, Motociclistas, Peatones, Ciclistas, Mantenimiento preventivo y correctivo vehículo (RTV), Ley de Tránsito, así como su evaluación antes y post.

**Descripción/Detalles:**

*Ampliar la capacidad de comunicación del COSEVI en programas y campañas de seguridad vial, vinculando al máximo de autores en una estrategia integral de comunicación y promoción de la seguridad vial del motociclista.*

- a. Diseñar estrategia de elaboración de campañas con equipo interdisciplinario permanente del COSEVI.
- b. Evaluación y diagnóstico del potencial de las nuevas tecnologías y medios de comunicación para la promoción de la seguridad vial.
- c. Diseño de campañas con la participación de las víctimas de accidentes de tránsito y sus familias.
- d. Revalorización de la policía de tránsito a través de campañas.
- e. Inclusión de grupos organizados de motociclistas en campañas locales y regionales de promoción de la seguridad vial.
- f. Evaluar marco legal y sus modificaciones para incluir nuevas estrategias de financiamiento para campañas de promoción de la seguridad vial.
- g. Incluir en toda publicidad de vehículos la obligatoriedad de mensajes claros sobre seguridad vial y prevención de accidentes.
- h. Impuesto único en servicios públicos para el financiamiento de programas y campañas de seguridad vial.
- i. Eliminar toda publicidad que indique o sugiera conductas contrarias a la seguridad vial de los usuarios.
- j. Evaluación del impacto actual de las campañas de seguridad vial en las poblaciones meta, como línea basal de medición de impacto ante estrategias futuras.

## Continuación 14.

### Indicadores:

- Conformación de equipo multidisciplinario de evaluación de campañas.
- Nuevo formato de campañas.
- Informes de estudios técnicos sobre tipo de campañas según población meta.
- Estrategia marco para la inclusión y participación de grupos organizados de motorizados en estrategias de promoción de la seguridad vial.
- Mejora en las líneas basales sobre percepción de la policía de tránsito y de la seguridad vial por parte de la sociedad.
- Reglamento y normativa sobre publicidad particular de vehículos.
- Implementación de estrategias de financiamiento alternativo a campañas de promoción de la seguridad vial.
- Metodología aprobada para definición de campañas (contiene puntos anteriores)

**Facilitador: Dirección de Proyectos (COSEVI)**

**Co-responsables: Legal – COSEVI  
Policía de Tránsito**

**Eje temático: (9) Campañas**

### Cronograma:

- Mesa de coordinación CCSS, INS, AIMA, RTV y COSEVI, II sem. 2015.
- Conformación de equipo multidisciplinario para la evaluación de campañas, II sem. 2015.
- Elaboración de estudios técnicos, II sem. 2016.
- Estrategia de vinculación de grupos organizados a campañas, II sem. 2016.
- Elaboración de reglamento sobre publicidad de venta de vehículos, II sem. 2016.
- Fuentes de financiamiento alternativo para campañas de promoción en seguridad vial, II sem. 2016.
- Metodología elaborada, II sem. 2015.

### Referencia científica que respalda la Línea:

- Henderson, M. 1991 Education, publicity and training in road safety: A literature review. (Report No. 166). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
- Cameron, M.; Haworth, N.; Oxley, J.; Newstead, S.; Le, T. 1993 Evaluation of Transport Accident Commission Road Safety Television Advertising. (Report No. 53). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
- White, M., Walker, J., Glonek, G. & Burns, N. 2000 Re-investigation of the effectiveness of the Victorian Transport Accident Commission's Road Safety Campaigns. Adelaide, South Australia: Safety Strategy, Transport SA.
- Haworth, Narelle L. 2005 Maximising the road safety impact of advertising, in Australasian Road Research Handbook Volume 2, chapter 3. Sydney, Austroads Inc.
- Ayuntamiento Castellón 2011 Buenas prácticas en seguridad vial de la policía local de Castellón. Policía del Ayuntamiento de Castellón, España.
- Elvik, R. y Vaa, T. 2006 El Manual de medidas de Seguridad Vial. Traducción de Jesús Monclús, edición en Castellano FITSA, España.

**Número de medida: 14**

**VI.**  
**Cuadros de evaluación de las 123 medidas**  
**PNSVMoto-CR 2015 – 2020**

*"Construyendo una cultura de paz en las carreteras"*

CONSTRUIMOS UN PAÍS SEGURO



Gobierno de Costa Rica

## 6.1 Medidas con puntaje superior a 71:

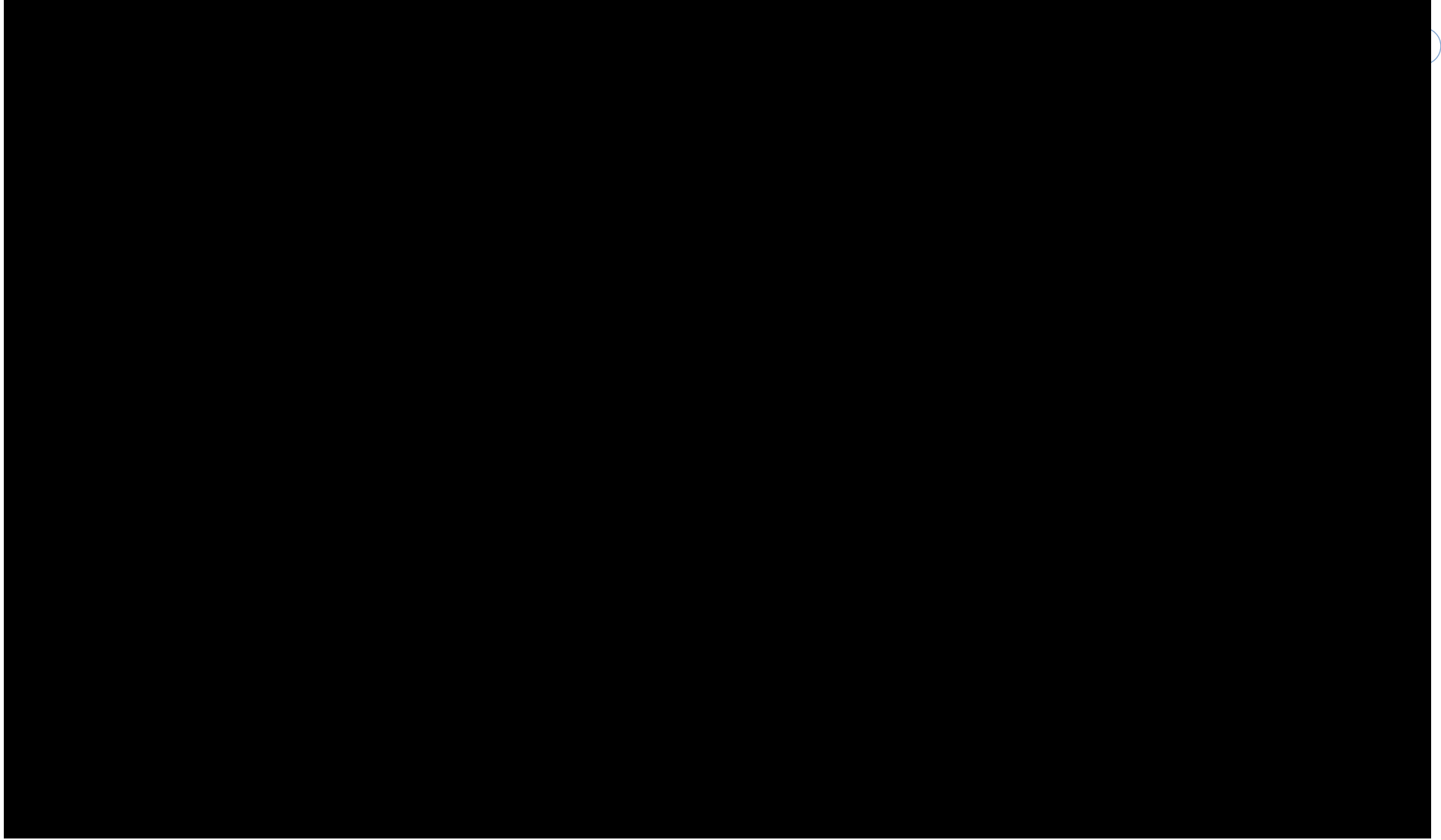
Nº	Área de actuación	Medidas	Programa	Proyecto	Prioridad (A/M/B)	Viabilidad (A/M/B)	Efectividad (A/M/B)	corto plazo 2015-16	medio plazo 2017	largo plazo >2020	¿Evidencia científica?	Responsables/Co-responsables
1	Formación	En la prueba abierta que el instructor vaya detrás, no delante del motociclista; modificar que la prueba práctica de manejo para motociclistas sea personalizada.		X	A	A	A	X			SI	COSEVI/EDU. VIAL
2	Vigilancia y control	Dotar y exigir el uso de todo el equipamiento de seguridad vial por parte de los policías de tránsito motorizados en el desempeño de su labor.		X	A	A	A	X			SI	COSEVI/POL. TRÁNSITO
3		Dar competencias claras y reglamentadas a la Fuerza Pública para actuar contra la conducción sin licencia para evitar la impunidad.		X	A	M	M	X			NO	COSEVI/MOPT/FUERZA PÚBLICA
4		Dar tratamiento penal eficaz a las conductas negligentes y reincidentes: alcohol, velocidad temeraria y piques.		X	A	M	A	X			SI	COSEVI/PODER JUDICIAL
5		Revisar los protocolos de intervención (operativos), para mejorar y optimizar su implementación.		X	A	A	M	X			SI	COSEVI/POL. TRÁNSITO/PODER JUDICIAL
6		Obligar a los conductores a utilizar equipo de seguridad correcto y adecuado, como por ejemplo el casco.	X		A	A	A	X			SI	COSEVI
7		Cumplir eficazmente con los niveles de alcohol en conductores y cero drogas.		X	A	A	A	X			SI	COSEVI/POL. TRÁNSITO/PODER JUDICIAL
8		Mayor control en motos sin papeles o marchamos al día. Licencias al día.		X	A	A	A	X			SI	COSEVI/FUERZA PÚBLICA
9		Plan especial de localización, vigilancia y control contra los piques de vehículos.		X	A	M	A	X			SI	COSEVI/POLICÍA
10		Reglamentar la actual Ley de tránsito.		X	A	A	M	X			SI	COSEVI
11	Normativa	Elaborar la norma para homologar las condiciones técnicas del casco y otros dispositivos de seguridad con la participación y consenso de los sectores sociales.		X	A	A	A	X			SI	COSEVI
12		Establecer las normas de control y homologación técnica de dispositivos de seguridad para niños y adolescentes en motocicleta.		X	A	M	A	X			SI	COSEVI
13		Establecer la necesidad de examen especial y licencia según cilindraje para cuadríciclos y triciclos.		X	A	A	M	X			NO	COSEVI/EDU. VIAL

Nº	Área de actuación	Medidas	Programa	Proyecto	Prioridad (A/M/B)	Viabilidad (A/M/B)	Efectividad (A/M/B)	corto plazo 2015-16	medio plazo 2017	largo plazo >2020	¿Evidencia científica?	Responsables/Co-responsables
14	Vehículo	Reglamentar y facilitar la aplicación de la normativa sobre exoneración de impuestos a los elementos de seguridad.		X	A	A	A	X			NO	COSEVI/MIN. HACIENDA
15		Divulgar la exoneración de impuestos a los dispositivos de seguridad vial.		X	A	A	M	X			NO	COSEVI
16		Promover el uso de elementos retroreflectivos.		X	A	A	M	X			NO	COSEVI/COLECTIVOS MOTO
17	Infraestructura	Identificar y actuar en los tramos de concentración de accidentes de motociclistas.	X		A	A	A	X			SI	COSEVI/POL. TRÁNSITO/COLECTIVOS MOTO
18		Reparar de manera permanente huecos y baches	X		A	M	A		X		SI	MOPT
19		Mejorar la señalización de todas las carreteras, tanto para el día como la noche.	X		A	M	A		X		SI	COSEVI/MOPT/CONAVI/DGIT
20		Plan permanente de limpieza y mantenimiento de las señales de tránsito en las carreteras donde se considere necesario.	X		A	A	M	X			NO	COSEVI/MOPT/CONAVI/DGIT
21		Coordinación para que las nuevas obras, mantenimiento o mejoras en carretera se acompañen de la demarcación correspondiente.		X	A	A	B	X			NO	COSEVI/MOPT/CONAVI/DGIT
22	Víctimas	Asegurar la atención hospitalaria las 24 h del día en los principales centros médicos en las regiones rurales.		X	A	M	M		X		SI	COSEVI/MIN. SALUD/CCSS/EMERGENCIAS
23	Datos	Elaborar y divulgar el informe anual sobre siniestralidad en motocicletas.		X	M	A	M	X			SI	COSEVI
24		Poner a disposición la mayor cantidad de datos posible sobre accidentes de tránsito, costos, parque automotor, conductores, dedicación, movilidad, etc., a todos los agentes implicados en la seguridad vial de los motociclistas. Incluir variable de nacionalidad.		X	M	A	M	X			SI	COSEVI
25	Campañas	Elaborar una planificación continua de campañas para la seguridad vial de las motocicletas.	X		A	A	M	X			NO	COSEVI
26		Involucrar a las víctimas, policías y usuarios de motociclistas como imagen de campaña y sensibilización/concienciación.		X	A	A	M	X			NO	COSEVI
27		Elaborar campañas o mensajes dirigidos a los otros conductores o usuarios de las vías, sobre la convivencia en carretera con este usuario vulnerable que transita sobre 2 ruedas.		X	A	A	M	X			NO	COSEVI
28		Cambiar y mejorar la imagen del oficial de tránsito, para promover e incentivar un trabajo más grato, sin perder la autoridad.		X	A	A	M	X			NO	COSEVI

## 6.2. Medidas con puntaje entre 50 y 70:

Nº	Área de actuación	Medidas	Programa	Proyecto	Prioridad (A/M/B)	Viabilidad (A/M/B)	Efectividad (A/M/B)	corto plazo 2015-16	medio plazo 2017	largo plazo >2020	¿Evidencia científica?	Responsables/Co-responsables
1	Formación	Incorporar en la formación escolar contenidos de seguridad vial de motos, que se focalice en el uso de cascos y dispositivos de protección homologados.	X		M	A	M		X		SI	MEP/COSEVI
2		Establecer un programa especial de instrucción en seguridad vial y manejo de motocicletas entre jóvenes de colegio (entre 15 y 17 años).	X		M	A	M		X		SI	MEP/COSEVI/COLECTIVOS MOTOS
3		Promover cursos prácticos autorizados y certificados para motociclistas a quienes quieran obtener su licencia, en temas como: frenado, conducción técnica y conducción segura.	X		M	A	M		X		SI	MEP/COSEVI/COLECTIVOS MOTOS/EMPRESA PRIVADA
4		Incorporar en la formación (teórica) para conductores de cuatro ruedas contenidos de conducción y convivencia con las motos.		X	A	A	A		X		SI	COSEVI/COLECTIVOS MOTO
5		Licencia escalonada: regular la licencia exclusiva para motociclistas que contemple las condiciones de acceso progresivo según cilindraje de las motos.		X	A	A	A	X			SI	COSEVI/EDU. VIAL/MOPT
6		Elaborar manuales específicos para la formación de motociclistas.		X	A	A	M	X			SI	COSEVI/EDU. VIAL/MOPT/COLECTIVOS
7		Mejorar la fiscalización en las pruebas exámenes teóricas y prácticas actuales.	X		A	A	A	X			SI	COSEVI/EDU. VIAL/MOPT
8		Promover cursos voluntarios de conducción segura e involucrar a las asociaciones de motociclistas como instructores en la formación.		X	M	A	M	X			NO	COSEVI/COLECTIVOS MOTO
9		Incluir cursos de manejo de motocicletas especializados para cuerpos de emergencia: policía, cruz roja, etc.	X		M	A	M		X		SI	COSEVI/MOPT/INS/EMPRESA PRIVADA
10		Establecimiento de un manual técnico con criterios unificados para la práctica de instructores, oficializado por COSEVI.	X		A	A	M	X			NO	COSEVI/EDU. VIAL/MOPT
11		Mejorar y ampliar los alcances del artículo 108 de la Ley de Tránsito.		X	M	M	M		X		NO	COSEVI/POL. TRÁNSITO

Nº	Área de actuación	Medidas	Programa	Proyecto	Prioridad (A/M/B)	Viabilidad (A/M/B)	Efectividad (A/M/B)	corto plazo 2015-16	medio plazo 2017	largo plazo >2020	¿Evidencia científica?	Responsables/Co-responsables
12	Vigilancia y control	Mayor presencia de oficiales de tránsito en nuestras carreteras para hacer cumplir las leyes.	X		A	B	A		X		SI	COSEVI/POL. TRÁNSITO
13		Dotar de mayor cantidad de policías, en todo el país, con énfasis en los cantones de riesgo.	X		A	B	A		X <sup>87</sup>		SI	COSEVI/POL. TRÁNSITO/MOPT
14		Evaluar la posibilidad de dar potestades a la Fuerza Pública de hacer multas de tránsito por cierto tipo de infracciones menores: no portación de casco o dispositivos de seguridad, mal estacionamiento, irrespeto de señales de tránsito, etc.		X	M	B	M		X		NO	COSEVI/MOPT/FUERZA PÚBLICA
15		Optimizar la ejecución de las medidas administrativas y jurídicas en la desinscripción de los vehículos detenidos y sin reclamar según los plazos de ley.		X	A	M	A		X		NO	COSEVI/MOPT
16		Diseñar estrategias de reutilización de los vehículos desinscritos a favor del COSEVI: donaciones, chatarreras, repuestos, etc.	X		M	M	M		X		NO	COSEVI/MOPT
17		Rediseñar el sistema de apelaciones y recaudo de multas fijas.		X	M	M	M		X		NO	COSEVI/MOPT
18		Reducir los tiempos de las apelaciones.		X	M	M	B		X		SI	COSEVI/MOPT
19		Analizar la viabilidad de cobrar los costos administrativos a todos aquellos que pierden la apelación de forma definitiva, como medida disuasoria para las apelaciones.		X	M	M	M		X		NO	COSEVI/MOPT
20		Mejorar los protocolos de recolección de pruebas y documentación de los casos.		X	M	M	M		X		NO	COSEVI/OIJ
21		Acciones formativas como alternativa o complemento a algunas sanciones graves o reincidentes.	X		M	M	B	X			NO	COSEVI
22		Planificar y aplicar controles policiales de conductores sobre todo en los barrios y las calles cantonales.	X		A	M	A	X			SI	COSEVI/POL. TRÁNSITO
23		Masificar el conocimiento del artículo 108 g de la ley de tránsito sobre adelantamiento entre carros.		X	A	A	M	X			NO	COSEVI/COLECTIVOS MOTO
24		Plan especial de vigilancia de las condiciones técnicas de vehículos y controles mecánicos de las motos, sobre todo llantas y frenado, y retiro del silenciador.	X		A	M	M	X			SI	COSEVI/RTV/POL. TRÁNSITO
25		Operativos de control que limiten el transporte de objetos y materiales peligrosos en motocicleta.	X		A	A	M	X			NO	COSEVI/POL. TRÁNSITO
26	Realizar actividades preventivas para incentivar el uso de dispositivos de seguridad y el cumplimiento de la normativa de movilidad, con el apoyo de colectivos sociales y grupos organizados.	X		M	A	M	X			SI	COSEVI/POL. TRÁNSITO/COLECTIVOS MOTO	





Nº	Área de actuación	Medidas	Programa	Proyecto	Prioridad (A/M/B)	Viabilidad (A/M/B)	Efectividad (A/M/B)	corto plazo 2015-16	medio plazo 2017	largo plazo >2020	¿Evidencia científica?	Responsables/Co-responsables
40	infraestructura	Evaluar la necesidad de nueva infraestructura o mejoras en la existente, para la disminución de accidentes.	X		M	M	M		X		SI	COSEVI/MOPT/CONAVI
41		Promover el uso de pinturas antideslizante en la demarcación horizontal y tapas de alcantarilla antideslizantes.		X	M	M	M		X		SI	COSEVI/MOPT/CONAVI/DGIT
42		Mejorar el estado de las carpetas de asfalto.	X		A	B	A		X		SI	COSEVI/MOPT/CONAVI
43		Desarrollar elementos de protección de los bordes de la carretera que eviten la salida de vía y que protejan la seguridad de los motociclistas.	X		A	M	A		X		SI	COSEVI/MOPT/CONAVI/DGIT
44		Que los nuevos proyectos en licitación incluyan en su presupuesto las campañas de promoción de la seguridad vial a todos los usuarios.	X		A	A	M	X			SI	COSEVI/MOPT/CONAVI
45		Implementar señales luminosas donde adviertan al usuario de peligro o cambio bruscos climáticos. (Zonas lluviosas, neblina, piso resbaloso u otro).		X	A	M	M		X		SI	COSEVI/MOPT/CONAVI/DGIT
46	Trabajo en moto	Evaluar la implementación de cursos prácticos especiales para trabajadores en motocicleta de acuerdo a cada una de las categorías de permisos de conducir que se establezcan por ley.		X	M	B	M		X		NO	COSEVI/COLECTIVOS MOTO
47		Determinar las obligaciones del empresario en la información y formación sobre los riesgos en el trabajo en moto.		X	M	M	B		X		NO	COSEVI/MIN. TRABAJO
48		Considerar la moto y el equipamiento como herramientas de trabajo.	X		M	M	B	X			NO	COSEVI/COLECTIVOS MOTO/MIN. TRABAJO
49		Definir acuerdos entre empresa-trabajador para la implementación obligatoria de los dispositivos de seguridad como el chaleco reflector, casco, capas retroreflectivas, botas, guantes, etc., que cumplan con las especificaciones.		X	A	M	M	X			SI	COSEVI/COLECTIVOS MOTO/MIN. TRABAJO/EMPRESA PRIVADA
50		Establecer las dimensiones máximas de la caja o maleta de transporte utilizada en la motocicleta.		X	M	M	M	X			NO	COSEVI/COLECTIVOS MOTO
51		Coordinar estrategias en conjunto con las unidades de gestión municipal, gestión municipal del MOPT y COSEVI para fortalecer capacitación en seguridad vial a nivel de las localidades.	X		M	M	B	X			SI	COSEVI/GOBIERNOS LOCALES

Nº	Área de actuación	Medidas	Programa	Proyecto	Prioridad (A/M/B)	Viabilidad (A/M/B)	Efectividad (A/M/B)	corto plazo 2015-16	medio plazo 2017	largo plazo >2020	¿Evidencia científica?	Responsables/Co-responsables
52	Víctimas	Elaborar un protocolo de atención a motociclistas siniestrados que asegure la trazabilidad de la atención desde los servicios de emergencias (prehospitalaria) a la atención hospitalaria considerando el lugar del siniestro, los tiempos de llegada de la asistencia sanitaria, el traslado por el servicio de emergencia, la atención hospitalaria, la comunicación a la familia y la orientación en la asistencia legal.	X		M	A	M		X		NO	COSEVI/MIN. SALUD/CCSS/EMERGENCIAS
53		Cursos de actualización de atención al paciente politraumatizado.	X		M	A	M		X		NO	COSEVI/MIN. SALUD/CCSS/EMERGENCIAS
54		Promover una comunicación digital en tiempo real entre el reporte del suceso (911), la atención de la emergencia (Cruz Roja, bomberos, Fuerza Pública, etc.) y centro médico.	X		M	M	B		X		SI	COSEVI/MIN. SALUD/CCSS/EMERGENCIAS
55		Dotar del equipo humano y técnico necesarios en esos centros hospitalarios para dicha atención.		X	A	M	M			X	SI	COSEVI/MIN. SALUD/CCSS/EMERGENCIAS
56		Necesidad de una unidad completa de cuidados intensivos, con tac y profesionales necesarios, para mejorar la atención.		X	M	B	M			X	NO	COSEVI/MIN. SALUD/CCSS/EMERGENCIAS
57		Hacer un estudio sobre la "ruta del drama" o el post accidente del motociclista y su impacto físico, social y económico.		X	M	M	B	X			SI	COSEVI
58		Promover la obligatoriedad de un seguro de responsabilidad civil.		X	A	M	M		X		SI	COSEVI/INS
59		Incentivar a través del precio del seguro al conductor que no tiene accidentes y los criterios de equidad y solidaridad de la aplicación del seguro.		X	M	M	B		X		SI	COSEVI/INS

Nº	Área de actuación	Medidas	Programa	Proyecto	Prioridad (A/M/B)	Viabilidad (A/M/B)	Efectividad (A/M/B)	corto plazo 2015-16	medio plazo 2017	largo plazo >2020	¿Evidencia científica?	Responsables/Co-responsables
60	Datos	Elaborar y mantener actualizada una base de datos sobre cantidad de motocicletas en circulación según marca, estilo y cilindrada.		X	M	M	B	X			NO	COSEVI
61		Integrar los datos de los servicios de emergencias y los hospitalarios para dimensionar y disminuir el subregistro de accidentes en moto.		X	M	A	B	X			NO	COSEVI
62	Campañas	Jornadas de sensibilización y formación con los medios de comunicación.	X		A	A	M	X			NO	COSEVI
63		Todos los productos automotrices que sean vendidos mediante publicidad, deberán llevar obligado un mensaje del COSEVI orientado a la Seguridad Vial (como las cajetillas de tabaco). Enfocados a prevenir un factor de riesgo asociado al tipo de vehículo que se publicite.		X	M	M	B	X			NO	COSEVI
64		Fortalecer el voluntariado para la atención de las emergencias y policías adhonorem.		X	M	M	B		X		NO	COSEVI
65		Retomar campañas del corazón.		X	M	A	M	X			SI	COSEVI
66		Personas que trabajan en la noche, que utilicen dispositivos luminosos en llantas.		X	M	M	M		X		NO	COSEVI/EMPRESA PRIVADA/PÚBLICA
67		Campañas más llamativas; memes; redes sociales. Vincular a telefónicas.		X	M	A	B	X			NO	COSEVI

### 6.3 Medidas con puntaje inferior a 50:

Nº	Área de actuación	Medidas	Programa	Proyecto	Prioridad (A/M/B)	Viabilidad (A/M/B)	Efectividad (A/M/B)	corto plazo 2015-16	medio plazo 2017	largo plazo >2020	¿Evidencia científica?	Responsables/Co-responsables
1	Formación	Que el examen teórico sea obligatorio como actualización en cada renovación (cinco años) de licencia, para todos los vehículos.		X	A	B	M		X		SI	COSEVI/EDU. VIAL/MOPT
2		Incentivar en los municipios la implementación de circuitos certificados de práctica para motociclistas.		X	M	B	M		X		NO	COSEVI/GOBIERNOS LOCALES
3		Crear una plataforma de trabajo que involucre a las Asociación de Desarrollo Integral en la promoción de la seguridad vial en barrios, comunidades y zonas rurales.		X	M	M	B		X		NO	COSEVI/GOBIERNOS LOCALES/COLECTIVOS/ADI's
4		Evaluar la inclusión de simuladores como sustitutos de prueba práctica para motociclistas.		X	B	B	B	X			NO	COSEVI
5		Incluir un curso práctico especial (de mayor exigencia) para manejar motocicletas de alto cilindraje y velocidad: similar al modelo Japonés de conducción segura.		X	M	M	M		X		SI	COSEVI/EDU. VIAL/COLECTIVOS
6		Cambiar el término de "licencia" por el de "permiso", para incentivar que no es un derecho, sino un privilegio.		X	M	M	B	X			NO	COSEVI/EDU. VIAL
7	Vigilancia y control	Dotar de espacio a la policía para hacer viable el decomiso de vehículos.		X	M	B	M		X		NO	COSEVI/MOPT/POL. TRÁNSITO
8		Evaluar el costo del trámite administrativo en que incurre la Administración en la resolución de las impugnaciones.		X	M	M	B	X			NO	COSEVI
9		Analizar la viabilidad de cobrar esos costos administrativos a todos aquellos que pierden la apelación de forma definitiva, como medida disuasoria para las apelaciones.		X	M	M	M	X			NO	COSEVI
10		Dotar de fe pública a los oficiales de tránsito en casos de infracciones de tránsito sometidos a los Tribunales.		X	M	B	M		X		SI	COSEVI/MOPT
11		Establecer una unidad encargada de la capacitación (cursos de seguridad vial) y recreditación para infractores y reincidentes.		X	M	M	B		X		NO	COSEVI
12	Normativa	Regular el mercado de venta de motocicletas.	X		M	M	B		X		SI	COSEVI/MIN. HACIENDA
13		Establecer el uso de los anteojos como dispositivo obligatorio.		X	B	M	B		X		NO	COSEVI/COLECTIVOS MOTO

Nº	Área de actuación	Medidas	Programa	Proyecto	Prioridad (A/M/B)	Viabilidad (A/M/B)	Efectividad (A/M/B)	corto plazo 2015-16	medio plazo 2017	largo plazo >2020	¿Evidencia científica?	Responsables/Co-responsables
14	Vehículos	Elaborar un reglamento sobre los espejos retrovisores cóncavos para los autobuses y camiones.		X	M	M	B		X		SI	COSEVI/RTV/AUTOBUSEROS
15		Estudiar la viabilidad de exigir la RTV para el cambio de titularidad o transferencia (venta) de motocicletas a partir de determinados años de antigüedad.		X	M	M	B		X		NO	COSEVI/RTV
16		Prever y estudiar la inclusión de nuevos modelos y tecnologías en motocicletas de bajo consumo, como eléctricas y bicimotos, tanto para el ambiente como en la seguridad vial.		X	B	M	B		X		NO	COSEVI/UNIVERSIDADES
17	Infraestructura	Medidas de control en la elaboración de los carteles de licitación.		X	M	M	B		X		NO	COSEVI/MOPT/CONAVI
18	Trabajo en moto	Incorporar el Ministerio de Trabajo con el objeto de aplicar la legislación de seguridad y salud ocupacional a la actividad profesional en moto.		X	M	M	M	X			NO	COSEVI/MIN. TRABAJO
19		Diseñar estrategias de empadronamiento de los trabajadores independientes en motocicleta con el fin de mantener un registro e identificarlos como grupo, tratando de conocer sus necesidades y que sean tomados en cuenta para la toma de decisiones en cuanto a la regulación del trabajo en motocicleta.		X	M	M	B		X		NO	COSEVI/MIN. TRABAJO/COLECTIVOS MOTO
20		Incluir la divulgación del recorrido casa-trabajo (in itinere) como parte del riesgo laboral.		X	B	M	B	X			SI	COSEVI/INS/COLECTIVOS MOTO/MIN. TRABAJO
21		Regular los mecanismos de contratación y las condiciones laborales de los trabajadores en motocicleta.		X	M	M	M		X		NO	COSEVI/COLECTIVOS MOTO/MIN. TRABAJO
22		Implicar a la Inspección del Trabajo en la vigilancia del cumplimiento de las obligaciones de los empleadores.		X	M	B	B		X		NO	COSEVI/MIN. TRABAJO
23		Consolidar los talleres propuestos por el Comité Cívico en temas de mecánica, electricidad, manejo seguro o asesoramiento legal que promueve INS y COSEVI, promoverlo en las empresas e instituciones estatales abarcando todo el territorio nacional.		X	M	M	M	X			NO	COSEVI/INS/COMITÉ/COLECTIVOS MOTO

Nº	Área de actuación	Medidas	Programa	Proyecto	Prioridad (A/M/B)	Viabilidad (A/M/B)	Efectividad (A/M/B)	corto plazo 2015-16	medio plazo 2017	largo plazo >2020	¿Evidencia científica?	Responsables/Co-responsables
24	Víctimas	Establecer una serie de incentivos fiscales para las empresas que contraten personas con lesiones permanentes por accidentes de tránsito.		X	M	B	B		X		NO	COSEVI/MIN. HACIENDA
25		Regionalizar el CENARE.	X		M	M	M			X	NO	COSEVI/CENARE/CCSS
26	Datos	Establecer una unidad de supervisión de la calidad del llenado de formularios por la policía de tránsito.		X	M	M	B	X			NO	COSEVI
27	Campañas	Evaluar la inclusión de un impuesto en los servicios públicos (recibos de agua, electricidad y/o teléfono) para financiar la seguridad vial a nivel nacional. Dicho impuesto tiene como finalidad financiar proyectos de prevención o campañas sobre este tema.		X	B	B	B		X		NO	COSEVI/MIN. HACIENDA
28		Evaluar la posibilidad de gravar con un impuesto único a toda publicidad privada sobre vehículos de cualquier tipo en cualquier medio de comunicación, para el financiamiento de campañas de seguridad vial del COSEVI.		X	M	M	B		X		NO	COSEVI
29		Implementar una mesa de trabajo permanente por la seguridad vial de los motociclistas que involucre a todos los grupos organizados y a los sectores no organizados, para la investigación cualitativa que permita determinar y elaborar la ficha técnica sobre la cual se producirá cada campaña de comunicación.		X	A	A	B	X			SI	COSEVI/INSTITUCIONES/COLECTIVOS MOTO

## 6.4 Proceso de supervisión y seguimiento

Uno de los principales agregados que tiene este proceso, es la posibilidad de conformar una estructura de supervisión y seguimiento del proceso, que de manera permanente certifique los avances del PNSVMoto, identifique las limitaciones que el proceso pueda generar y ayude a definir las rectificaciones necesarias.

La estructura de seguimiento y control se conforma en dos líneas:

### 1. Comisión Técnica de Seguimiento

- 1.1 Conformada por un representante y un suplente de las siguientes instituciones: COSEVI, INS, Policía de Tránsito, Educación Vial y Lanamme.
- 1.2 Tanto el representante principal como el suplente deberán ser nombrados por la máxima autoridad de cada institución.
- 1.3 Esta Comisión será dirigida por los representantes de COSEVI, nombrados por la Dirección Ejecutiva.
- 1.4 Se reunirán el último jueves de cada mes en las instalaciones de la Dirección de Proyectos del COSEVI.
- 1.5 Su función será documentar y discutir los avances en cada una de las Líneas de Acción del plan Nacional de Seguridad Vial para Motociclistas 2001-2020.
- 1.6 Deberán coordinar con todos los actores relacionados con la puesta en funcionamiento de cada una de las Líneas de Acción y sus respectivas medidas.
- 1.7 Cada representante deberá coordinar y sistematizar todos los avances en planes, programas y acciones para motociclistas que se impulsen desde su institución y reportarlas de manera escrita en cada reunión al resto de integrantes de la Comisión.
- 1.8 De cada reunión se deberá generar una minuta que comunique los avances, limitaciones y ajustes al Plan Nacional.

1.9 Esta Comisión deberá generar las recomendaciones y acciones para las otras instituciones o actores, en el cumplimiento de las Líneas de Acción del Plan Nacional.

1.10 Las decisiones de la Comisión serán consensuadas y vinculantes al PNSVMoto.

## **2. Mesa Unitaria en Seguridad Vial para motociclistas**

2.1 Conformada por representantes del Sector de motociclistas, Sector de importadores de motocicletas; Sector Salud; Sector Seguros; Sector Infraestructura; COSEVI y Policía de Tránsito.

2.2 Este grupo deberá integrarse por tres representantes del sector del motociclismo (de colectivos diferentes) escogidos por ellos mismos, y uno por cada institución; a su vez, de los suplentes requeridos que sustituyan las ausencias justificadas.

2.3 Se reunirán cada dos meses, en la primera semana del tercer mes en las instalaciones de la Dirección de Proyectos del COSEVI.

2.4 Evaluarán el avance del Plan, las limitaciones que surjan en el proceso y las medidas de rectificación que podrían ser necesarias para mantener la viabilidad del Plan y la concreción de la mayoría de medidas al corto, mediano y largo plazo.

2.5 El representante y suplente de COSEVI y Policía de Tránsito serán los mismos que los de la Comisión, y servirán de enlace entre ambos grupos de trabajo.

2.6 De toda reunión se deberá hacer una minuta que resumirá los temas abordados y las decisiones aprobadas para dar continuidad y viabilidad al Plan Nacional. Estas minutas se deberán remitir a la Comisión.

En conjunto, estas dos estructuras serán las encargadas de de garantizar la continuidad Plan y de consolidar las bases para una segunda etapa que tendría sus inicios en un PNSVMoto-CR 2020-2025.



## **Consideraciones finales**

## Consideraciones finales

### 1. *Sobre el diagnóstico*

- Persiste una perspectiva de un modelo centrado en vehículos de cuatro o más ruedas en la promulgación de políticas públicas en Seguridad Vial que limita la vinculación de otros usuarios.
- Peatones, ciclistas, pasajeros, motociclistas y otros tipos de usuarios han sido ignorados dentro del sistema vial en Costa Rica.
- En la última década ha aumentado la presión desde estos otros usuarios por ser incluidos en las políticas públicas de seguridad vial.
- Los motociclistas que años atrás se mantenían como usuarios minoritarios en materia de seguridad vial, se han llegado a consolidar como un nuevo usuario vulnerable.
- En Costa Rica se documenta el aumento exponencial de la flota de motociclistas a partir del año 2006-2007.
- El motociclismo en Costa Rica representa un sector muy diverso, disperso y poco organizado, en constante crecimiento. El país no cuenta con herramientas técnicas o jurídicas específicas que tutelen ese sector.
- Se identificó a un sector cada vez mayor, de trabajadores en motocicleta, como una nueva categoría laboral en el país.

### 2. *Sobre la metodología*

- Para el COSEVI fue fundamental la “tropicalización” de la metodología del Plan de Motos CAF, o sea, su adaptación a las variables y realidades propias de nuestro país.
- Se detectan debilidades en el instrumento inicial (encuesta) ya que el mismo deja de lado un sector importante de los motociclistas.
- Las herramientas tecnológicas como aplicaciones web y correo electrónico son de gran utilidad y agilizan el proceso, pero un importante sector de usuarios

motociclistas, sobre todo de zonas rurales y ciertas ocupaciones como los mensajeros, repartidores, remeseros, etc, tienen un bajo acceso y dominio a estas herramientas lo que limita su participación. Un importante ajuste metodológico fue la necesidad de levantar la información por medios directos con los usuarios.

- Como el diseño es un Plan de alcance nacional, desde un inicio se definió que con un único taller en la capital sería insuficiente, lo que nos obligó al diseño e implementación de talleres en las zonas periféricas del área metropolitana: Zona Norte, Pacífico Sur, Pacífico Central y Zona Caribe.

### **3. *Sobre el acompañamiento de la cooperación técnica de expertos internacionales***

- La orientación al inicio del proceso por parte de expertos internacionales fue fundamental para el trazado metodológico del Plan Nacional en materia del motociclismo.
- El apoyo de organismos internacionales vinculados a la seguridad vial es fundamental para fomentar este tipo de estrategias y alianzas a lo interno de los países, por cuanto le da peso y sustento a las iniciativas de los equipos técnicos locales. El validar las experiencias en otras naciones y proyectarlas en los casos locales, se convierte en un respaldo base para el impulso de los procesos internos.
- Este aporte debe ser extensivo y activo. Si bien cada país deberá determinar sus propias etapas metodológicas y de cronograma, la experiencia y presencia directa de especialistas externos, ayuda a la orientación y consecución del método y los tiempos, además de ser un respaldo en las gestiones políticas internas a modo de mediadores.

### **4. *Sobre la participación de los actores involucrados***

- Disponibilidad para la participación y compromiso por parte de los sectores involucrados y los usuarios motociclistas.

- Predisposición al diálogo y los consensos.
- Se deben reforzar los canales de comunicación con los jefes y aquellos tomadores de decisiones dentro de las instituciones involucradas, para facilitar la consolidación y puesta en funcionamiento del Plan.

#### **5. *Sobre el apoyo político***

- A través del diagnóstico y la metodología, se demostró la importancia del Plan Nacional, lo que permitió gestionar el apoyo político necesario desde las altas gerencias de la administración. Este apoyo político es fundamental para impulsar el plan como parte de las Líneas Estratégicas, incluirlo dentro de las agendas institucionales y asignarle los recursos necesarios para su ejecución.

#### **6. *Sobre el liderazgo de COSEVI***

- Es la primera iniciativa que surge desde un ente rector en seguridad vial como el COSEVI por diseñar una estrategia específica a mediano plazo para abordar, de forma integral e inclusiva, la seguridad vial de un sector de usuarios con alta exposición al riesgo por accidentes de tránsito.
- Documentar, consensuar y consolidar 123 medidas, todas diferentes, en 16 Líneas Estratégicas, es el principal logro de este Plan y el trabajo conjunto.
- Somos el primer país Centroamericano y del Caribe que contamos con un Plan técnica y metodológicamente validado, respaldado por las instituciones del estado y todos los actores vinculados al tema del motociclismo, además de una agenda y un cronograma definido, con metas e indicadores que nos obligarán a evaluar el avance y las limitaciones en el proceso.

## **7. Sobre los Ejes Temáticos**

### **7.1 Formación**

Los procesos de formación de conducción en las pruebas teóricas y prácticas para los motociclistas son la principal debilidad del sistema actual de otorgamiento de licencias.

### **7.2 Normativa y Control**

La necesidad de mayor y mejor control sobre los factores de riesgo en carretera por parte de las autoridades de tránsito y con el uso de nuevas tecnologías que ayuden al monitoreo y prevención.

### **7.3 Vehículos**

Existe bajo control sobre el estado mecánico de las motocicletas e inexistente cultura de mecánica de prevención, lo que se refleja en menor cantidad de motocicletas con revisión técnica y pago de los permisos de circulación.

### **7.4 Infraestructura**

No existe política de inversión en infraestructura vial orientada a usuarios vulnerables como los motociclistas.

### **7.5 Seguros**

Existe una baja cobertura de seguros en motociclistas y los montos actuales limitan la atención hospitalarias y de recuperación de las víctimas; es indispensable aumentar los montos y cobertura.

### **7.6 Trabajo en Motocicleta**

El uso de la motocicleta como herramienta de trabajo se ha consolidado en el país lo que ha abierto un nuevo espacio de usuarios con sus respectivos riesgos, pero sin contar con legislación atinente que monitoree el sector.

### **7.7 Víctimas**

La necesidad de consolidar los procesos de trazabilidad en la atención de las víctimas de accidentes dentro de todo el sistema, desde la atención de la emergencia, el traslado, la hospitalización y la atención integral pos-accidente.

### **7.8 Datos**

Mayor divulgación de los datos sobre accidentalidad y parque automotor motociclista.

### **7.9 Campañas**

El usuario expresó la necesidad de campañas más “personalizadas” y que evidencien la realidad de los accidentes de tránsito, visibilizando las consecuencias, involucrando a las víctimas y explorar nuevas estrategias de comunicación para la seguridad vial de motociclistas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

## BIBLIOGRAFÍA

1. Acuña González, G. 2005 La inmigración en Costa Rica: dinámicas, desarrollo y desafíos. PROYECTO FONDO OPEC-UNFPA “Facilitando Condiciones y Estilos de Vida Saludables: Jóvenes en situación de exclusión social en la prevención del VIH-SIDA”, San José, Costa Rica.
2. Alcaldía mayor de Bogotá 2013 Pacto motociclistas por Bogotá: documento técnico de soporte. Secretaría Distrital de Movilidad, Subsecretaria de Política Sectorial, Dirección de Seguridad Vial y Comportamiento del Tránsito, Bogotá, Colombia.
3. Ander Bergara, J.R. y Ritxar Bacete 2008 Los hombres, la igualdad y las nuevas masculinidades. Editor EMAKUNDE-Instituto Vasco de la Mujer Manuel Iradier. Printek, S.A. España.
4. Arias Ramírez, R. y Muñoz López, J.J. 2007 La reforma económica y su impacto social en costa rica durante el período de ajuste estructural: apuntes críticos para el análisis. En *Economía y Sociedad*, No 31 y 32 Enero – Diciembre de 2007, pp 5 -34. Escuela de Economía, UNA.
5. APEC Transportation Working Group 2011 A review of potential countermeasures for motorcycle and scooter safety across APEC for project: compendium of best practices on motorcycle and scooter safety. Asia Pacific Economic Cooperation Secretariat, Centre for Accident Research and Road Safety – Queensland (CARRS-Q), Queensland University of Technology.
6. Pérez, B. 2014 *Investigación Antropológica: Análisis de riesgos y debilidades en la gestión de la Seguridad Vial en la ampliación de la carretera Interamericana Norte, eje Cañas – Liberia*. Área de Investigación y Estadísticas, COSEVI, San José, Costa Rica.
  - i. 2013a *Investigación Antropológica: Seguridad Vial en zonas costeras, el caso de Puntarenas*. Área de Investigación y Estadísticas, COSEVI, San José, Costa Rica.
  - ii. 2013b *Investigación Antropológica: Seguridad Vial: construcción histórica, turismo y contexto sociocultural del cantón de San Carlos, Zona Norte*. Área de Investigación y Estadísticas, COSEVI, San José, Costa Rica.
  - iii. 2012a *Investigación Antropológica: Abordaje sociocultural y movilidad desde el fenómeno de la Seguridad Vial, en el cantón de Pérez Zeledón, provincia de San José*. Área de Investigación y Estadísticas, COSEVI, San José, Costa Rica.
  - iv. 2012b *Investigación Antropológica: Seguridad Vial: construcción histórica, redes sociales y contexto sociocultural del cantón de Osa, Pacífico Sur*. Área de Investigación y Estadísticas, COSEVI, San José, Costa Rica.
  - v. 2011 *Investigación Antropológica: Dinámicas sociales y movilidad peatonal en el cantón Central de la provincia de San José, relacionadas a Factores de Riesgo y Seguridad Vial*. Área de Investigación y Estadísticas, COSEVI, San José, Costa Rica.
7. Buenos Aires Ciudad. S.f. Plan de Seguridad Vial para motociclistas 2013-2015
8. Caravaca, E. 2014 *Análisis estadístico en el uso de casco y cinturón a nivel nacional*. Área de Investigación y Estadísticas, COSEVI, San José, Costa Rica.
9. Carvajal, G. s.f. Costa Rica en la época de los programas de ajuste estructural-1985 – 1992. En *Dialnet*, Escuela de Historia y Geografía. Universidad de Costa Rica.
10. Carstensen, G. 2002 The effect on accident risk of a change in driver education in Denmark. *Accident Analysis & Prevention*, 34, 111-121.

11. Christie, R. 2001 The effectiveness of driver training as a road safety measure. Royal Automobile Club of Victoria, Melbourne, Victoria.
12. Comisión Europea 2008 Mejores prácticas de seguridad vial. Manual de medidas a escala nacional. KfV Kuratorium für Verkehrssicherheit (Coordinador).
13. CONASET 2012 Libro del Nuevo conductor: Motociclistas. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, Santiago de Chile.
14. Congiu, M.; Whelan, M.; Oxley, J.; Charlton, J.; D'Elia, A.; Muir, C. 2008 Child pedestrian: factors associated with ability to cross roads safely and development of a training package. (Report No. 283). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
15. COSEVI – INS 2015 Factores de riesgo asociados al género en motociclistas varones costarricenses de 18 a 40 años. Departamento de Atención Psicosocial, Instituto Nacional de Seguros y Departamento de Comunicación y Promoción, COSEVI.
16. Czajka, M. 2000 Designing Roads for Motorcycle Safety. Unpublished Report.
17. Department for Transport (UK) 2005 The Government's Motorcycling Strategy. Published by the Department for Transport. UK.
18. De Rome, L; Ivers, R.; Fitzharris, M.; Wei Du; Haworth, N.; Heritier, S.; Richardson, D. 2011 Motorcycle Protective Clothing: Protection From Injury Or Just The Weather? In *Accident Analysis and Prevention*.
19. De Rome, L., 2006. The injury reduction benefits of motorcycle protective clothing. NTSB Public Forum on Motorcycle Safety, September 12-13 2006. National Transport Safety Board, Washington DC.
20. De Rome, L. 2006 Linking The Silos: Planning For Motorcycle Safety. The 2006 International Motorcycle Safety Conference. LdeR Consulting, Sydney Australia.
21. Diamantopoulou, K. & Cameron, M. 2002 An Evaluation of the Effectiveness of Overt And Covert Speed Enforcement Achieved Through Mobile Radar Operations. (Report No. 187). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
22. Duncan C, Corben B, Truedsson N and Tingvall C. 2000 Motorcycle and Safety Barrier Crash-Testing: Feasibility Study. (Report No. 201). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
23. Espada Calpe, J.M. s.f. HOMBRES, MOTOS Y RIESGO: Androcentrismo y sexismo en el mundo de las motos.
24. EU, 2002. Protective clothing for professional motorcycle riders: Jackets, trousers and one piece or divided suits - general requirements. European Committee for Standardization, Brussels.
25. EU, 2003. Motorcyclists' protective clothing against mechanical impact: Motorcyclists back protectors - requirements and test methods. . European Committee for Standardization, Brussels.
26. Ferrer, A. y Navarro, P. 2013 Metodología para elaborar planes de seguridad vial para motociclistas. Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), Corporación Andina de Fomento.
27. Firmenich, M. 2006 La evolución de los ajustes estructurales en Costa Rica. Boletín económico de ICE N° 2878 DEL 15 AL 21 DE MAYO DE 2006.
28. Frampton, R., Lenard, J., y Grant, R. 2011 Injuries sustained by motorcyclist. OTS Road Collision Research. Department of Transport and Highway Agency.
29. Franco-Giraldo, A., Palma, M. y Álvarez-Dardet, C. 2006 Efecto del ajuste estructural sobre la situación de salud en América Latina y el Caribe, 1980–2000. En *Revista Panamericana de la Salud Publica/Pan Am J Public Health* 19(5).



30. French, M., Gumus G. y Homer, J. 2009 Public policies and motorcycle safety. Selected works, University of Miami. [http://works.bepress.com/michael\\_french/32](http://works.bepress.com/michael_french/32)
31. Fundación MAPFRE 2013 Informe sobre la seguridad de los motociclistas en Latinoamérica.
32. Tendencias internacionales y oportunidades de acción.
33. Glizer, I. M. 1993 Prevención de accidentes y lesiones. *Serie Paltex. Organización Panamericana de la Salud*
34. Harrison, W. y Pronk, N. 1998 An Investigation of the Relationship Between Traffic Enforcement and the Perceived Risk of Detection for Driving Offences. (Report No. 134). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
35. Harrison, W.; Penman, I.; Panella, J. 1997 Investigation of traffic Safety Education in Victorians Schools. (Report No. 110). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
36. Haworth, N. and Mulvihill, Ch. 2005 Review of motorcycle licensing and training. In *Report No. 240*; Monash University, Accident Research Center.
37. Haworth, N.; Kowadlo, N. and Tingvall, C. 2000 Evaluation of pre-driver education program. (Report No. 167). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
38. Haworth, N., & Smith, R. (1999). Single training course and test for the motorcycle licence. Report prepared for VicRoads. Melbourne: Monash University Accident Research Centre
39. Hedlund, J., Shults, R.A. & Compton, R. (2003). What we know, what we don't know, and what we need to know about graduated driver licensing. *Journal of Safety Research*, 34, 107-115.
40. Hinds, J., Allen, G., Morris, C. 2007 Trauma and motorcyclists; born to be wild, bound to be injured? *Injury, Int. J. Care Injured* (2007) 38, 1131—1138.
41. Horneman, C. 1993 Driver education and training: A review of the literature. RTA Research Note RN6/93. Roads and Traffic Authority, Road Safety Bureau: Rosebery, NSW.
42. Lee, H.Y., Chen, Y.H., Chiu, W.T., Hwang, J.S., Wang, J.D., 2010. Quality-adjusted lifeyears and helmet use among motorcyclists sustaining head injuries. *American Journal of Public Health* 100 (1), 165-170.
43. Liu, BC; Ivers, R; Norton, R; Boufous, S; Blows, S; Lo, SK 2009 Helmets for preventing injury in motorcycle riders (Review). The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.
44. Lynam, D. 1996 Prospects for improving driver training in Europe. In H. Simpson (Ed.). *New to the Road: Reducing the risks for young motorists: Proceedings of the First Annual Symposium of the Youth Enhancement Service, June 8-11, 1995* (pp.103- 114). California: University of California.
45. Maag, U., Laberge-Nadeau, C., Dionne, G., Desjardins, D. & Messier, S. (1999). The effect of the 1991 reform on new licencees in Quebec on crash rates of 16 year olds. *Proceedings of the Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference XI, May 9-12, Halifax, Nova Scotia, Canada.*
46. Mayhew, D.R.. & Simpson, H.M. 2001 Graduated licensing for motorcyclists. Traffic Injury Research Foundation: Ottawa, Canada.
47. McMahon, K., & O'Reilly, D. 2000 Evaluation of road safety education and novice driver safety measures in Great Britain. The ICTCT-workshop of 2000 in Corfu.
48. Ministry of Infrastructure and Environment 2011 Action plan for improving road safety for motorcyclists: Strategic approach. Ministry of Infrastructure and Environment. Germany.

49. Mullin, B., Jackson, R., Langley, J., y Norton, R. 2000 Increasing age and experience: are both protective against motorcycle injury? A case control study. *Injury Prevention*, 6, 32-35.
50. Observatorio Nacional de Seguridad Vial. 2008 Plan Estratégico para la Seguridad Vial de Motocicletas y Ciclomotores: Informe final. Observatorio Nacional de Seguridad Vial de la Dirección General de Tráfico.
51. OECD, 2008 Workshop on Motorcycling Safety held in Lillehammer (Norway) on 10-11 June 2008. FINAL REPORT. International Transport Forum. Joint OECD/ITF Transport Research Committee. ITF/OECD/JTRC/TS6 (2008)1. 09-Jul-2008.
52. Ofonime Effiong J. 2012 Prevalence and pattern of road traffic accidents among commercial motorcyclists in a city in Southern Nigeria. *International Research Journals; Educational Research* Vol. 3(6) pp. 537-542, June 2012.
53. OISEVI, 2011 Segundo Informe Iberoamericano de Seguridad Vial del año 2012. Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial (OISEVI). Documento disponible el 26 de enero de 2013 en [http://www.oisevi.org/archivos/segundo\\_informe\\_ibero\\_SV .pdf](http://www.oisevi.org/archivos/segundo_informe_ibero_SV.pdf).
54. OPS, 2008 Cascos: Manual de seguridad vial para decisores y profesionales. Organización Panamericana de la Salud. Washington, DC: OPS.
55. OPS, 2009 Informe sobre el Estado de la Seguridad Vial en la Región de las Américas. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C.
56. OPS, 2013 Hoja informativa Región de las Américas 2013 - Datos sobre la seguridad vial en la Región de las Américas, 2013. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C.
57. Ortiz, M. 2007 *Manifestaciones de la violencia en el tránsito. Un análisis sobre percepciones y representaciones sociales realizado en el Área Metropolitana de San José*, Tesis de Maestría San José: Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades, Maestría en Estudios de la Violencia Social y Familiar, Sistema de Estudios de Posgrado, Universidad Estatal a Distancia
58. Peden M., Scurfield R., Sleet D., Mohan D., Hyder A.A., Harawan, E. et al. 2004. World report on road traffic injury prevention. World Health Organization, WHO.
59. Rechnitzer, G. 2001 The role of design in occupational health and safety: a discussion paper. *Safety in Action* May 1-3, 2001 Melbourne, Safety Institute of Australia.
60. Rechnitzer, G; Haworth, N. & Kowadlo, N. 2000 The Effect of Vehicle Roadworthiness on Crash Incidence and Severity. (Report No. 164). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
61. Richter, M., Otte, D, Lehmann, U., Chinn, B., Schuller, E., Doyle, D. Sturrock, K., y Krettek, Ch. 2001 Head Injury Mechanisms in Helmet-Protected Motorcyclists: Prospective Multicenter Study. *The Journal of TRAUMA Injury, Infection, and Critical Care* Volume 51, Number 5, November 2001.
62. RSA 2009 National Motorcycle Safety Action Plan: 2010 – 2014. Road Safety Authority, Irlanda.
63. Sala y Astori 1998 New concepts and materials for passive safety of motorcyclists. Proceedings of the IRCOBI Conference, September 1998, Göteborg.
64. Senserrick, T. y Haworth, N. 2005 Review of Literature Regarding National and International Young Driver Training, Licensing and Regulatory Systems. Report to Western Australia Road Safety Council Commissioned by the WA Office of Road Safety. (Report No.. 239). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.

65. Senserrick, T., y Whelan, M. 2003 Graduated driver licensing: Effectiveness of systems and individual components. (Report No. 209). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
66. Sepúlveda, S., Rodríguez, A., Echeverri, R. y Portilla, M. 2003 El enfoque territorial del desarrollo rural en Costa Rica. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Dirección de Desarrollo Rural Sostenible.
67. Sheikh, I., Radin Umar, Habshah Midi and Kassim Haron Mode Choice. 2006 Model for Vulnerable Motorcyclists in Malaysia. Traffic Injury Prevention, Taylor & Francis Group, LLC.
68. Simpson, H.M. & Mayhew, D.R. 1990 The promotion of motorcycle safety: training, education and awareness. Health Education Research: Theory and Practice, 5, 257-264.
69. Smith, T.L., McCarthy, M., Pitcher, M., Gibson, T. and Visvikis, C. 2009 Evaluating the Impact (Extended Impact Assessment) of Possible New Measures Concerning Motorcycle Safety: final report. European Commission, DG Enterprise and Industry.
70. Tingvall, C. and Haworth, N. 2000 Vision Zero - An ethical approach to safety and mobility. Paper presented to the 6th ITE International Conference Road Safety & Traffic Enforcement: Beyond 2000, Melbourne, 6-7 Sep 1999.
71. TOI. 2003 Motorcycle safety – a literature review and meta-analysis of countermeasures to prevent accidents and reduce injury. (English summary).
72. Umaña, S. 2012 Investigación Psicológica: La inteligencia emocional en conductores noveles desde la percepción del riesgo y factores protectores en la toma de decisiones en conductores del cantón de Pérez Zeledón. Área de Investigación y Estadísticas, COSEVI, San José, Costa Rica.
  - i. 2014 Perfil de motociclistas en grupos focales urbano y rural, para campaña de Seguridad Vial, 2014. Dirección de Proyectos, COSEVI, Informe de actividades.
  - ii. 2010 *Investigación Psicológica*: Principales actitudes que influyen en la toma de decisiones riesgosas en la conducción, cantón de Pococí. Área de Investigación y Estadísticas, Área de Investigación y Estadísticas, COSEVI, San José, Costa Rica.
73. U.S. Department of Transportation 2007 Action Plan to Reduce Motorcycle Fatalities. U.S. Department of Transportation Office of the Secretary Of Transportation.