

PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL PARA MOTOCICLETAS



2024-2029



CONASET
Ministerio de
Transportes y
Telecomunicaciones

Gobierno de Chile

PRESENTACIÓN

El desarrollo y las dinámicas de crecimiento de Chile en los últimos años, nos plantean nuevos desafíos para mejorar la calidad de vida de todas y todos. El rápido crecimiento del parque de motocicletas en la última década, con más de 186 mil motos conviviendo en las calles y rutas con peatones, ciclos, transporte público y vehículos particulares, nos obliga a resolver problemáticas existentes, como la alta cantidad de usuarios de estos vehículos que participan en siniestros viales, y a adelantarnos a otras que puedan afectar a todos quienes nos movemos por las vías.

En respuesta a eso, ponemos a disposición este Plan de Motos 2024-2029, en el que, a partir de un proceso participativo, la comunidad organizada, las empresas y nosotros desde el Estado hemos plasmado necesidades y generado 16 medidas concretas que, en un plazo acotado, buscan que quienes eligen este medio de transporte, cuenten con las mejores condiciones para el desarrollo de sus actividades cotidianas.

Desde el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en línea con el mandato del Presidente de la República, ponemos a la seguridad vial como una prioridad de gestión, y estamos trabajando en distintos frentes para reducir la cantidad de personas muertas en siniestros de tránsito: en educación, con programas específicos para nuevos y antiguos usuarios de las vías; en normativas, con instrumentos legales que se ponen al día con las necesidades del país; en fiscalización, con acciones que sacan de las calles a los vehículos que no cumplen con las condiciones de seguridad necesarias y a los conductores que no cuentan con la calificación exigida; y en difusión, con campañas que buscan remecer y generar cambios conductuales permanentes.

A través del diálogo y acuerdos, construimos un Chile más integrado.

Juan Carlos Muñoz Abogabir

Ministro de Transportes y Telecomunicaciones

Proteger a las y los usuarios de motocicletas en nuestro país es una tarea urgente para evitar que sigan aumentando sus muertes en el tránsito: entre el 2014 y 2023, las muertes de motociclistas acumulan 1.806 personas fallecidas, y dejando a otras 56.000 con distintos tipos de lesiones. Por eso, este nuevo Plan de Motocicletas resulta indispensable para avanzar hacia calles más seguras y protegidas para este grupo vulnerable.

Este documento es fruto de una labor interdisciplinaria coordinada por Conaset, desde el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en la que contamos con el valioso aporte de las organizaciones de motociclistas e importadores de estos vehículos. Precisamente esta co-construcción es lo que lo valida como una herramienta potente que establece 16 medidas específicas para mejorar las condiciones para la circulación de las motocicletas, y refleja el compromiso de todas las partes involucradas para conseguirlo.

Gracias al trabajo de muchas y muchos ciudadanos, este Plan 2024-2029 considera mejoras desde la infraestructura

hasta las exigencias que deberán cumplir estos vehículos para que sus conductores y conductoras, así como quienes compartimos las calles con ellos, podamos movernos de manera más segura y confiar en que compartimos un espacio público más amable y protegido. Así, podremos evitar más muertes en el tránsito.

Luz Infante Acevedo

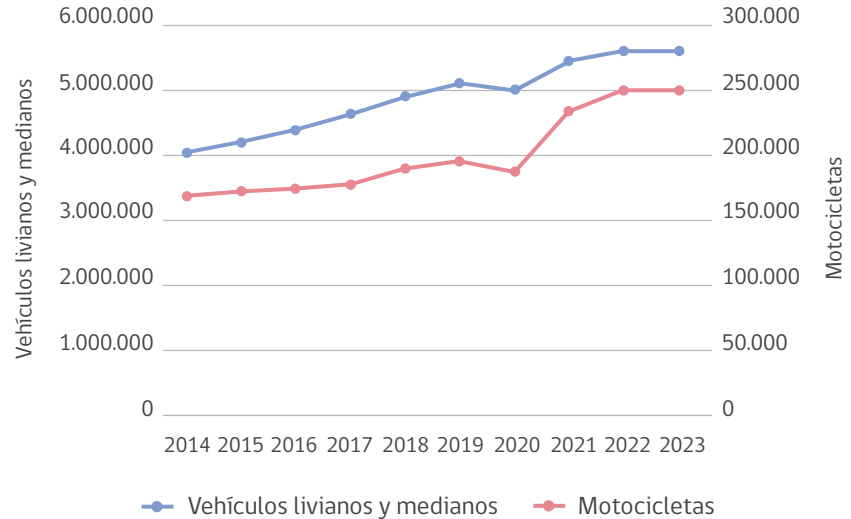
Secretaria Ejecutiva

Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito

INTRODUCCIÓN

Si bien durante la última década la población de Chile aumentó en un 12%, de 17.819.054 habitantes en 2014 a 19.960.889 habitantes en 2023, la tasa de crecimiento poblacional fue inferior a la del crecimiento del parque¹ de vehículos motorizados: la cantidad de vehículos livianos y medianos se incrementó en 38%, pasando de 4.029.883 unidades en 2014 a 5.575.433 unidades en 2023², mientras que el parque de motocicletas aumentó en un 48% en el mismo periodo, desde 167.876 unidades a 248.957 unidades (figura 1). Este aumento se refleja en una tasa de motorización que pasó de 3,9 personas por vehículo motorizado en 2014 a 3,1 personas por vehículo motorizado en 2023.

Figura 1. Parque de vehículos livianos y medianos y motocicletas, 2014–2023

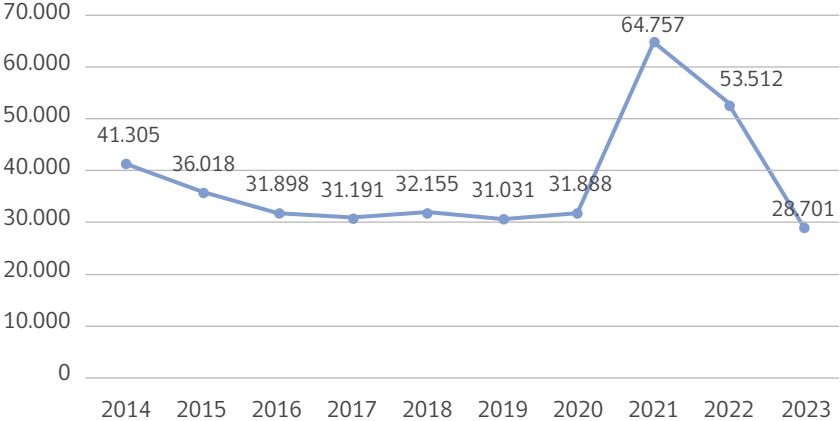


Fuente de datos: Instituto Nacional de Estadísticas. Elaboración: Conaset.



Este aumento constante del parque de motocicletas está relacionado al sostenido ingreso de este tipo de vehículo al país, según se desprende de las ventas³ anuales de motocicletas en la última década (figura 2).

Figura 2. Ventas anuales de motocicletas, 2014-2023



Fuente de datos: ANIM. Elaboración: Conaset.

¹ En este informe se entiende por "parque" al total de permisos de circulación otorgados por las municipalidades del país para cada categoría de vehículo en el año correspondiente.

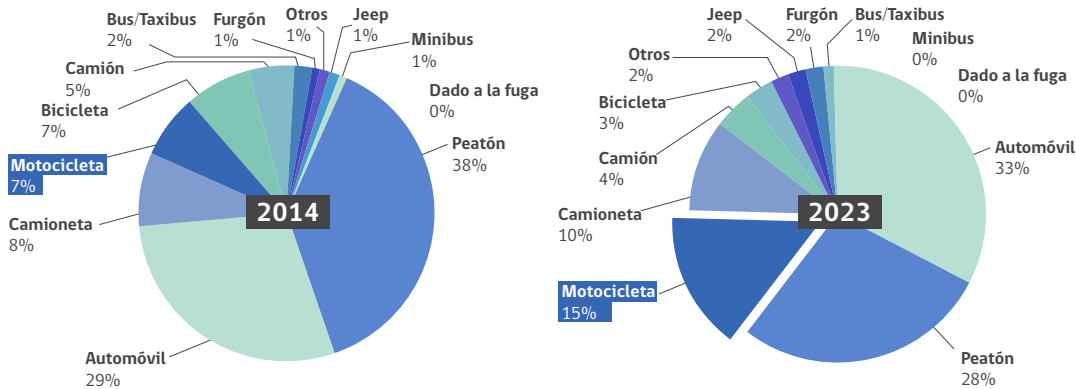
² El parque vehicular 2023 se estima como igual al del año 2022 (por indisponibilidad del dato a la fecha de publicación de este plan).

³ Informe de Ventas Socios de la ANIM. 2, 3 y 4 Ruedas. Enero de 2024. Disponible en línea en: https://www.anim.cl/_files/ugd/713935_d83de3c89bc84ed3b22d08a9f18dbcbd.pdf

EL POR QUÉ DE UN PLAN DE SEGURIDAD VIAL DE MOTOCICLETAS

Este notable crecimiento del parque de motocicletas ha tenido un correlato en la proporción de usuarios de motocicletas fallecidos en siniestros de tránsito en relación al total de usuarios de las vías, pasando de 7% en 2014 a 15% en 2023 (figura 3).

Figura 3. Fallecidos en siniestros de tránsito según tipo de usuario en Chile, 2014 - 2023



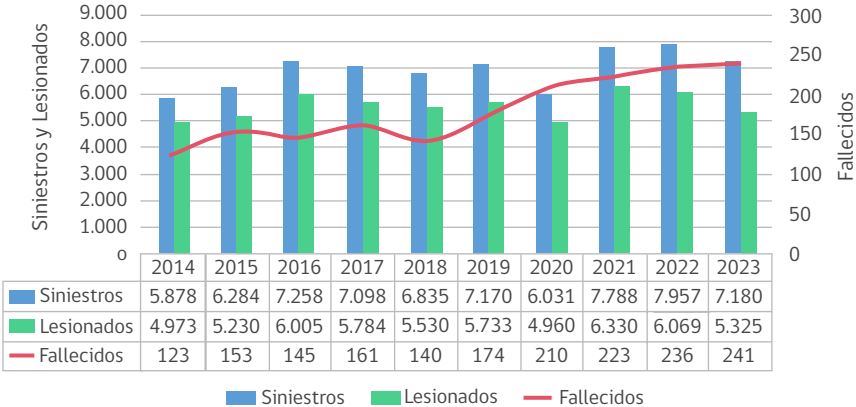
Fallecidos sólo hasta las 24 hrs. después de ocurrido el siniestro. Desde 2019 la data de fallecidos es a 48 horas.

Fuente de datos: Carabineros de Chile. Elaboración: Conaset.

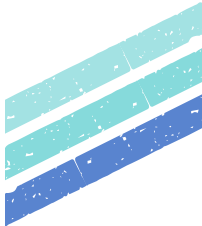


Por otro lado, al analizar la evolución de los siniestros de tránsito de usuarios de motocicletas en el período 2014-2023 (figura 4), se observa que, si bien el número de siniestros aumentó en un 22% (de 5.878 a 7.180), el número de usuarios de motocicletas fallecidos aumentó en un 96% (de 123 a 241). En particular, en los últimos 10 años en Chile fallecieron 1.806 motociclistas y 55.939 quedaron con lesiones.

Figura 4. Evolución siniestros de tránsito de ocupantes de motocicletas y sus consecuencias, 2014-2023



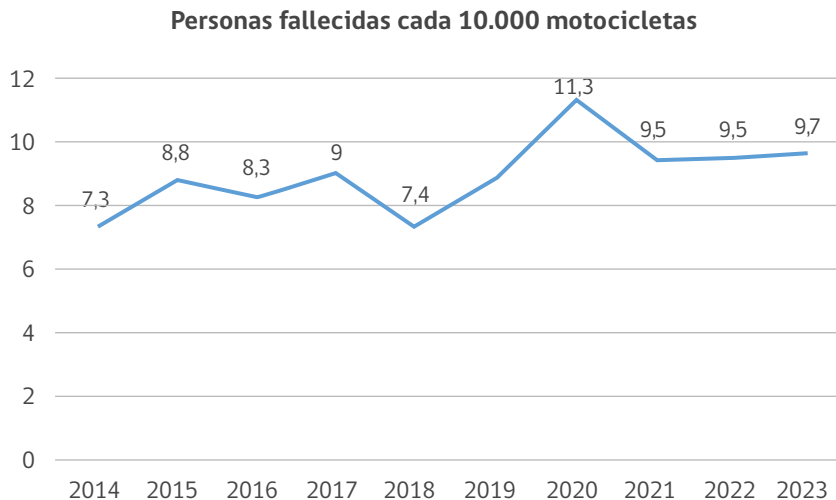
Fallecidos sólo hasta las 24 hrs. después de ocurrido el siniestro.
 Desde 2019 la data de fallecidos es a 48 horas.
 Fuente de datos: Carabineros de Chile. Elaboración: Conaset.





A su vez, este incremento en la siniestralidad en los usuarios de motocicletas también se refleja en la evolución de la tasa de fallecidos cada 10.000 motocicletas, la que aumentó en un 33% en el período 2014-2023 (figura 5).

Figura 5. Tasa de personas fallecidas cada 10.000 motocicletas, 2014-2023



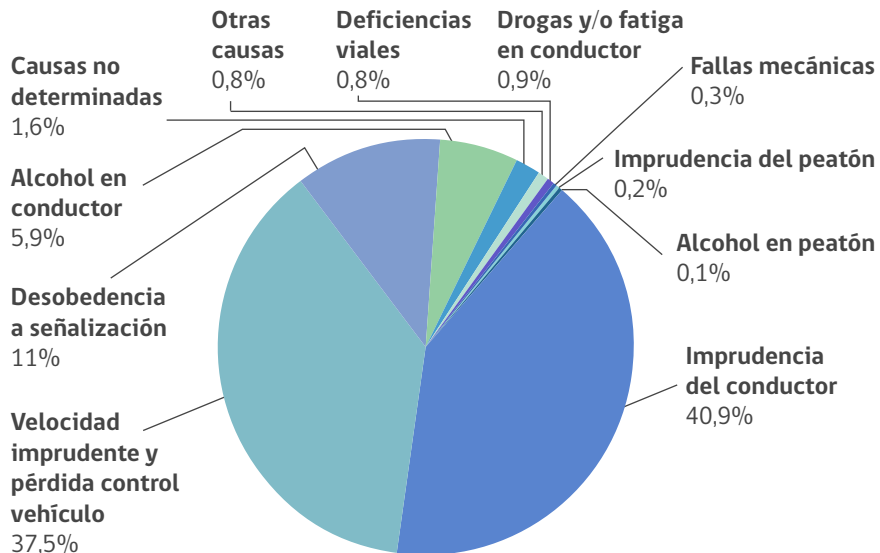
Fallecidos sólo hasta las 24 hrs. después de ocurrido el siniestro.
Desde 2019 la data de fallecidos es a 48 horas.
Fuente de datos: Carabineros de Chile. Elaboración: Conaset.



CAUSAS DE SINIESTROS DE TRÁNSITO CON OCUPANTES DE MOTOCICLETAS FALLECIDOS

La mayoría de los siniestros de tránsito con consecuencias fatales para ocupantes de motocicletas, están asociados con la imprudencia del conductor (40,9%) seguidos por velocidad imprudente y pérdida de control del vehículo (37,5%) y desobediencia a señalización (11%) (figura 6). Es decir, el 89% de las causas de los siniestros de tránsito con resultado de muerte están relacionadas con el manejo imprudente y/o deficiente de los conductores.

Figura 6. Ocupantes de motocicletas fallecidos según causa, 2014-2023



Fallecidos sólo hasta las 24 hrs. después de ocurrido el siniestro.

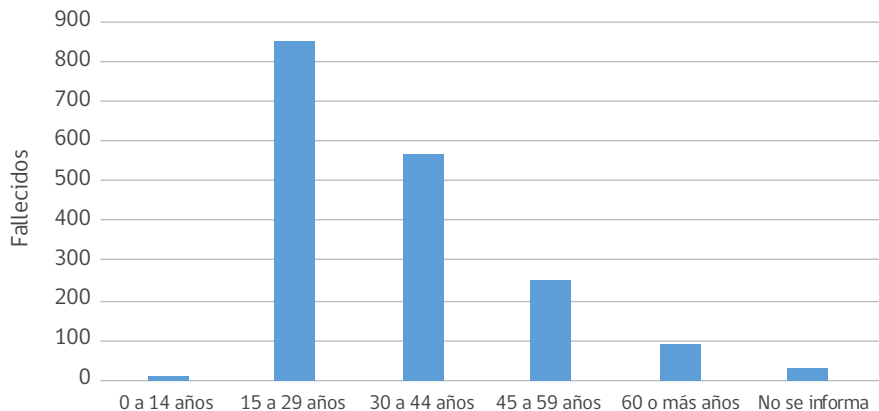
Desde 2019 la data de fallecidos es a 48 horas.

Fuente de datos: Carabineros de Chile. Elaboración: Conaset.

OCUPANTES DE MOTOCICLETAS FALLECIDOS POR GRUPO ETARIO

El grupo etario con mayor número de fallecidos en siniestros de tránsito en el período 2014-2023 corresponde a los jóvenes entre 15 y 29 años (851 fallecidos), seguido por el grupo entre 30 a 44 años (568 fallecidos). En relación a los niños de 0 a 14 años, de los 11 fallecidos en este grupo etario, 9 corresponden a pasajeros de motocicletas y 2 a conductores (ambos de 14 años de edad).

Figura 7. Ocupantes de motocicletas fallecidos según grupo etario, 2014-2023

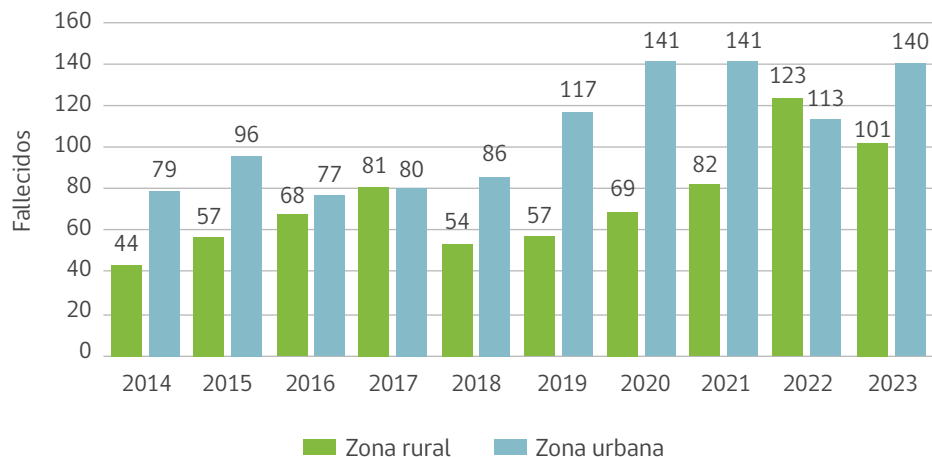


Fallecidos sólo hasta las 24 hrs. después de ocurrido el siniestro.
Desde 2019 la data de fallecidos es a 48 horas.
Fuente de datos: Carabineros de Chile. Elaboración: Conaset.

SINIESTROS DE TRÁNSITO Y USUARIOS DE MOTOCICLETAS FALLECIDOS SEGÚN ZONA URBANA O RURAL

Entre 2014 y 2023, el 87% de los siniestros de tránsito con participación de motocicletas ocurrió en zona urbana y el 13% restante en zona rural. Sin embargo, la concentración de fallecidos en zona urbana fue de 59% en el mismo período, lo que indica una mayor severidad de los siniestros de tránsito que tienen lugar en zona rural. Esta mayor proporción de fallecidos en zona urbana se repitió todos los años a lo largo de la década, con excepción del 2017 y 2022, cuando hubo 1 y 10 fallecidos más en zonas rurales respectivamente (figura 8).

Figura 8. Ocupantes de motocicletas fallecidos por zona, 2014-2023

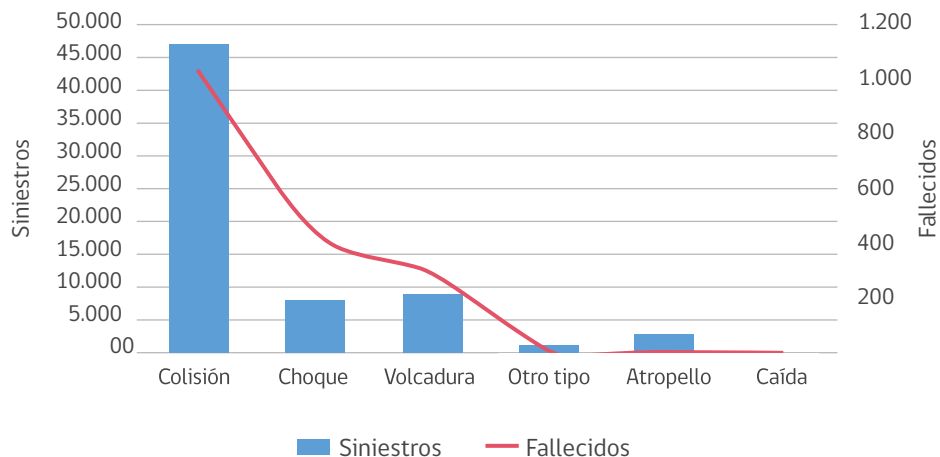


Fallecidos sólo hasta las 24 hrs. después de ocurrido el siniestro.
Desde 2019 la data de fallecidos es a 48 horas.
Fuente de datos: Carabineros de Chile. Elaboración: Conaset.

SINIESTROS DE TRÁNSITO Y USUARIOS DE MOTOCICLETAS FALLECIDOS POR TIPO DE ACCIDENTE

Las colisiones son el tipo de accidente de la mayoría de siniestros y fallecidos en motocicletas: 46.795 siniestros (67%) y 1.034 fallecidos (57%) (figura 9). Sin embargo, el choque fue el tipo de siniestro con más severidad para este usuario.

Figura 9. Siniestros de tránsito y usuarios de motocicletas fallecidos por tipo de accidente, 2014-2023



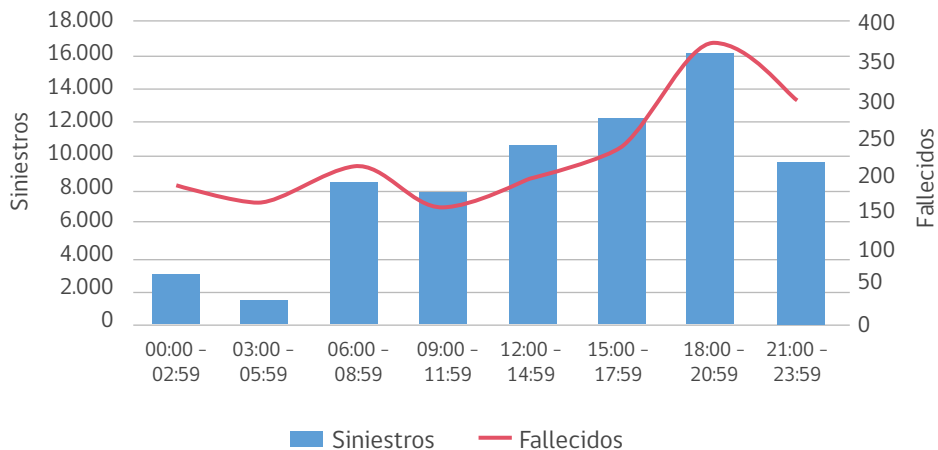
Fallecidos sólo hasta las 24 hrs. después de ocurrido el siniestro.
Desde 2019 la data de fallecidos es a 48 horas.

Fuente de datos: Carabineros de Chile. Elaboración: Conaset.

SINIESTROS DE TRÁNSITO Y USUARIOS DE MOTOCICLETAS FALLECIDOS SEGÚN EL HORARIO

Los siniestros y fallecidos en motocicletas se concentran hacia el atardecer, horario que coincide con la salida de la jornada laboral o de estudio y con la disminución de la luz natural. Por otro lado, si bien durante las primeras horas de la madrugada disminuye la ocurrencia de siniestros, los fallecidos no disminuyen en igual proporción, lo que revela que en ese horario los siniestros son más severos (figura 10).

Figura 10. Siniestros de tránsito y usuarios de motocicletas fallecidos según el horario, 2014-2023



Fallecidos sólo hasta las 24 hrs. después de ocurrido el siniestro.
Desde 2019 la data de fallecidos es a 48 horas.

Fuente de datos: Carabineros de Chile. Elaboración: Conaset.

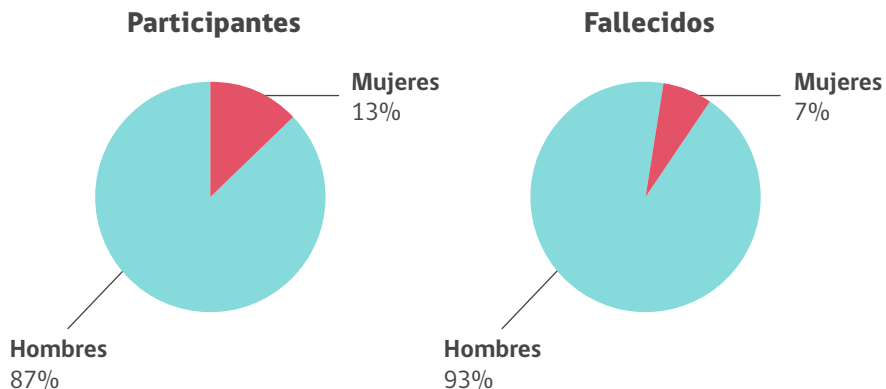
MOTOCICLISTAS PARTICIPANTES Y FALLECIDOS EN SINIESTROS DE TRÁNSITO SEGÚN SEXO

En el período 2014-2023, el 87% de los participantes en siniestros de tránsito y el 93% de los fallecidos, fueron hombres (figura 11). Adicionalmente, en la última década⁴, los hombres representan el 92% de todas las licencias de conducir de la clase C obtenidas o renovadas⁵. Esto muestra la alta preferencia y participación de los hombres en este medio de transporte y cómo esto podría influir en la fuerte alza tanto en la siniestralidad de las motocicletas como en su fatalidad.

⁴ Por disponibilidad de datos se considera el período 2013-2022.

⁵ <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/economia/transporte-y-comunicaciones/licencias-de-conducir>

Figura 11. Motociclistas participantes y fallecidos en siniestros de tránsito según sexo, 2014-2023



Fallecidos sólo hasta las 24 hrs. después de ocurrido el siniestro.

Desde 2019 la data de fallecidos es a 48 horas.

Fuente de datos: Carabineros de Chile. Elaboración: Conaset.

PRINCIPALES AVANCES DE SEGURIDAD EN LA ÚLTIMA DÉCADA

Mayores exigencias a motocicletas nuevas

Se establece que el dispositivo de retención de pasajeros, retrovisor, frenos, depósito de combustible y mandos, testigos e indicadores, deben acreditar el cumplimiento de estándares establecidos en normas internacionales. Esto se realiza mediante certificados durante el proceso de homologación. (Decreto N° 123, de 2014, del MTT)

Modificación en el uso de la placa patente de motos

Se eliminó la exigencia de placa patente delantera en las motocicletas. De esta forma, el país se alineó al estándar internacional de suprimir la placa patente delantera por constituir un riesgo para los peatones en caso de siniestro, en especial en el caso de motos en que se instalaba la placa patente sobre el guardabarros. (Decreto N° 103, de 2015, del MTT)



Acreditación de la calidad del casco

Se establece como exigencia que todos los cascos para motociclistas que se comercialicen en Chile pasen por un proceso de acreditación realizado por el Centro de Control y Certificación Vehicular (3CV), del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Mediante este proceso, se verifica que el casco esté certificado bajo las normativas técnicas vigentes en Estados Unidos, Japón o la Comunidad Europea para garantizar que cumple con diferentes requisitos de seguridad, diseño e información al usuario. (Decreto N° 43, de 2016, del MTT)



Subclasificación de la licencia Clase C y reglamentación del transporte de niños

En 2016, la Conaset desarrolló en conjunto con la Comisión de Obras Públicas, Transportes y Telecomunicaciones de la Cámara de Diputados, un proyecto de ley que propone la subcategorización de la licencia Clase C en tres subgrupos, según la cilindrada de la motocicleta, y considera que las motos eléctricas se diferenciarán por su potencia. Además, el texto dispone que el acompañante de conductores de motocicletas con cualquiera de las subcategorías de la licencia Clase C, deberá ser mayor de 12 años, ir con los pies apoyados en los reposapiés laterales y en ningún caso podrá situarse en el lugar intermedio entre el conductor y el manubrio del vehículo. El proyecto de ley pasó a segundo trámite constitucional al Senado (Boletín Senado N° 7425-15).

Zona de espera adelantada de motos

Con el fin de mejorar la interacción entre los usuarios de motocicletas y otros medios de transporte, en la Ley de Convivencia de Modos o Convivencia Vial se incluyó una modificación a la Ley de Tránsito que crea un área señalizada, en un cruce regulado con semáforo, en que los conductores de ciclos o motocicletas pueden detenerse y reiniciar su marcha delante de otros vehículos motorizados. (Ley 21.088, de 2018, del MTT).



Nuevo examen práctico licencia Clase C

Con el objetivo de precisar con detalle la forma en la cual los municipios deben llevar a cabo la evaluación práctica de los postulantes a licencia Clase C, se estableció un nuevo examen práctico que consta de tres etapas: la primera es una maniobra con motor apagado sin tiempo; la segunda, con motor encendido sin tiempo; y la tercera, con motor prendido con un límite de 35 segundos para realizarlo. (Decreto N° 96, de 2018 y Resolución Exenta N° 718, de 2020, ambos del MTT)

Obligatoriedad del sistema de frenos ABS o CBS

Según la cilindrada o potencia eléctrica del motor, se establece que las motocicletas deberán contar con sistema antibloqueo de frenos (ABS) o sistema de frenado combinado (CBS). Además, se establecen requisitos técnicos al sistema de luces de la motocicleta. (Decreto N° 34, de 2021, del MTT)



OBJETIVOS E INDICADORES DEL NUEVO PLAN DE MOTOS

Objetivos

- ▶ Invertir la tendencia al alza de usuarios de motocicletas fallecidos y lesionados graves en nuestras vías públicas.
- ▶ Lograr un decrecimiento sostenido en el tiempo en el número de fallecidos en siniestros de tránsito con participación de motociclistas por cada 10.000 motocicletas.
- ▶ Fortalecer el comportamiento seguro en los motociclistas mediante la promoción y fiscalización del uso de elementos de seguridad y documentación requerida.



INDICADORES Y METAS DEL PLAN NACIONAL DE MOTOCICLETAS

Los indicadores y metas de este nuevo Plan, medirán de manera concreta aspectos del trabajo que se lleve a cabo en el ámbito de los usuarios de motocicletas del país. Estos indicadores conversan con la Estrategia Nacional de Seguridad de Tránsito 2021-2030 y otras herramientas de planificación de Conaset.

Tabla 1: Indicadores de desempeño y metas Plan Nacional de Motocicletas

INDICADOR	ESTADO ACTUAL*	META (2029)
Reducción de motociclistas fallecidos (a)	241	169
Reducción de motociclistas fallecidos /10.000 motocicletas (a) (b)	9,7	6,8
Reducción de motociclistas lesionados graves (a)	1.832	1.282
Reducción de motociclistas lesionados graves/10.000 motocicletas (a) (b)	73,6	51,5
Uso de casco en conductor/a de moto (c)	95%	99%
Uso de casco en pasajero/a de moto (c)	87%	99%

*El estado actual se refiere a datos de siniestros de 2023 y datos de uso de casco de 2021.

Las fuentes de los datos son:

(a) Base de datos de siniestros anual de Carabineros de Chile; (b) Instituto Nacional de Estadísticas (INE); y (c) Estudios de observación realizados por la Conaset u otros organismos

PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE MOTOCICLETAS 2024-2029

La elaboración del Plan Nacional de Seguridad Vial de Motocicletas 2024-2029 consideró una instancia de participación abierta a todos los usuarios de las vías y a organizaciones de la sociedad civil relacionadas con la motocicleta y seguridad vial. Para ello, se realizó una consulta pública a través de un formulario alojado en el sitio web de Conaset, en el cual se presentó un borrador del nuevo plan y se abrió un espacio para que los interesados presentaran sus observaciones a las medidas propuestas y también pudieran sugerir otras nuevas.

Se recibió un total de 173 respuestas desde todas las regiones del país, tanto de personas particulares como de representantes de organizaciones de la sociedad civil. Como resultado de la consulta pública, el borrador del plan recibió ajustes tanto en las medidas como en sus plazos. También se acogieron algunas observaciones que, si bien por ser muy específicas no se ven reflejadas en la redacción del plan, servirán como referencia durante la ejecución del mismo.



MEDIDAS PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL PARA MOTOCICLETAS 2024-2029

5 EJES ESTRATÉGICOS Y 16 MEDIDAS

EJE	Nº	MEDIDA	ACTORES CLAVE	PLAZO
1. Gestión de la seguridad de tránsito	1	Participación regional en elaboración del Plan Nacional de Seguridad Vial para Motocicletas	Conaset, Coreset	● ○ ○
2. Vías y movilidad más seguras	2	Modificar sistemas de contención en carreteras	Conaset, MOP	● ○ ○
			Conaset, MOP	○ ● ●
	3	Bordes de seguridad en los caminos	Conaset, MOP	○ ● ○
3. Vehículos más seguros	4	Mejoras en la regulación de seguridad de las motocicletas	Conaset, MTT, ANIM	● ● ●
	5	Revisión técnica de motocicletas más exigente	Conaset, MTT	○ ○ ●
	6	Regulación de la comercialización de motocicletas no homologadas	Conaset, MTT, Aduanas, Sernac	○ ● ○

EJE	N°	MEDIDA	ACTORES CLAVE	PLAZO
4. Usuarios de las vías más seguros	7	Promover la existencia de escuelas de conductores de motocicletas con calidad formativa	Conaset, Asociaciones de motociclistas, Escuelas de conductores	○ ● ○
	8	Subclasificación de la licencia Clase C	Congreso Nacional, MTT, Conaset	○ ○ ●
	9	Reglamentar el transporte de niños en motocicleta	Congreso Nacional, MTT, Conaset	● ○ ○
	10	Restricción a la circulación de motocicletas de bajas prestaciones en autopistas	MTT, Conaset, Asociaciones de motociclistas	○ ● ○
	11	Facilitación del acceso al casco	Conaset, Municipalidades, Aseguradoras, Retail	● ○ ○
	12	Hacer más visibles a motociclistas	Conaset, MTT	● ○ ○
	13	Fomentar fiscalización a motociclistas	Conaset, Asociaciones de motociclistas, Carabineros	● ○ ○
			Conaset, MTT, Carabineros	● ● ●
	14	Fomentar fiscalización a vendedores de motocicletas y cascos para motociclistas	Conaset, Sernac, Carabineros	● ○ ○
15	Campañas específicas orientadas a prevenir riesgos de motociclistas	MTT, Conaset, Asociaciones de motociclistas, Segegob	● ● ●	

EJE	N°	MEDIDA	ACTORES CLAVE	PLAZO
5. Respuesta tras los siniestros de tránsito	16	Mejora en la obtención de la información médica de las víctimas	Conaset, Minsal, Asociaciones de la sociedad civil	● ○ ○

ACCIONES DE CORTO PLAZO	● ○ ○	2024 - 2025
ACCIONES DE MEDIANO PLAZO	○ ● ○	2026 - 2027
ACCIONES DE LARGO PLAZO	○ ○ ●	2028 - 2029
ACCIONES PERMANENTES	● ● ●	2024 - 2029



EJE 1: GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE TRÁNSITO

Medida 1

PARTICIPACIÓN REGIONAL EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL PARA MOTOCICLETAS

En consideración de las particularidades de cada región, referentes a sus características climáticas, viales, poblacionales, de recursos públicos y privados, entre otras, se considera necesario incluir en el Plan Nacional de Motos una mirada local que recoja las distintas realidades de las regiones del país.

ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Encomendar a las Coreset (Comisión Regional de Seguridad de Tránsito) la elaboración de una adenda al Plan Nacional de Motos con compromisos regionales sobre medidas específicas de cada región, en la medida que lo demanden las necesidades específicas de cada territorio.	Conaset, Coreset	● ○ ○

EJE 2: VÍAS Y MOVILIDAD MÁS SEGURAS

Medida 2 MODIFICAR SISTEMAS DE CONTENCIÓN EN CARRETERAS

En las carreteras, los sistemas de contención se usan para mejorar la seguridad, evitando las consecuencias de las salidas de la vía. Han dado buenos resultados en proteger a los ocupantes de automóviles, buses o camiones, pero sus efectos con otro tipo de usuarios pueden ser perjudiciales. En especial para el motociclista, que puede pasar por debajo de la estructura de retención o impactar contra alguno de los soportes, sufriendo lesiones como fracturas graves, amputaciones o decapitación.

Un peligro radica en los bordes afilados de los postes verticales y de las defensas horizontales. Otro punto crítico es la falta de amortiguación en el golpe del cuerpo contra la estructura de fijación. Este problema no había aparecido en el momento del diseño, pensado para automóviles, ya que los pasajeros están protegidos por la estructura metálica deformable del vehículo.

En 2005, el estudio *The Risk of Fatality in Motorcycle Crashes with Roadside Barriers*⁶, mostró que en impactos contra barreras de contención en Estados Unidos, el riesgo de muerte para los motociclistas era 80 veces superior que para los ocupantes de automóviles. Las motos eran un 3% del parque automotor, pero los motociclistas un 42% de los fallecidos en choques contra estas defensas. Más de dos tercios de ellos usaban casco, lo que muestra que en este tipo de siniestros el casco no es protección suficiente.

⁶ Gabler H C. *The Risk of Fatality in Motorcycle Crashes with Roadside Barriers*. In: *Proceedings of the Twentieth International Conference on Enhanced Safety of Vehicles*, Lyons, France, June, Paper No. 07-L 0474. Disponible en línea en: <https://www-esv.nhtsa.dot.gov/Proceedings/20/print11.pdf>

Al aumentar la circulación en motos, se hizo más visible este problema y se han propuesto diversas soluciones, tales como los sistemas de protección para motociclistas (SPM), un tipo de barrera de contención que impide el golpe contra los postes y el deslizamiento por debajo. Sin embargo, el

alto costo de los SPM requiere que se deba priorizar su localización en las vías que presenten mayor riesgo para los motociclistas, lo que se puede determinar a partir de la siniestralidad histórica, identificando los denominados "puntos negros" (tramos de concentración de accidentes).

ACCIONES	ACTORES CLAVE	PLAZO
Revisar y proponer actualizar el Manual de Carreteras para incluir los sistemas de protección para motociclistas.	Conaset, MOP	● ○ ○
Priorizar zonas para la provisión de los sistemas de protección para motociclistas (SPM).	Conaset, MOP	○ ● ●



Sistema de contención tradicional



Sistema de Protección para Motociclistas (SPM)



Medida 3

BORDES DE SEGURIDAD EN LOS CAMINOS

La vulnerabilidad del motociclista se ve incrementada por el mal estado de las vías y también por tener que desviar su atención para vigilarla. En particular, los bordes verticales, sin biselar, son más peligrosos para las motos que para los otros vehículos. Una forma sencilla y económica de garantizar la seguridad del borde del pavimento, es instalar en todas las nuevas construcciones y repavimentaciones, una cuña de asfalto con un ángulo de 30-35° a lo largo de cada lado de la calzada⁷.



Calzada con borde en bisel

ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Estudiar experiencia internacional sobre características de seguridad de los bordes del pavimento de los caminos para evaluar propuesta de modificación normativa en la materia.	Conaset, MOP	○ ● ○

⁷ Federal Highway Administration. Roadway Safety for Motorcycles. U.S. Department of Transport. Disponible en: https://issuu.com/buenaspracticasmotos/docs/usa_dot_fhwa_roadway_safety_for_mot

EJE 3: VEHÍCULOS MÁS SEGUROS

Medida 4 MEJORAS EN LA REGULACIÓN DE SEGURIDAD DE LAS MOTOCICLETAS

La promulgación en abril de 2014 del Decreto Supremo N° 123, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, significó un avance importante en materia de exigencia de elementos de seguridad a las motocicletas, estableciéndose, por primera vez, requisitos técnicos a los dispositivos de retención para pasajeros, espejo retrovisor, sistema de frenos, depósito de combustible, y mandos, testigos e

indicadores. A su vez, el Decreto Supremo N° 34, de 2021, estableció la obligatoriedad del sistema antibloqueo de frenos (ABS) y el sistema de frenado combinado (CBS).

Sin embargo, dado que la tecnología en el ámbito vehicular avanza permanentemente, el establecimiento de nuevas exigencias a las motocicletas es una tarea constante. Así, por ejemplo, el surgimiento y masificación de las motocicletas eléctricas requiere de la regulación de variados aspectos específicos para garantizar su seguridad. Por otro lado, algunos siniestros podrían prevenirse si las motocicletas contaran con ciertos elementos o sistemas de seguridad, tales como sistema de control de tracción o sistema de control de estabilidad, entre otros.



ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Revisión de las exigencias aplicables a las motocicletas, según el desarrollo tecnológico de la industria, y proponer las mejoras a la reglamentación que procedan.	Conaset, MTT, ANIM	● ● ●

Medida 5

REVISIÓN TÉCNICA DE MOTOCICLETAS MÁS EXIGENTE

Según la Ley de Tránsito, los vehículos motorizados deben contar con una revisión técnica que considere, en forma especial, los sistemas de dirección, frenos, luces, neumáticos y combustión interna. Sin embargo, tratándose de motocicletas, la revisión a que son sometidas no contempla el chequeo de todos estos elementos o sistemas. En efecto, además del chequeo de la documentación de la motocicleta, la revisión técnica considera solamente la revisión de gases, luces y una inspección visual.



ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Revisar la experiencia internacional en materia de revisiones técnicas a motocicletas. Estudiar la incorporación de prueba de frenado, y eventualmente de otros aspectos, a la revisión técnica que deben efectuar las motocicletas. Proponer las mejoras que procedan a la reglamentación.	Conaset, MTT	○ ○ ●

Medida 6

REGULACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN DE MOTOCICLETAS NO HOMOLOGADAS

En Chile, todos los vehículos motorizados deben acreditar que cumplen con las normas técnicas establecidas por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para poder circular por las vías públicas. Esta acreditación se denomina homologación y es realizada por el mencionado Ministerio a través del Centro de Control y Certificación Vehicular (3CV). Así, de acuerdo con la normativa vigente, contar con un certificado de homologación es un requisito para obtener el permiso de circulación, por primera vez. Cabe destacar que la homologación es un procedimiento que sólo aplica a vehículos nuevos (vehículos que no han

iniciado su comercialización ni han circulado por las vías públicas) y son los fabricantes, armadores, importadores o sus representantes, los encargados de presentar los respectivos vehículos al proceso de homologación.

No obstante, en los últimos años se ha detectado una creciente importación de motocicletas que luego son puestas a la venta sin pasar antes por el proceso de homologación, por lo que surge la necesidad de actualizar la normativa en orden a evitar que circulen por las vías públicas motocicletas sin su correspondiente certificado de homologación.

ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Estudiar posibilidades de regulación de la importación y/o venta de motocicletas sin homologar y proponer propuesta de normativa en la materia.	Conaset, MTT, Aduanas, Sernac	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>

EJE 4: USUARIOS DE LAS VÍAS MÁS SEGUROS

Medida 7

PROMOVER LA EXISTENCIA DE ESCUELAS DE CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS CON CALIDAD FORMATIVA

La conducción de una motocicleta es más compleja que la de un automóvil, y al no contar con una carrocería protectora, los riesgos son también mayores para sus ocupantes. Por esto, se requiere una mejor capacitación y habilidad para circular con seguridad.

Para aprender de los errores propios es necesario entenderlos; la simple acumulación de experiencia no garantiza un mejoramiento de las habilidades. Por ejemplo, un motociclista puede tener años de práctica y no saber frenar o tomar una curva de forma correcta; es necesaria

la interacción con personas o el acceso a materiales que expliquen los errores y sus causas, además de brindar conocimientos para mejorar las habilidades.

En Chile, para obtener una licencia de conductor Clase C no es obligatorio aprobar un curso impartido por una escuela de conductores, lo que, unido a ciertas dificultades para cumplir con la reglamentación vigente, ha derivado en la casi inexistencia de escuelas de conductores autorizadas. Así, hoy en día los motociclistas, en su gran mayoría, aprenden a conducir en la informalidad⁸, y, en el mejor de los casos, con una breve instrucción práctica que suelen brindar los importadores que comercializan las motos.

De acuerdo con lo señalado anteriormente, existe la necesidad de actualizar la reglamentación de la operación de estos establecimientos, de manera que impartan instrucción que contribuya efectivamente a la seguridad vial y que posibilite un mercado transparente que incentive la calidad formativa.

⁸ Según antecedentes de Conaset, se estima que un 1,2% de los postulantes a licencia Clase C asiste previamente a una escuela de conductores.

ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Realizar un estudio que incluya un diagnóstico de la situación de las escuelas de conductores de motocicletas presentes en el país, junto con una propuesta de posibles mejoras a la normativa que las rige.	Conaset, Asociaciones de motociclistas, Escuelas de conductores	○ ● ○



Medida 8

SUBCLASIFICACIÓN DE LA LICENCIA CLASE C

La licencia de conductor Clase C habilita para conducir motocicletas de cualquier tipo y capacidad. De este modo, un motociclista principiante puede iniciarse como piloto conduciendo una motocicleta de altas prestaciones, lo cual no es recomendable debido a que éstas, por su alta capacidad de aceleración y velocidad punta, pueden ser riesgosas para conductores poco avezados.

La subclasificación de la licencia Clase C, aplicada en países como Argentina, España y Nueva Zelanda, entre otros, es un sistema que retrasa la licencia completa y proporciona a los principiantes la oportunidad de ganar experiencia y adquirir habilidades bajo condiciones de riesgo reducido a través de medidas restrictivas, tales como la limitación del nivel de potencia y/o cilindrada del motor, limitación

de la velocidad máxima, restricción de conducir sin pasajeros, límite de circular por ciertos tipos de carreteras y horarios, entre otras.

A medida que los nuevos conductores ganan madurez y experiencia, las restricciones son levantadas gradualmente y pueden dominar condiciones de tránsito nuevas y más complejas. El objetivo es reducir la incidencia y la gravedad de las consecuencias de los siniestros en que participan conductores novatos. En el caso de Nueva Zelanda, un estudio⁹ determinó que el sistema de subclasificación de la licencia para conducir motocicletas redujo en 22% las hospitalizaciones por siniestros de tránsito en conductores de edades comprendidas entre 15 a 19 años.

Teniendo en cuenta los motivos antes señalados, actualmente se encuentra en el Senado, en segundo trámite constitucional, un proyecto de ley de nueva licencia Clase C

⁹ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10487340/>

que propone la subcategorización en tres subgrupos, según la cilindrada o potencia del motor, estableciendo, en ciertos casos, restricciones para transportar acompañantes y limitación de conducir en vías donde la velocidad máxima sea superior a 50 km/h.

ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Reactivar la tramitación legislativa del proyecto.	Congreso Nacional, MTT, Conaset	○ ○ ●



Medida 9

REGLAMENTAR EL TRANSPORTE DE NIÑOS EN MOTOCICLETA

Los niños que van en motocicleta tienen más probabilidades que los adultos de sufrir consecuencias severas, ya que el cerebro y el cráneo son más vulnerables al no haber alcanzado madurez completa. Además, en el caso de niños pequeños, los cascos pueden llegar a apoyarse en los hombros, perdiendo eficacia en la protección y generando lesiones en caso de golpes¹⁰.

Por otro lado, la falta de un sistema de sujeción apropiado genera riesgos de caídas, en especial cuando se trata de niños pequeños que no son capaces de mantener la atención durante mucho tiempo en la necesidad de sostenerse adecuadamente. Junto con lo anterior, existe un

riesgo importante de que piernas y pies sean lesionados por las ruedas u otras piezas móviles del vehículo, y las partes calientes no protegidas de las motos pueden causar quemaduras, aún sin existir siniestros o caídas.

En atención a estos motivos, actualmente existe un proyecto de ley en el Congreso que modifica la Ley de Tránsito, agregando un inciso en su artículo 79 para establecer que, en el caso de las motocicletas, “el acompañante deberá tener 12 años o más, ir con los pies apoyados en los reposapiés laterales, y en ningún caso podrá situarse en el lugar intermedio entre el conductor y el manubrio del vehículo”.

¹⁰ Fundación Gonzalo Rodríguez. (2017). Estudio sobre las condiciones del traslado de niños en motocicletas en América Latina. Disponible en línea en: <https://www.gonzalorodriguez.org/recurso/estudio-sobre-las-condiciones-del-traslado-de-ninos-en-motocicletas-en-america-latina-2017/>

ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Reactivar la tramitación legislativa del proyecto.	Congreso Nacional, MTT, Conaset	● ○ ○



Medida 10

RESTRICCIÓN A LA CIRCULACIÓN DE MOTOCICLETAS DE BAJAS PRESTACIONES EN AUTOPISTAS

Una autopista es una vía de capacidad y velocidad elevada de operación entre 80 y 100 km/h, en la cual el límite de velocidad máxima puede llegar a 120 km/h. En una vía, mientras menor es la amplitud entre las velocidades de circulación de los vehículos, mayor es la seguridad vial, por lo que, en el caso de las autopistas, se debe evitar que se conduzca un vehículo a una velocidad tan baja que entorpezca el desplazamiento de los otros, generando condiciones de riesgo que pueden resultar en un siniestro de tránsito.

Actualmente, la normativa vigente prohíbe la circulación en autopistas a vehículos de tracción animal y humana, y a vehículos de tres ruedas destinados al transporte de carga, sin que haya restricción específica para las motocicletas de bajas prestaciones. Esta situación difiere de lo que se observa en la experiencia internacional, donde países como España, Reino Unido y EE.UU. aplican tal restricción. Por ejemplo, en España¹¹, está prohibido que los ciclomotores (motocicletas con motor de cilindrada no superior a 50 centímetros cúbicos y velocidad limitada a 45 km/h) circulen por las autopistas y autovías; mientras que en Reino Unido¹², las autopistas no pueden ser usadas por motocicletas con motor de cilindrada bajo 50 centímetros cúbicos (4 KW).

¹¹ <https://www.dgt.es/muevete-con-seguridad/viaja-seguro/en-ciclomotor/>

¹² Regla 253. <https://www.gov.uk/guidance/the-highway-code/motorways-253-to-273>

ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Proponer una modificación de la normativa vigente para establecer una restricción de uso de autopistas a motocicletas cuyas características no les permitan circular con seguridad por dichas vías.	MTT, Conaset, Asociaciones de motociclistas	○ ● ○



Medida 11

FACILITACIÓN DEL ACCESO AL CASCO

El 27 de septiembre de 2019 entró en vigencia el Decreto Supremo N° 43, de 2016, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que hace obligatorio que todos los cascos para motociclistas que se comercialicen en Chile pasen por un proceso de acreditación realizado por el Centro de Control y Certificación Vehicular (3CV), del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Mediante este proceso, se verifica que el casco esté certificado bajo

las normativas técnicas vigentes de Estados Unidos, Japón o de la Comunidad Europea para garantizar que cumple con diferentes requisitos de seguridad, diseño e información al usuario.

Actualmente, de acuerdo con los últimos estudios de observación realizados por Conaset, el uso del casco en Chile es cercano al 100%, por lo que el objetivo de esta medida es promover que se mantengan estos buenos niveles, utilizando cascos acreditados.

ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Fomentar alianzas estratégicas entre organismos públicos, privados y proveedores de cascos acreditados para facilitar su acceso.	Conaset, Municipalidades, Aseguradoras, Retail	● ○ ○



Medida 12

HACER MÁS VISIBLES A MOTOCICLISTAS

Un factor relevante en la siniestralidad de los motociclistas es la dificultad para verlos y calcular su velocidad. El tamaño reducido y la gran maniobrabilidad de las motos son virtudes que, en ciertos casos, se transforman en una desventaja que incrementa el riesgo. En efecto, la falta de visibilidad –ser visto y percibido de forma correcta– ha sido identificada por múltiples estudios como un factor muy importante en los siniestros que involucran a las motocicletas¹³.

A la luz de esta evidencia, en diciembre de 2005 se introdujo una modificación a la Ley de Tránsito para establecer que las motocicletas deban circular permanentemente con sus luces fijas encendidas.

Otra medida que apunta a aumentar la visibilidad de los motociclistas es el uso de ropa reflectante: se ha constatado de manera sistemática que este tipo de prendas mejora la visibilidad del conductor y el pasajero, al acrecentar el contraste de brillo entre los motociclistas y su entorno, reduciendo en casi un tercio el riesgo de siniestros y lesiones graves o muertes en relación con estos vehículos¹⁴.

ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Realizar un estudio sobre experiencias internacionales de mejoramiento de la visibilidad de motociclistas y proponer las mejoras a la reglamentación que procedan.	Conaset, MTT	● ○ ○

¹³ IMMA. (2014). The Shared Road to Safety – A Global Approach for Safer motorcycling.

¹⁴ OMC. (2017). Seguridad de los Vehículos de Motor de Dos y Tres Ruedas: Manual de Seguridad Vial para Decidores y Profesionales.

Medida 13

FOMENTAR FISCALIZACIÓN A MOTOCICLISTAS

La fiscalización es un componente importante en el enfoque de Sistema Seguro. Sin embargo, la cantidad de infracciones cometidas por los usuarios de las vías excede largamente la capacidad de fiscalización de la autoridad de tránsito. Por ello, resulta necesario desarrollar una tarea coordinada con los entes fiscalizadores, en orden a aumentar la cantidad y eficacia de los controles, centrando la fiscalización en aquellas conductas y lugares de mayor riesgo.

De acuerdo a información levantada por Carabineros y elaborada por Conaset, la mayoría de los siniestros de tránsito de ocupantes de motocicletas y sus consecuencias fatales, en el período 2014-2023 están asociados a imprudencia del conductor (40,9%), velocidad imprudente y pérdida de control del vehículo (37,5%), desobediencia a señalización (11%) y alcohol en conductor (5,9%).

ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Determinar a través de estudios las conductas de mayor riesgo a fiscalizar: exceso de velocidad, uso de elementos de seguridad, normas de circulación, conductas inapropiadas y, especialmente, la tenencia de licencia de conductor Clase C.	Conaset, Asociaciones de motociclistas, Carabineros	● ○ ○
Identificar y proponer al Programa Nacional de Fiscalización los lugares de mayor siniestralidad de motocicletas.	Conaset, MTT, Carabineros	● ● ●

Medida 14

FOMENTAR FISCALIZACIÓN A VENDEDORES DE MOTOCICLETAS Y CASCOS PARA MOTOCICLISTAS

A partir de fiscalizaciones realizadas por Carabineros y el Programa Nacional de Fiscalización del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se ha detectado un amplio desconocimiento por parte de los usuarios respecto de la normativa que aplica a las motocicletas y a sus ocupantes. Este desconocimiento es aprovechado por algunos vendedores que entregan información incompleta o errónea respecto de las exigencias que deben cumplir las motocicletas y uso de elementos de seguridad. En particular, se ha detectado la venta de motos sin homologar y la venta de cascos que no cuentan con acreditación ante el 3CV.



ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Coordinación con Sernac para fiscalizar que en los puntos de venta de motocicletas y cascos se entregue información básica comercial correcta.	Conaset, Sernac, Carabineros	● ○ ○

Medida 15

CAMPAÑAS ESPECÍFICAS ORIENTADAS A PREVENIR RIESGOS DE MOTOCICLISTAS

Las campañas comunicacionales orientadas a concientizar sobre la seguridad vial de los motociclistas se focalizan en reducir los siniestros mediante la promoción de un comportamiento seguro en las vías, entregando más información de utilidad y generando actitudes favorables hacia un cambio de conducta. En especial, es importante

reforzar en los motociclistas el hecho de que sus vehículos, al no contar con carrocería, no ofrecen protección en caso de colisión o caída, y que, por ser más pequeños, son más difíciles de ser percibidos por los otros conductores, ya que pueden ubicarse y quedar ocultos en los ángulos muertos, fácilmente. El menor tamaño de las motocicletas puede contribuir también a que los demás conductores estimen incorrectamente la relación distancia-tiempo, esperando que éstas los alcancen más tarde de lo que realmente lo hacen.

ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Diseñar y llevar a cabo campañas sobre temáticas tales como: a) Buena convivencia entre motociclistas y conductores de otros vehículos; b) Fomentar en los motociclistas el uso de elementos de seguridad obligatorios y recomendados; c) Explicitar la vulnerabilidad de los motociclistas ante un siniestro con vehículos de mayor tamaño; d) Destacar escenarios de siniestralidad más comunes de colisión de motocicletas con otro tipo de vehículos. e) Relevar la importancia del certificado de homologación de la motocicleta para la seguridad y la circulación legal de los motociclistas.	MTT, Conaset, Asociaciones de motociclistas, ANIM, Segegob	● ● ●

EJE 5: RESPUESTAS TRAS LOS SINIESTROS DE TRÁNSITO

Medida 16

MEJORA EN LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN MÉDICA DE LAS VÍCTIMAS

El tiempo de llegada al lugar del siniestro y la atención adecuada al motociclista lesionado puede significar la diferencia entre la vida y la muerte. La primera hora después del siniestro se denomina “hora de oro”, puesto que las actuaciones en este tiempo son claves en la supervivencia posterior y 75% de todas las muertes suceden durante este periodo¹⁵.

Un factor relevante para tener servicios de asistencia rápidos y de calidad es que los equipos de rescate cuenten con acceso inmediato a la información médica básica de la víctima, como, por ejemplo, tipo de sangre, alergia a algún medicamento, enfermedades o condiciones médicas, entre otras, en especial cuando la persona tiene pérdida o disminución del estado de conciencia, no puede hablar o circula sin acompañantes que conozcan su información médica. Actualmente, existen iniciativas que facilitan el acceso a dicha información mediante códigos QR y aplicaciones de celular.

ACCIÓN	ACTORES CLAVE	PLAZO
Promover iniciativas que busquen poner a disposición la información médica de los usuarios de motocicletas para facilitar el acceso a la misma en caso de un siniestro.	Conaset, Minsal, Asociaciones de la sociedad civil	● ○ ○

¹⁵ CAF. (2017). Guía de Buenas Prácticas Internacionales para Motociclistas.



CONASET
Ministerio de
Transportes y
Telecomunicaciones

Gobierno de Chile

