

Manual del Conductor

Motovehículos

**Mantenerse lúcido, es fundamental; la conducción presenta muchos frentes.
Estar atento y ser responsable es primordial para cuidar tu vida y la de los demás.**



Ministerio del
Interior y Transporte
Presidencia de la Nación |

PRESIDENCIA DE LA NACIÓN
Cristina FERNÁNDEZ de KIRCHNER

MINISTRO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE
Cr. Florencio RANDAZZO

AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

DIRECTOR EJECUTIVO
Lic. Felipe RODRÍGUEZ LAGUENS

DIRECTOR DE CAPACITACIÓN Y CAMPAÑAS VIALES
Juan Esteban QUIHILLABORDA

DIRECTOR NACIONAL DE LICENCIAS DE CONDUCIR Y ANTECEDENTES DE TRÁNSITO
Lic. Fabrizio GOMIS

DIRECTOR DEL SISTEMA NACIONAL DE LICENCIAS DE CONDUCIR
Lic. Pablo GONZÁLEZ

Diagramación y diseño

Claudio MAQUEDA

Fotografía

Valeria CONIGLIONE

Corrección

Luciano GARCÍA MÓNACO



Índice

	Introducción	9
1	EDUCACIÓN Y ÉTICA CIUDADANA	13
	1.1. EL TRÁNSITO Y EL TRANSPORTE EN SITUACIONES COTIDIANAS.	20
	1.2 LA CIRCULACIÓN EXISTENTE NO ES UN FENÓMENO NATURAL SINO UNA CONSTRUCCIÓN SOCIAL E HISTÓRICA. .	21
	1.3. MIRAR EL TRÁNSITO Y EL TRANSPORTE DESDE DIFERENTES PERSPECTIVAS.....	22
2	LICENCIA NACIONAL DE CONDUCIR	25
	2.1. CLASES DE LICENCIAS	26
	2.2. CURSOS Y EXÁMENES	27
	2.3 REQUISITOS PARA OBTENER LA LICENCIA.....	32
	2.4 EJEMPLO DE EXAMEN PRACTICO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA NAC. DE COND.	33
	2.5 ARGENTINOS QUE CIRCULEN EN EL EXTERIOR Y EXTRANJEROS QUE CIRCULEN EN ARGENTINA	35
3	MANTENIMIENTO DEL MOTOVEHÍCULO	41
	3.1. PARTES ELEMENTALES DEL MOTOVEHÍCULO	42
	3.2. CONTROLES DE MANTENCIÓN	46
	3.3 REVISIÓN TÉCNICA OBLIGATORIA (R.T.O.)	49

4

EQUIPO DE SEGURIDAD55

4.1 CAMPERA.....	56
4.2 GUANTES.....	56
4.3 PANTALONES.....	56
4.4 CALZADOS.....	56
4.5 VESTIMENTAS PARA CONDUCCIÓN NOCTURNA Y ANÓMALAS.....	57
4.6 CASCOS.....	57
4.7 ANTEOJOS DE SEGURIDAD	63

5

LA CONDUCCIÓN65

5.1 CONDUCCION DEFENSIVA Y RESPONSABLE	66
5.2 LA POSTURA.....	69
5.3 LA FRENADA.....	69
5.4 LAS CURVAS	71
5.5 CONDUCCION	75

6**CONDICIONES PSICOFÍSICAS DEL CONDUCTOR89**

- 6.1. LA VISTA..... 90
- 6.2. EL OÍDO92
- 6.3. LOS FACTORES QUE AFECTAN LAS CONDICIONES FÍSICAS 92

7**SEÑALES VIALES.....103**

- 7.1. DEMARCACIÓN HORIZONTAL104
- 7.2. LAS MARCAS DE ESTACIONAMIENTO105
- 7.3. SEÑALIZACIÓN LUMINOSA106
- 7.4. SEÑALIZACIÓN VERTICAL108

8**REGLAS Y RÉGIMEN DE SANCIONES123**

- 8.1. REGLAS DE VELOCIDADES124
- 8.2. SINIESTROS126





Introducción

La conducción de los ciclomotores y motocicletas merece una apreciación particular ya que en los últimos años ha aumentado su número en las calles, rutas y caminos.

De esta realidad no estamos exentos, por lo cual hay que tomar decisiones que inviten a integrar a los motoristas y brindarles en la vía pública su seguridad y la de los demás.

En tal sentido entendemos como ciclomotor a una motocicleta de hasta 50 c.c. de cilindrada y que no puede exceder los 50 km/h de velocidad. Y motocicleta a todo vehículo de dos ruedas con motor a tracción propia de más de 50 c.c. de cilindrada y que puede desarrollar velocidades superiores a 50 km/h.

El uso de este medio de transporte conlleva el compromiso de una conducción segura, ya que no solo depende de dominar la motocicleta o el ciclomotor sino también de la realidad del tráfico a su alrededor. Si bien comparte con el conductor de un automóvil el conocimiento de

la totalidad de las normas de tránsito, ética ciudadana y seguridad vial, la conducción y gobernabilidad de la motocicleta o ciclomotor y los obstáculos con los cuales se enfrenta (incluso condiciones atmosféricas), son muy diferentes a los otros vehículos que circulan por la vía de tránsito.

Es importante también tomar conciencia de la vulnerabilidad a la que está expuesto el motociclista que, al igual que el ciclista, no tienen una carrocería que los proteja en caso de choque o colisión, existiendo el agravante que los motovehículos alcanzan velocidades tan altas como los automóviles, lo que implica que las consecuencias son mayores por la falta de protección.

Por tal razón deseamos a través de este manual proveerle una importante herramienta que permita conducir de modo seguro.

Conducir una motocicleta o ciclomotor de modo seguro es una habilidad que usted debe desarrollar y ayudar a concientizar. Recuerde que la acción





de manejo no es una habilidad innata sino que es adquirida, es decir que usted no nace con el saber de la conducción, este es un proceso que se va perfeccionando con el correr del tiempo. Cuanto usted conduzca mejor, más va a aprender.

Aclaremos que conducir mejor no es ir a 200 km/h por una avenida y usted creer que tiene la habilidad de dominio sobre su vehículo.

Conducir es saber cuidarse y cuidar a los demás. Es saber establecer con responsabilidad las maniobras y velocidades que le determina el contexto y el tiempo.

Es decir, que las técnicas que desarrollaremos son un apoyo para que en la práctica usted pueda sacar sus conclusiones con respecto a cómo conducir. Es por eso que debemos hacerlo con precaución y responsabilidad.

De esta forma podemos convivir todos con seguridad en espacios comunes.

Buena suerte y a disfrutar del aire libre.





1

EDUCACIÓN Y ÉTICA CIUDADANA

- 1.1 - EL TRANSITO Y EL TRANSPORTE EN SITUACIONES COTIDIANAS.
- 1.2 - LA CIRCULACIÓN EXISTENTE NO ES UN FENÓMENO NATURAL SINO UNA CONSTRUCCIONSOCIAL E HISTÓRICA.
- 1.3 - MIRAR EL TRANSITO Y EL TRANSPORTE DESDE DIFERENTES PERSPECTIVAS.



EDUCACIÓN Y ÉTICA CIUDADANA

En la formulación más habitual de educación vial, se encuentran destacados los factores materiales o externos al sujeto, que hacen referencia a los sistemas que forman las “vías o caminos” y las reglas y normativas vigentes para la circulación. En este primer capítulo se opta por un enfoque que haga explícito un claro énfasis en el usuario de la red vial, en quien transita, cualquiera sea el medio o la forma que utilice para desplazarse.

Siguiendo esta perspectiva, podemos afirmar que todos somos transeúntes: en tanto peatones, pasajeros o conductores. Por eso, como ciudadanos que transitamos, tomamos decisiones cuyas consecuencias impactan en la vida personal y social, dado que nos conducimos con prudencia o sin ella, preservamos o ponemos en riesgo la vida propia y la



de los demás. Al mismo tiempo, somos actores capaces de participar en la construcción de normas y en la regulación del tránsito. El respeto a la normativa vial y la responsabilidad en el tránsito se entienden como parte de un ejercicio cívico, activo, constructivo; y la educación vial, como parte de la propuesta de capacitación de quien desea obtener la Licencia Nacional de Conducir, se integra de esta manera en un horizonte de sentido mayor: la formación del ciudadano.

Deseamos incluir en los objetivos de esta capacitación a la Formación Ética y Ciudadana, dentro de la cual se tratará el desarrollo de una moral autónoma y solidaria, en la que las normas son respetadas por convicción y no por mera obediencia a la autoridad. Es por ello que el aprendizaje de las normas de tránsito puede resultar significativo, en la medida en que se instala la reconstrucción de su sentido, contexto de origen y aplicación como

producto de un consenso social para la convivencia (y no como algo arbitrario que requiere ser aprendido de memoria).

Lograr que cada persona tome conciencia de que puede ser agente de su salud y agente de riesgo es un objetivo que implica el aprendizaje de actitudes y comportamientos seguros para la prevención de siniestros viales, para el cuidado y preservación del bienestar psicofísico propio y el de los demás en situaciones de tránsito.

Teniendo en cuenta la importancia de los conceptos de convivencia y ciudadanía es importante la promoción del sentido crítico y el comportamiento solidario para el desarrollo de acciones y transformaciones del medio en que se habita. La educación del ciudadano procura generar actitudes y compromisos responsables y respetuosos en el uso de las vías de tránsito, en tanto espacios públicos de convivencia e inter-

dependencia.

Todo lo expuesto anteriormente también puede vincularse con la educación ambiental considerada en sentido amplio, dado que nuestra intervención en el cuidado del medio ambiente es primordial para el beneficio del ser humano. Las vías de circulación son consideradas como ambientes sobre los cuales podemos aportar para preservar la vida y mejorar su calidad, no solo en lo relacionado a los aspectos contaminantes del funcionamiento del sistema (contaminación sonora, ambiental, visual) sino también para el desarrollo de un ámbito social público de convivencia más armónico, pacífico, sano y seguro.

Las vías públicas y el tránsito posicionan a muchos ciudadanos simultáneamente en ambiente y situaciones de interdependencia en las que los derechos y responsabilidades de cada uno frecuentemente se traducen en conflictos de complicada resolución.





Es por ello que, teniendo en cuenta lo que aquí se plantea, la educación vial del ciudadano se inscribe en la posibilidad de:

- Circular por la vía pública con conciencia de los derechos y obligaciones que le corresponden a cada ciudadano.
- Participar de los debates que se originen acerca de las modalidades y las regulaciones de circulación.
- Asumir la actitud de participación crítica y creativa en la resolución de los conflictos que conciernen al espacio público.

En este sentido, es fundamental la preparación del ciudadano en las diferentes formas en que puede desempeñarse como tal distinguiendo los diferentes roles: la formación del peatón, la formación del usuario de transporte público de pasajeros, y la formación del conductor de vehículos.

Asimismo, hay que considerar la existencia de una amplia diversidad de situaciones de tránsito en las distintas regiones geográficas de nuestro país: no es lo mismo habitar en grandes centros urbanos comunicados por autopistas, atravesados por redes de colectivos y ferrocarril, que en ámbitos rurales, surcados por caminos de tierra, en los que circulan autos junto a caballos o carruajes con escasa presencia de medios de transporte público.

Por otro lado sucede que, en un mismo centro poblacional, la circulación no es igual en todos los barrios, ni a toda hora ya que los vecinos transitan hacia adentro, hacia afuera, o a través de su localidad en distintos momentos del día, se desplazan de una ciudad a otra o entre ellas de las zonas suburbanas o rurales, a diario o en épocas de veraneo.

Todas las circunstancias mencionadas anteriormente conllevan a referirse al fenómeno del tránsito y a poner énfasis en la preparación de los ciudadanos para que los mismos puedan comprender las posibilidades, regulaciones y en riesgos de las diferentes situaciones de circulación en las que participan o podrán participar en el futuro.

Por consiguiente, las propuestas más apropiadas para la educación de los ciudadanos surgen de la articulación entre la observación y el análisis de casos de situaciones reales de tránsito en la vía pública, aceptando que la circulación existente es una construcción social e histórica.

El fenómeno del tránsito debe comprenderse desde diferentes perspectivas y ubicarse en relación a los derechos y las obligaciones de los actores de tránsito.

1.1. EL TRÁNSITO Y EL TRANSPORTE EN SITUACIONES COTIDIANAS

Del análisis de situaciones reales o casos de siniestros viales que cobran estado público, se pueden observar los distintos aspectos intervinientes en la circulación prudente y considerar cada uno de los factores (humano, ambiental y vehicular) poniendo en cuestión las pautas culturales, las normas y responsabilidades de con-

ductores, pasajeros y peatones. Tener en cuenta los problemas y casos reales contribuye a la toma de conciencia de los ciudadanos y posibilita la intervención crítica en su comunidad.

Los casos reales nos acercan al doble objetivo que se persigue: preparar a los ciudadanos para evitar riesgos en lo inmediato y formarlos como agentes de prevención de siniestros en el corto plazo.





1.2. LA CIRCULACIÓN EXISTENTE NO ES UN FENÓMENO NATURAL SINO UNA CONSTRUCCIÓN SOCIAL E HISTÓRICA.

¿Siempre hubo semáforos? ¿Cuándo se instalaron? ¿Por qué? ¿Siempre hubo siniestros de tránsito? ¿Ocurren en todas partes del mundo? ¿Qué siniestros ocurren con más frecuencia en zonas rurales? ¿Y en la ciudad? ¿Qué cuentan los abuelos sobre el tránsito en el barrio o en el pueblo, en su juventud?

El tránsito no fue siempre lo que es hoy:

vías, automóviles y normas de circulación fueron cambiando conforme a los avances tecnológicos y a la búsqueda de soluciones para los problemas que iban surgiendo.

Los transeúntes fueron cambiando a lo largo del tiempo. Hoy coexisten muchas maneras de circular y transitar, manifiestas en las costumbres de distintos lugares de nuestro país y del mundo.

Es importante tener en cuenta todo esto y preguntarnos por los cambios, ya que la posibilidad de problematizar situaciones de circulación en la vía pública y de orientar las actitudes de los transeúntes hacia una mayor protección de la vida, depende en

buena medida de que podamos concebir otras modalidades posibles.

Por ello, es de gran importancia la reflexión de la situación vial que permita comparar las redes y flujos del entorno cercano con las existentes en otros contextos; conocer experiencias de otras localidades argentinas o extranjeras, actuales o pasadas y analizar críticamente propuestas elaboradas desde diferentes organizaciones para disminuir los siniestros viales.

1.3. MIRAR EL TRÁNSITO Y EL TRANSPORTE DESDE DIFERENTES PERSPECTIVAS.

Un recurso importante para la comprensión de los problemas y para la desnaturalización de las conductas habituales es que se pueden adoptar diferentes puntos de vista frente a una determinada realidad.

En este caso, los hechos de tránsito se aprecian de diferente modo desde la óptica de los peatones, de quienes conducen motocicletas y de los automovilistas.



Suele ocurrir que los transeúntes perciben la eficacia y la pertinencia de las redes viales de una manera distinta que los funcionarios de gobierno o quienes están en posición de definir las.

El transporte de pasajeros se evalúa de distinto modo por parte de los usuarios, los empresarios y trabajadores. El recorrido de una línea de transporte de cargas puede ser indiferente para los habitantes de las ciudades que están en el inicio y el final del viaje, y resulta clave para los habitantes de zonas rurales o pequeñas localidades que

se ven afectados por su paso.

Geógrafos, urbanistas, abogados o ingenieros, pueden analizar los problemas del tránsito y la circulación desde conceptos y perspectivas disímiles, focalizando diferentes aspectos de una misma realidad.

Esto quiere decir que la comprensión del tránsito será más rica y pertinente cuando apele a una variedad de perspectivas. Sin esta variedad, difícilmente se podrán visualizar alternativas, comprender el sentido de las normas y adherirse a ellas.



Formulario de solicitud de licencia por enfermedad

Region: _____ Distrito: _____ N°: 25-005-000-000

Datos del Agente

Docente: Auxiliar:

BOBASA N°: _____

Sexo: M F

Apellido y Nombre: _____

Dirección Real: _____ Calle: _____ Localidad: _____ Distrito: _____ N° _____

Dirección Académica: _____ Calle: _____ Localidad: _____ Distrito: _____ N° _____

ESTABLECIMIENTOS EN DONDE PRESTA SERVICIO

Subestablecimiento	Cargo	Sit. Servid.

Solicitud Licencia (Rusia): * Sujeto licencia por familiar enfermo (PC) (compañía e Inmex) (declaración sujeción)

DECLARACIÓN JURADA POR FAMILIAR ENFERMO

Declaro bajo juramento, ser el único proveedor de su cargo así:

Si es así me cuido: Canguro NO Pasa Infirmos

Declaro que no cambio a otro establecimiento y estoy comprometido de no reingresarlos, salvo su posterior autorización.

FORMA DEL AGENTE

EXCLUSIVO DEL MEDICO AGENTE

INDICACION: Derogada: Original: Guante rojo: S NO

Atributo: Inicial: Clap reconocida: Decida: No

CONCEPTO DIAGNOSTICO: _____

OBSERVACIONES: _____

FORMA DEL MEDICO ATENDIENTE

Identificación: _____

Certifico que el agente: _____

Fuente: _____

Declaro que esta hecho: S NO

FORMA DEL MEDICO ATENDIENTE



INSTITUCIÓN DE SALUD LABORAL
 MINISTERIO DE SALUD
 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD LABORAL
 DIRECCIÓN DE SALUD LABORAL
 DIRECCIÓN DE SALUD LABORAL
 DIRECCIÓN DE SALUD LABORAL

ISA
41E

CDR

MENU DOWN UP EXIT

Seguridad del



2

LICENCIA NACIONAL DE CONDUCIR

2.1 CLASES DE LICENCIAS

2.2 CURSOS Y EXÁMENES

2.3 REQUISITOS PARA OBTENER LA LICENCIA

2.4 EJEMPLO DE EXAMEN PRACTICO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA NAC. DE COND.

2.5 ARGENTINOS QUE CIRCULEN EN EL EXTERIOR Y EXTRANJEROS QUE CIRCULEN EN ARGENTINA

2.1 CLASES DE LICENCIAS

Como primera medida, antes de circular necesita sacar su licencia de conducir. La importancia de la licencia de conducir radica en poder determinar si la persona que quiere obtener su licencia está apta para poder circular en la vía pública. Para determinarlo se ha establecido que es necesario tomar un curso teórico-práctico para la seguridad vial, un examen psicofísico, un examen teórico, un examen práctico de idoneidad conductiva y un examen de detección de fallas tanto teórico como práctico.

Las clases de licencias se clasifican de la siguiente manera :

Clase A: Para ciclomotores, motocicletas y triciclos motorizados. Cuando se trate de motocicletas de más de 150 c.c. de cilindrada, se debe haber tenido previamente por dos años habilitación para motos de menor potencia, excepto los mayores de 21 años.

A.1

Ciclomotores hasta 50 c.c.

A.2

Para motocicletas y triciclos comprendidas entre cincuenta y ciento cincuenta centímetros cúbicos (50 y 150cc.) (Incluidos, ciclomotores y triciclos).

A.2.1

Motocicletas (incluidos ciclomotores y triciclos) de hasta ciento cincuenta centímetros cúbicos (150 cc) de cilindrada. Para los menores de 21 años se debe acreditar habilitación por dos (2) años para ciclomotor.

A.2.2

Motocicletas (incluidos ciclomotores y triciclos) de más de ciento cincuenta centímetros cúbicos (150 cc) y hasta trescientos centímetros cúbicos (300 cc) de cilindrada. Para los menores de 21 años previamente se debe haber tenido habilitación por dos (2) años para una clase A.2.1

A.3

Motocicleta (incluidos ciclomotores y triciclos) de más de trescientos centímetros cúbicos (300cc) de cilindrada.

A.4

Motocicletas (incluidos ciclomotores y triciclos) de cualquier cilindrada incluyendo ciclomotores, triciclos, contemplados en los puntos precedentes de la presente clase, que sean utilizados para el transporte de toda actividad comercial e industrial.

2.2 CURSOS Y EXÁMENES

2.2.1 CURSO TEÓRICO – PRÁCTICO DE EDUCACIÓN PARA LA SEGURIDAD VIAL

Todas aquellas personas que soliciten la emisión de la licencia de conducir por primera vez, deberán obligatoriamente, asistir a este curso.

Su aprobación conjuntamente con la totalidad de los requisitos exigidos por la ley, serán determinantes a la hora de obtener la licencia de conducir, como documento habilitante para la libre circulación por caminos, calles, autopistas, semiautopistas, rutas Provinciales y Nacionales.

Este curso teórico-práctico tiene por finalidad educar en seguridad vial a todos y cada uno de los postulantes en obtener la licencia nacional de conducir, preparando a los mismos a su vez, para afrontar los exámenes sucesivos con los conocimientos básicos y necesarios que permitan su aprobación en debida forma.



2.2.2 EXAMEN MÉDICO PSICO-FÍSICO

Una cuestión elemental para poder lograr los objetivos planteados en cuanto a la prevención y la reducción del alto índice de siniestralidad existente en nuestro país, está constituido por la evaluación psicofísica a realizarse a los aspirantes a obtener una Licencia Nacional de Conducir, o su renovación.

En este punto, la exigencia del examen psicofísico como un requisito obligatorio, a cumplimentar por los aspirantes a obtener una Licencia Nacional de Conducir, tramitada ante un Centro Emisor Habilitado, permitirá la realización de una exploración exhaustiva de las capacidades tanto físicas como psíquicas de los solicitantes de una licencia, brindando así la posibilidad de identificar y corregir tempranamente los problemas de los futuros conductores.

Se puede, de este modo, prevenir siniestros viales atribuidos a fallas humanas, ocasionados por conductores no aptos que constituyan un peligro para el entorno, ya sea porque manifiestan una pérdida o disminución de la visión, de la audición, o en sus capacidades de coordinación psicomotora, originadas por alguna enfermedad, accidente o algún tipo de defecto congénito.

OBJETIVOS

El fin de esta evaluación es determinar la capacidad física y mental de una persona para la conducción de un vehículo automotor, y

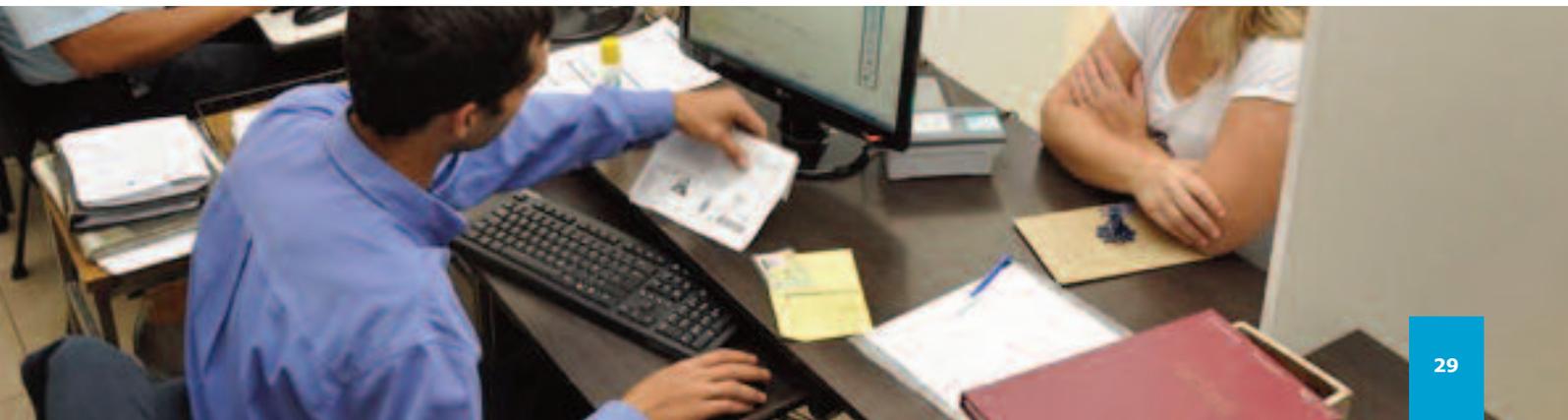
que la misma no se encuentre afectada por enfermedad o deficiencia alguna, que pueda determinar su incapacidad para conducir.

ALCANCE

Este examen será exigido como requisito obligatorio previo a todo trámite de obtención o renovación de una Licencia Nacional de Conducir, sin excepciones.

REQUISITOS PREVIOS

El aspirante a obtener una Licencia Nacional de Conducir, o su renovación, deberá presentarse a la examinación con su Documento de



Identidad, una Constancia de Grupo y Factor sanguíneo expedida por profesional médico y con el Formulario Único de Seguimiento del Trámite, en este último, deberá constar la asistencia al Curso Teórico-Práctico de Educación para la Seguridad Vial, y la Declaración Jurada sobre el padecimiento de afecciones tendrá que estar llenada y firmada por el solicitante.

2.2.3 EXÁMENES PSICO-FÍSICOS

Estos comprenderán:

a) aptitud física; este abarcará el sistema lo-

comotor, el sistema nervioso y muscular, el sistema cardiovascular, el sistema renal, el sistema respiratorio, trastornos hematológicos, y enfermedades metabólicas o endocrinas.

b) aptitud visual

c) aptitud auditiva

d) aptitud psíquica

2.2.4 EXAMEN TEÓRICO

Este examen de carácter obligatorio y eliminatorio tiene como objetivo verificar los co-



nocimientos teóricos que posee el aspirante a obtener la Licencia Nacional de Conducir, sobre Educación Ética y Ciudadana, Conducción, Señalamiento y Legislación.

EXAMEN TEÓRICO – PRÁCTICO SOBRE DETECCIÓN DE FALLAS DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS.

Este examen es de carácter obligatorio y eliminatorio, teniendo como objetivo verificar los conocimientos teóricos y prácticos, que posee el aspirante a obtener la Licencia Na-

cional de Conducir, sobre detección de fallas de los elementos de seguridad del vehículo y de las funciones del equipamiento e instrumental del mismo.

2.2.5 EXAMEN PRÁCTICO DE IDONEIDAD CONDUCTIVA

El examen práctico tiene como finalidad comprobar la idoneidad, capacidad y conocimientos básicos y necesarios para conducir aquel tipo de vehículo, para el cual se solicite, la licencia habilitante.



2.3. REQUISITOS PARA OBTENER LA LICENCIA NACIONAL DE CONDUCIR

- Documento Nacional de identidad
- Declaración jurada de padecimiento de afecciones y grupo sanguíneo
- Curso Teórico – Práctico de Educación para la Seguridad Vial
- Examen Psico-Físico que evaluará:
 - Aptitud física
 - Aptitud visual
 - Aptitud auditiva
 - Aptitud psíquica.
- Examen Teórico
- Examen teórico práctico sobre detección de fallas de los elementos de seguridad de los vehículos
- Examen Práctico de Idoneidad Conductiva

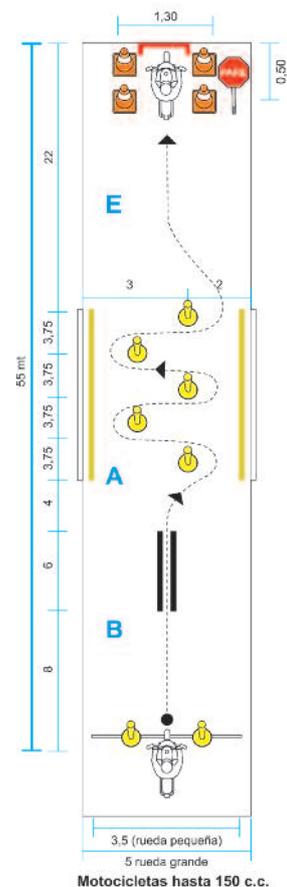
Maniobras de Circuito Cerrado para Ciclomotores y Motocicletas

Maniobra B

Circular sobre franja de anchura limitada.

Maniobra A

Zigzag entre obstáculos a velocidad reducida



2.4. EJEMPLO DE EXAMEN PRÁCTICO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LIC. NAC. DE CONDUCIR

B- Circular sobre una franja de anchura limitada.

Partiendo de la posición inicial, el aspirante realizará esta maniobra que consistirá en circular a velocidad reducida y uniforme, en primera relación de marcha, por una franja de anchura y longitud limitadas, sin salirse de ella ni perder el equilibrio.

La franja estará delimitada a ambos lados por cualquier sistema que permita detectar la salida

de la misma.

A- Zig-zag entre obstáculos a velocidad reducida.

El aspirante efectuará, en primera relación de marcha y a velocidad reducida, giros a derecha e izquierda alternativamente sorteando cinco conos, sin salirse de la zona delimitada y sin arrollar, desplazar o derribar ningún cono. La maniobra se iniciará por la derecha del primero, según gráfico.

E- Aceleración y frenado controlado.

Circulando, el aspirante aumentará progresivamente la velocidad, cambiando a segunda

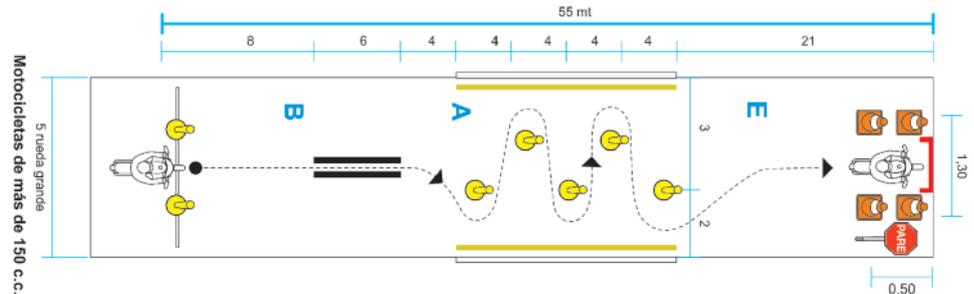
Maniobras de Circuito Cerrado para Ciclomotores y Motocicletas

Maniobra B

Circular sobre franja de anchura limitada.

Maniobra A

Zigzag entre obstáculos a velocidad reducida



relación de marcha para alcanzar una velocidad de 30 km/h como mínimo. A continuación frenará con precisión dentro del espacio delimitado, pero sin llegar a rebasar la marca transversal de detención.

La aceleración será ágil y sin tirones, los cambios sin rascados, manteniendo en todo momento el equilibrio.

La detención será sin que se apague el motor

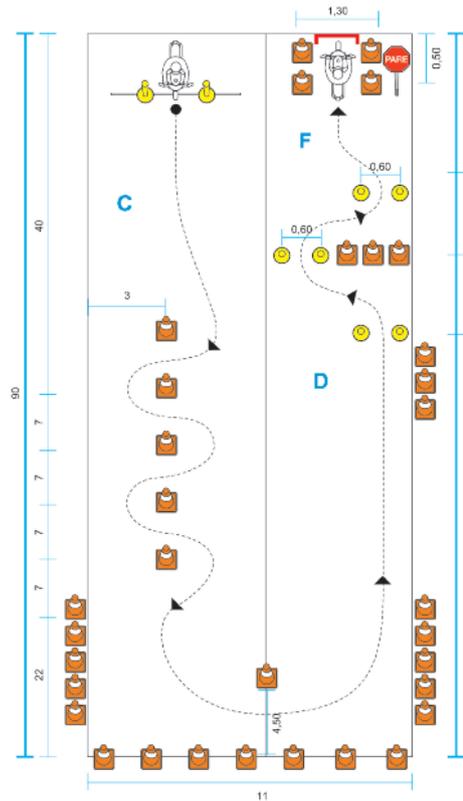
C- Zig – Zag entre conos.

El aspirante, partiendo de la posición de reposo, realizará los cambios de marcha necesarios en su caso, para alcanzar una velocidad mínima de 30 km/h ; a continuación y sin reducir esta velocidad, describirá giros a derecha e izquierda alternativamente sorteando cinco conos, sin arrollar, desplazar o derribar ninguno. La maniobra se iniciará por la izquierda del primero, según grafico.

D- Sortear un obstáculo.

El aspirante realizará los cambios de marcha necesarios para alcanzar la velocidad de 50 km/h como mínimo en el primer paso señali-

Maniobras de Circuito Cerrado para Ciclomotores y Motocicletas



Maniobra C

Zigzag entre conos

Maniobra D

Sortear un obstáculo

Maniobra F

frenado de emergencia

zado y sin reducir dicha velocidad, sorteará el obstáculo desplazándose hacia un lado para llevar de nuevo la motocicleta a la línea de marcha inicial, sin arrollar, desplazar o derribar ningún elemento de balizamiento.

F- Frenado de emergencia controlado

Circulando a 50 km/h el aspirante realizará una frenada de emergencia para detenerse dentro de la zona señalizada, sin rebasar la línea transversal de detención, manteniendo la trayectoria recta y sin perder el control del vehículo.

REQUISITOS PARA CIRCULAR

- El conductor debe portar la licencia que lo habilita para conducir esa clase de ciclomotor o motocicleta.
- Cédula de identificación del vehículo.
- Comprobante de póliza vigente.
- Poseer la placa patente correctamente colocada.
- RTO
- Casco colocado y sujetado.

2.5. ARGENTINOS QUE CIRCULEN EN EL EXTERIOR Y EXTRANJEROS QUE CIRCULEN EN ARGENTINA

Varios son los Convenios Internacionales que se encuentran vigentes en materia de circulación Internacional. A continuación se describe brevemente la situación de los ciudadanos que cuentan con una Licencia expedida en Argentina y circulen en el exterior, como así también la situación de los extranjeros que ingresen a nuestro país con una licencia expedida en el exterior.

MERCOSUR

En el ámbito del Mercosur (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) se encuentra vigente la Resolución Nº 35/2002 del Grupo del Mercado Común, aprobada en nuestro país mediante la Resolución AFIP 1419/2003, que establece que los vehículos comunitarios del MERCOSUR, de propiedad de las personas físicas residentes o de personas jurídicas con

sede social en un Estado Parte, cuando sean utilizados en viajes de turismo, podrán circular libremente en cualquiera de los demás Estados Partes, debiendo contar el conductor con la siguiente documentación:

- a)** Documento de Identidad válido para circular en el MERCOSUR.
- b)** Licencia para conducir.
- c)** Documento que lo califica como turista emitido por la autoridad migratoria.
- d)** Autorización para conducir el vehículo en los casos exigidos en esta Norma.
- e)** Título u otro documento oficial que acredite la propiedad del vehículo.
- f)** Comprobante de seguro vigente.

Asimismo, se refiere a la circulación de vehículos de alquiler, supuesto en el cual la documentación mencionada en los incisos d), e), y f) precedentes, será reemplazada por la Autorización Para Circulación en el MERCOSUR (ACM).

CHILE

Con la República de Chile, existe un Acuerdo Bilateral sobre aceptación recíproca de las licencias de conductor de los nacionales de uno y otro país, en sustitución del carnet o licencia internacional, suscripta el 17 de Octubre de 1971 en Antofagasta, motivo por el cual para circular en el país vecino no se torna exigente la licencia internacional, sirviendo la licencia nacional para conducir en el mismo.

ITALIA y ESPAÑA

Con respecto a Italia y España, existen en la actualidad dos Acuerdos suscriptos por el Gobierno Argentino con el Gobierno de España (21/07/02) y la Rep. de Italia (17/07/04) sobre Reconocimiento Recíproco y canje de licencias de conducir. Ambos acuerdos tienen una tabla de equivalencias de categorías de licencias y fijan los requisitos exigibles para tramitar, en ambos casos, la conversión de la misma.

RESTO DEL MUNDO

Con el resto de los países, en la actualidad se encuentra vigente la CONVENCIÓN SOBRE CIRCULACIÓN POR RUTA, suscripta en Ginebra el 19 de Septiembre de 1949. Nuestro país adhirió mediante Ley 14.814 del año 1959, entró en vigencia el 25 de Diciembre de 1960. Así, una persona a la cual se le haya expedido una licencia en nuestro país será autorizada a conducir vehículos automotores -de la misma clase para la cual haya sido emitida la licencia-sobre las rutas de otro estado contratante sin rendir nuevo examen, siempre que tenga como mínimo 18 años de edad y el modelo de licencia se

ajuste a al modelo del anexo 9 de la Convención. Esta Convención ha sido suscripta por varios estados, los que se encuentran detallados en la página web de la A.N.S.V.

Ante cualquier inquietud con respecto a esta temática, el interesado podrá evacuar sus dudas consultando el portal web de la Agencia Nacional de Seguridad Vial, donde se encuentran minuciosamente detallados los alcances de cada uno de los Convenios Internacionales.

<http://www.mininterior.gov.ar/seguridadvial>



19 EUROTECH GERMANY

18 EUROTECH GERMANY

17 EUROTECH GERMANY

16 EUROTECH GERMANY

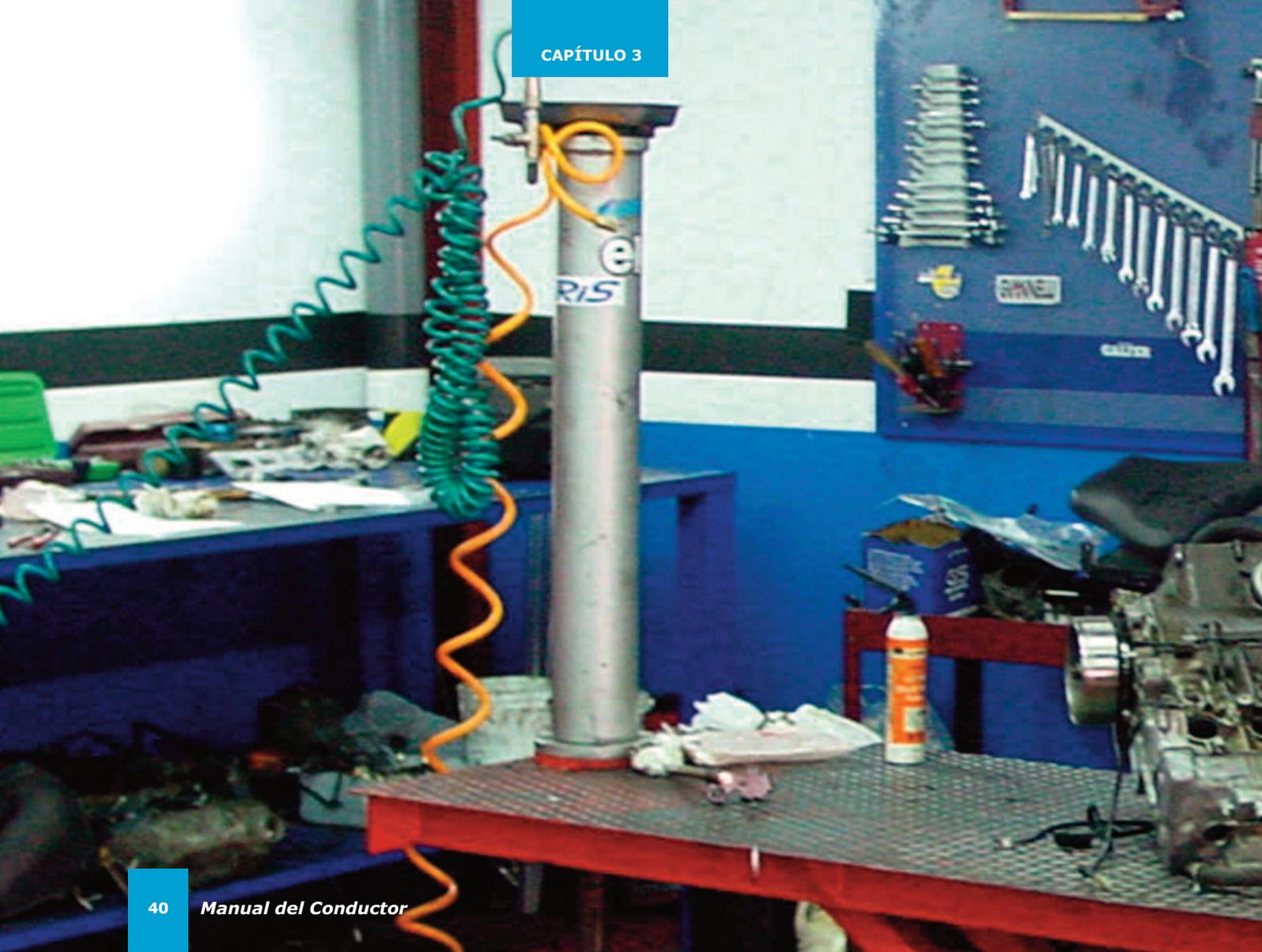
15 EUROTECH GERMANY



3

MANTENIMIENTO DEL MOTOVEHÍCULO

- 3.1. PARTES ELEMENTALES DEL MOTOVEHÍCULO
- 3.2. CONTROLES DE MANTENCIÓN
- 3.3 REVISIÓN TÉCNICA OBLIGATORIA (R.T.O.)



Mantenimiento del motovehículo

La revisión regular del vehículo no sólo contribuye con el mantenimiento del mismo –lo que beneficia su valor– sino también posibilita la detección de fallas, roturas o deterioros que podrían derivar en accidentes. La mayor parte de estas revisiones pueden llevarse a cabo por el dueño del motovehículo sin necesidad de gastos, pero las mismas no sustituyen a las inspecciones efectuadas por personal calificado



3.1 Partes elementales de un motovehículo

A) Chasis : Soporte, horquillas delantera y trasera

- Cuadro: espina dorsal de la motocicleta y a partir del cual se colocan todos los demás elementos que la componen.
- Horquilla: pieza a la cual se une el manillar y la rueda delantera, actúa a su vez de suspensión delantera.
- Tanque de combustible: es el recipiente que

aloja el combustible.

- Horquilla o basculante: pieza que unida al cuadro mediante un eje, sujeta la rueda trasera y uno de los extremos de la suspensión trasera.
- Frenos delantero y trasero: son los encargados de detener la motocicleta, pueden ser de disco o de tambor.
- Pipa de dirección: une la horquilla al cuadro, aloja en su interior unos rulemanes que permiten girar la dirección.
- El sistema eléctrico: basado principalmente en la batería de la motocicleta.



b) El Motor

Los motores más comunes en las motocicletas son de dos tipos: motor de combustión de dos y cuatro tiempos.

En motores de cuatro tiempos el sistema de lubricación se encuentra separado. En motores de dos tiempos el aceite se mezcla con el combustible, el aceite que se debe utilizar es de características especiales para estos motores.

El sistema de combustible en las motocicletas está compuesto por el tanque de combustible, llaves, conductos, filtros, carburador y un filtro de aire.

La mezcla de combustible y aire se realiza en el carburador, aunque en modelos más modernos, es a través de un sistema por inyección directa. El escape de los gases de la combustión se realiza mediante las siguientes partes: caño de escape y el silenciador (disminuye los niveles de ruido)

El sistema de refrigeración tiene por misión mantener el motor de la motocicleta a una temperatura razonable a fin de que no se afecte la estructura de sus partes, esta se realiza mediante dos tipos de refrigeración: uno de ellos es por aire y el otro es mediante fluido, el cual puede ser aceite o agua.



c) Las ruedas

Los neumáticos de los ciclomotores o motocicletas están fabricados con caucho dual o multicompuesto, para ayudar a balancear el agarre y el desgaste. Por ejemplo, se utilizan compuestos más blandos en los bordes del neumático, para lograr mayor agarre en las curvas; y un compuesto más duro en el medio, para mejorar el uso en las rectas.

d) Caja de cambios

La mayoría de las motocicletas utiliza una caja de cambios de velocidad secuencial, se mueve la palanca de cambios hacia arriba y hacia

abajo, a través de los engranajes. La palanca de cambios es operada con el pie izquierdo. Se empuja hacia abajo para la primera velocidad y luego se la levanta para cada una de las velocidades restantes. Se empuja hacia abajo de nuevo, para regresar a la primera, y se levanta suavemente para encontrar el punto muerto. El embrague es una palanca en el manubrio izquierdo, mientras que la mano derecha y el pie derecho operan los frenos delanteros y traseros respectivamente.

e) La transmisión

Dependiendo del modelo puede ser por cadena, cardán o árbol articulado. El sistema consiste



en una cadena simple y un sistema de piñón liviano y confiable, pero requiere de ajustes, (procurar que la cadena se encuentre tensa) y lubricación regulares. El árbol articulado o cardán funciona igual que la transmisión de un automóvil. Muchas motos ruterías modernas utilizan un sistema de cardán, donde el montaje de un eje impulsor, gira la rueda trasera. La desventaja que presenta este sistema es el peso (razón por la que motos deportivas no lo utilizan), pero cuenta con ventajas, el bajo mantenimiento y el aumento de la fiabilidad.

f) Sistema de Frenos

La motocicleta y/o el ciclomotor consta de un

freno para la rueda trasera y otro independiente para la rueda delantera, pudiendo ser estos mecánicos, donde la energía es transmitida mediante varillas al tambor de frenos en la rueda, o hidráulicos donde la energía es transmitida por medio de un fluido al caliper, el que a través de un embolo acciona las pastillas de frenos, o una mezcla de mecánico para la rueda trasera e hidráulico para la rueda delantera. Los modelos más recientes tienen frenos abs, antibloqueo, que permiten un frenado más controlado y seguro.

El estado de las ruedas y neumáticos es importante al momento de frenar, las ruedas deben tener todos los rayos en buenas con-



diciones y estar alineadas (la rueda trasera debe marchar en la misma línea de la delantera) y los neumáticos deben tener el surco profundo (a lo menos 3 mm.)

g) sistema eléctrico y luces

Consta de una batería que es la que provee la energía, los cables de conexión al motor y luces, los fusibles cuya misión es impedir el recalentamiento de los cables y un posible incendio, y las luces que por ley, consisten en un foco de luz blanca o amarilla en la

parte delantera, que proyecte las luces bajas y alta y una luz roja fija y una luz de freno. Por último dos luces destellantes de viraje en la parte trasera.

3.2 CONTROLES DE MANTENCIÓN

Es importante familiarizarse con los controles preventivos que deben hacerse habitualmente



al moto vehículo de acuerdo a las recomendaciones hechas por los fabricantes, la correcta mantención permite mantener en buen estado a la máquina y permitirá detectar fallas imprevistas que pueden ser causas de accidentes.

En el aspecto de las recomendaciones generales podemos indicar:

- 1-** Revisar niveles de aceites y fluidos de lubricaciones en cada sistema de la motocicleta.
- 2-** En el sistema de refrigeración si es por aire, revisar las aspas que no estén rotas o falten ya que puede perjudicar por sobrecalentamiento al motor, si la refrigeración del motor se realiza mediante un fluido, revise su nivel.
- 3-** Revisar que el tubo de escape no tenga fugas. (No saque del sistema de escape el silenciador para aumentar su ruido).
- 4-** Si la transmisión es a través de una cadena, revise que esté bien lubricada y tensa, Si los dientes del piñón están poniéndose puntiagudos, es tiempo de cambiar el sistema completo en cambio si la transmisión es por cardan, controle el nivel de aceite.



5- Revise el embrague, el acelerador y la caja de cambios.

6- En el sistema de frenos revise tanto las pastillas de frenos como el nivel de fluido en el receptáculo.

7- Revisar frecuentemente la presión en los neumáticos en frío.

8- Los neumáticos no deben de estar desgastados porque en caso de frenado la adherencia al pavimento se verá reducida considerablemente, provocando que el motovehículo pueda resbalarse.

9- Las ruedas deben de estar alineadas, la rueda trasera debe seguir la huella de la rueda delantera.

10- Verificar que los rayos de las ruedas no estén cortados o sueltos ya que esto produce una desalineación de las ruedas, haciendo riesgosa la conducción. Conducir una motocicleta y/o ciclomotor con los neumáticos desgastados e irregulares, con ruedas desalineadas y/o desbalanceadas, o con rayos sueltos o cortados se puede tornar peligroso. El indicador

de desgaste o la profundidad será de tres milímetros (3 mm) y en ciclomotores de cinco décimas de milímetro (0,5 mm).

11- Revise el funcionamiento de su batería.

12- Verificar el buen funcionamiento de las luces. Mantener en buenas condiciones dará seguridad tanto a quien está conduciendo una motocicleta como a los usuarios de la vía pública, dado que con ellas se podrá ver y ser visto, al realizar alguna maniobra.

13- Revisar fijación de cojinetes en el cabezal de la dirección y basculante.

14- Ajustar de ser necesario la suspensión trasera.

15- Verifique estado de los amortiguadores.

16- Revise posición de los espejos retrovisores.

17- Verifique estado de pedales y gomas de los mismos.

Recomendamos llevar un juego de herramientas y chaleco reflectante consigo cada vez que salga, como también el manual de su motovehículo ya que este le será de ayuda para poder solucionar problemas en forma inmediata.

3.3 REVISIÓN TÉCNICA OBLIGATORIA (R.T.O.)

3.3.1 Los talleres

Sólo los Talleres habilitados serán los encargados de la realización de la Revisión Técnica Obligatoria (RTO). Los mismos funcionarán bajo la dirección de un responsable, Ingeniero matriculado con conocimientos relacionados en la materia. Siempre que el taller esté abierto deberá estar presente en el mismo el Director Técnico.

La función de los talleres será constatar mediante la revisión a realizar “EL ESTADO GENERAL DEL VEHICULO”, evaluando los riesgos que pudieran ocasionar en la vía pública, sea por su mal funcionamiento o por las deficiencias y/o desgaste de partes útiles del mismo. La revisión se deberá efectuar siempre en un mismo establecimiento y en un solo acto.

El Taller de Revisión Técnica tiene un Sistema

de Registro de Revisiones que se utilizará para asentar las verificaciones realizadas, el resultado de las mismas y, de corresponder, el motivo de rechazo. El propietario del vehículo y el Director Técnico responsable del taller deberán siempre firmar dicho registro.



3.3.2 Validez del Certificado de Revisión Técnica Obligatoria

Vehículos particulares

- Vehículos Particulares cero kilómetros (0 km): éstos tendrán un plazo máximo de gracia de treinta y seis meses, (36) contados a partir de su fecha de patentamiento, para realizar su primera R.T.O.
- Vehículos Particulares con menos de 7 años de antigüedad (desde patentamiento inicial): la R.T.O tendrá un plazo de hasta 24 meses contados a partir de la fecha de su revisión anterior.
- Vehículos Particulares con más de 7 años de antigüedad (desde patentamiento inicial): el plazo de vigencia de la R.T.O será de doce meses (12), también contados de la misma forma precedentemente enunciada.

Deberán realizar la revisión técnica obligatoria

en un plazo que nunca excederá de 12 meses desde su patentamiento inicial.

3.3.4 Calificación de resultados de la R.T.O.

Después de realizarse la R.T.O. la autoridad responsable se expedirá conforme tres grados de calificación:

a. Apto: significa que el vehículo no presenta deficiencias o las mismas no inciden sobre los aspectos de seguridad para circular en la vía pública.

b. Condicional: denota deficiencias que exigen una nueva inspección.

En este caso debemos diferenciar según:

Los vehículos que sean de carácter particular tendrán un plazo máximo de sesenta (60) días

para realizar la nueva inspección.

Los aspectos a controlar en la nueva inspección serán aquellos que presentaron deficiencias en la primera oportunidad.

c. Rechazado: impedirá al vehículo circular por la vía pública. Exigirá una nueva inspección técnica total de la unidad.

3.3.5 Vehículos que hayan sufrido siniestros

Los vehículos que hayan sufrido cualquier tipo de siniestros, deberán revalidar el Certificado de Revisión Técnica, pero si se trata de vehículos que padezcan un evidente deterioro de los elementos de seguridad (frenos, dirección, tren delantero, partes estructurales de chasis o carrocería) el certificado perderá su vigencia. En este último caso, una vez reparado el vehículo se deberá realizar una revisión.

3.3.6. La revisión rápida y aleatoria

Esta es una revisión que se podrá exigir a cualquier vehículo que se encuentre en circulación. La autoridad competente hará detener al vehículo a examinar al costado de la calzada, y hará una revisión rápida y general aplicando el sentido común y criterios razonables de acuerdo a los conocimientos específicos que deberá tener en la materia. Desde la detención la revisión nunca podrá exceder de 20 minutos en total.

3.3.7 Vehículos en inobservancia a las reglas que rigen la revisión técnica obligatoria

Los vehículos detectados en inobservancia a las reglas de Revisión Técnica Obligatoria, podrán ser emplazados en forma perentoria por la Autoridad Jurisdiccional (AJ) a efectuar la misma y no podrán salir de la jurisdicción en la que se encuentran radicados, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes.





4

EQUIPO DE SEGURIDAD

4.1 CAMPERA

4.2 GUANTES

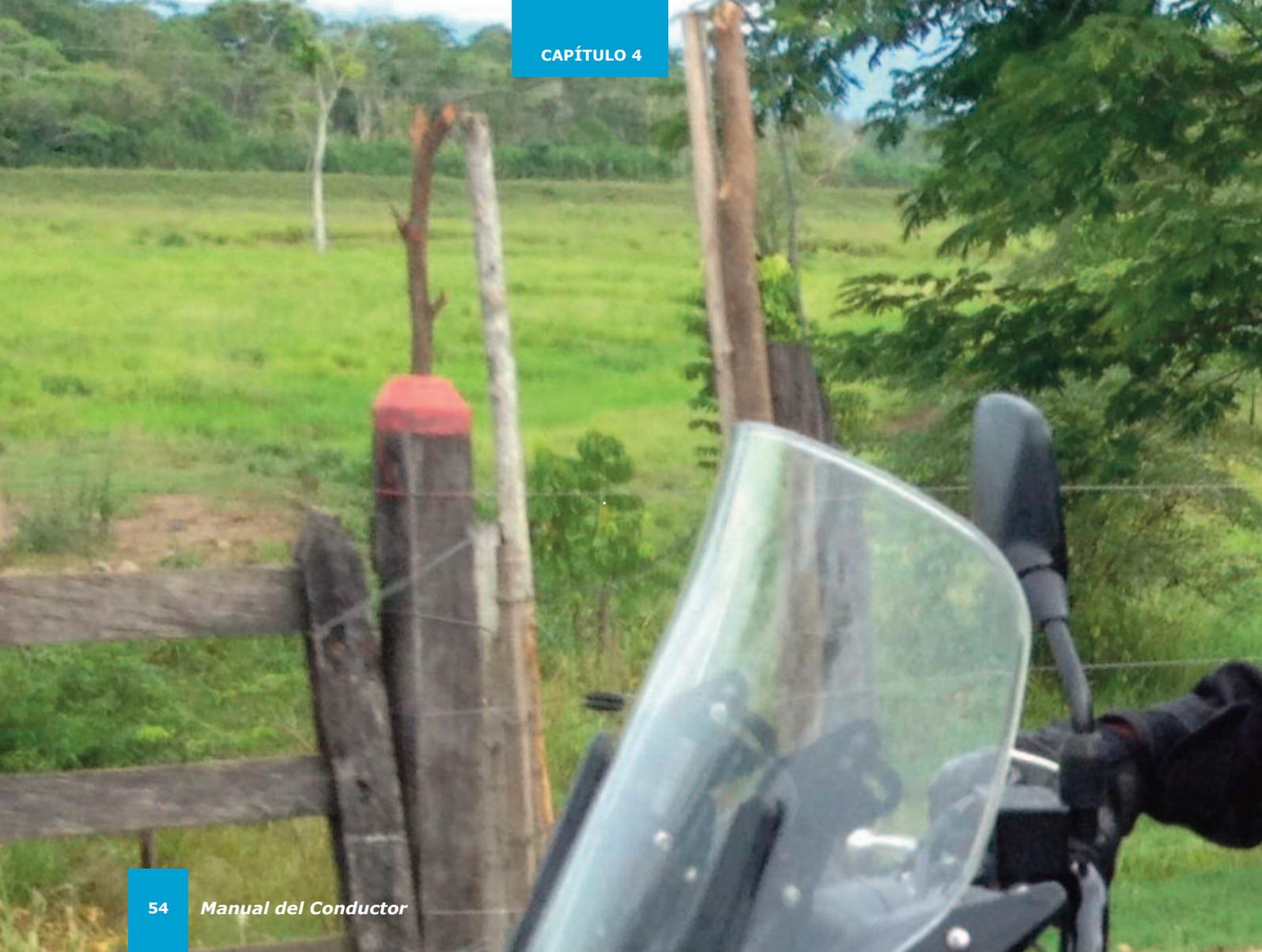
4.3 PANTALONES

4.4 CALZADOS

4.5 VESTIMENTAS PARA CONDUCCIÓN NOCTURNA Y ANÓMALAS

4.6 CASCOS

4.7 ANTEOJOS DE SEGURIDAD



EQUIPO DE SEGURIDAD

Debemos tomar conciencia que la única protección que tiene el conductor de una motocicleta y/o ciclomotor es su vestimenta. Esta deberá tener protección reforzada resistente al roce en algunas zonas especialmente vulnerables como piernas, codos, manos, cuello y cabeza, de manera que se reduzcan las probabilidades de lesiones en caso de una caída.



4.1 CAMPERA

Estas deberán estar fabricadas de materiales resistentes, a fin de ofrecer protección para los roces y abrasión del suelo.

4.2 GUANTES

Es de suma importancia el uso de guantes en todo momento, tanto sea por materiales sueltos en la vía de tránsito como también para proteger las manos

de roces y quemaduras con materiales de la motocicleta.

4.3 PANTALONES

Estos deben ser de material grueso, resistentes para proteger de elementos externos y abrasión en caso de siniestro.

Evitar usar pantalones sueltos.

4.4 CALZADO

Tanto el conductor de un moto vehículo como su acompañante deben resguardar su seguridad utilizando también zapatos resistentes, las lesiones en las articulaciones de los pies y las fracturas en las pantorrillas son frecuentes en casos de siniestros de tránsito ya que muchos



motociclistas tienen la costumbre de usar zapatillas deportivas en lugar de zapatos abotinados, el cual protege los tobillos, aunque el calzado más recomendable son las botas altas de cuero con barras de acero y puntera de acero para proteger los dedos de los pies.

4.5 VESTIMENTA PARA CONDUCCIÓN EN CONDICIONES NOCTURNAS Y/O ANÓMALAS.

Con el fin de que su manejo sea seguro, el conductor de motovehículos deberá tomar los recaudos necesarios en su vestimenta al momento de circular en horario nocturno o con condiciones climáticas no favorables.

Se recomienda utilizar vestimentas que contengan colores brillantes o bandas reflectantes, como también en caso de lluvia usar protectores para pantalones y guantes.

4.6 CASCOS

Es obligatoria la utilización del casco regla-

mentario, correctamente colocado y sujetado, por parte de todos los ocupantes del moto vehículo.

El casco de seguridad para motos es un elemento que cubre la cabeza, integralmente o en su parte superior, para protegerla de eventuales golpes.

Funciones del casco

El casco sirve para reducir el riesgo de traumatismos craneoencefálicos graves, al aminorar el impacto de una fuerza o colisión en la cabeza.

Básicamente debemos discriminar tres funciones:

1- Reduce la desaceleración del cráneo y por lo tanto, el movimiento del cerebro al absorber el impacto, el material mullido incorporado en el casco absorbe parte del impacto y en consecuencia la cabeza se detiene con más lentitud. Esto significa que el cerebro no choca contra el cráneo con tanta fuerza.

2- Dispersa la fuerza del impacto sobre una superficie más grande, de tal modo que no se concentre en áreas particulares del cráneo.

3- Previene el contacto directo entre el cráneo y el objeto que hace impacto, al actuar como una barrera mecánica entre la cabeza y el objeto.

Diferentes tipos de cascos

clasificaciones

Foto © Vespa



Casco Jet

- Nivel de protección: muy baja.

Los cascos Jet ofrecen un grado de protección algo mayor que los classic o retro, pero aun así su seguridad es muy baja. Protegen mayor parte de la cabeza pero dejan la cara completamente al descubierto.

Son muy comunes como cascos ciudadanos debido a su ligereza y reducido tamaño, sobre todo como cascos para scooter.

Foto © Nolan



Casco Jet con pantalla

- Nivel de protección: baja.

Los cascos Jet con pantalla son prácticamente iguales a los cascos Jet pero con la ventaja de contar con una pantalla protectora que nos libra del viento, el polvo o posibles insectos. Aun así sus pantallas no resisten fuertes impactos y la cara continúa estando al descubierto, por lo que su nivel de protección sigue siendo bajo.

Aunque su uso está extendido también entre motos mayores son muy comunes entre scooter y mega scooter.

Foto © Shiro



Casco de Trial

- Nivel de protección: buena.

Aunque un casco de trial tenga la misma apariencia que un casco Jet sin pantalla son cascos desarrollados para la práctica de trial con motos de trial , por eso su nivel de protección es considerado bueno, ya que cumplen su cometido con seguridad en la práctica de esta disciplina, pero no fuera de ella.

Aunque por norma general están homologados para circular con ellos también por rutas en ese momento se convierten en un casco Jet sin pantalla más, bajando su protección a muy baja ya que no es para lo que han sido diseñados.

Foto © Alroh



Casco Off-Road

- Nivel de protección: buena.

Los cascos off-road son cascos muy específicos diseñados especialmente para su uso en motos enduro o motos motocross. Son cascos muy ligeros, con una prominente mentonera muy aireada y visera contra el sol pero sin pantalla ya que están diseñados para ser utilizados con gafas de enduro o motocross.

Son cascos con los que normalmente se hace un gran ejercicio físico, por lo que están diseñados para garantizar una buena ventilación, así como un amplio campo de visión.

Foto © HJC



Casco Multi-Modular

- Nivel de protección: variable.

Una de las últimas modalidades de cascos en llegar al mercado son los multi-modulares, cascos que son varios cascos en uno gracias a las posibles combinaciones de sus piezas. Así, montando y desmontando, se consiguen cascos integrales, de enduro, urbanos, con o sin pantalla, con o sin visera y con o sin mentonera.

Foto © Schubert



Casco Rebatible

- Nivel de protección: buena.

Los cascos modulares ganaron popularidad rápidamente dada su practicidad. Son cascos de mentonera abatible en los que accionando un simple mecanismo un casco integral se convierte en un casco parecido a un jet, siendo en consecuencia más pesados que un casco integral. Por lo general no está permitido circular con la mentonera abierta, ni tampoco recomendable, pero es un casco muy práctico y cómodo para largos viajes con motos turismo donde las paradas son frecuentes y permite descubrirse la cara sin necesidad de quitarse el casco. Algunos, como en este caso, incorporan una pequeña pantalla ahumada escamoteable.

Foto © Aral



Cascos Trail

- Nivel de protección: alta.

Los cascos trail son cascos a medio camino entre los cascos off-road y los cascos integrales. Cascos de una sola pieza, con una mentonera que deja la cara muy despejada, como los off-road, con visera para el sol, como los off-road, pero con pantalla como los integrales. El uso de los cascos trail están muy extendidos en motos trail y de espíritu adventure, así como entre los que gustan del enduro tranquilo. Son más ligeros que los integrales pero también más ruidosos.

Foto © Shoei



Casco Integral

- Nivel de protección: muy alta.

Los cascos integrales son los más comunes de todos y los que mayor nivel de protección ofrecen. Están compuestos de una sola pieza por lo que en caso de impacto nada se podría desmontar. Son los que mejor se adaptan a la cabeza, protegiendo firmemente toda la cara y barbilla.

Son los cascos más recomendables para todo tipo de motocicleta de ruta, desde scooter hasta grandes motos turísticas. Los hay de muy diversas gamas, siendo los de gama más alta los más ligeros y más silenciosos.

Más allá de la clase de elección, se deben tener en cuenta los siguientes requisitos:

- Que reúna los estándares requeridos por las entidades que reglamentan sus características (homologados).
- Que no presente defectos a simple vista: fisuras, elementos sueltos, las correas gastadas o dañadas; que sus partes no estén debidamente ajustadas unas con otras
- Que se ajuste con comodidad y exactitud a la cabeza. Recordar que la debe proteger y que al circular, el movimiento no lo debe desajustar.

Es importante el ajuste por dos razones:

1. Que no cause incomodidad con presiones en ciertos lugares.
 2. Que no se salga en caso de siniestro o golpes.
- En caso de usuarios que necesiten usar anteojos recetados, o de sol, deben asegurarse que el casco tenga suficiente espacio.

- El casco y su visera deben permitir el paso del aire para evitar que se empañe la visera, circunstancia muy peligrosa porque afecta la visión.

Componentes del casco

- Cáscara exterior dura y lisa, con un relleno amortiguador de alta densidad, que lo cubra interiormente. Un acolchado flexible adherido al relleno, que ajuste el casco perfectamente al contorno de la cabeza, puede estar cubierto por una tela absorbente.
- No son aptos para la circulación los cascos de uso industrial u otros no específicos para motocicletas.
- Deben contener un sistema de retención, de cintas y hebillas, que pasando por debajo del mentón sujete correctamente el casco a la cabeza.
- Puede tener adicionalmente: visera, protector facial inferior integrado o desmontable y pantalla visora transparente.
- Exteriormente debe tener marcas retro-reflectivas ubicadas de manera tal que desde

cualquier ángulo pueda ser vistas.

- Cuando ha soportado un fuerte golpe debe ser reemplazado (aún cuando el daño no resulte visible).

Protección de los ojos y rostro

Visor

La visera del casco confeccionada con un material resistente a los golpes ofrece protección en varios aspectos:

- Protege el rostro de los golpes en un choque.
- Protege los ojos.
- Protege del viento, polvo, barro, agua e insectos y de elementos arrojados por vehículos que circulen adelante.
- Debe tener claridad y amplitud adecuada que permita una amplia visión al frente y a los costados.
- Debe resistir golpes punzantes
- La visera debe estar firmemente ajustada al casco para evitar que se salga en el caso de

golpes y evitar en caso de viseras móviles, que puedan girar con comodidad ya que evita distracciones que puede provocar un accidente.

4.7 ANTEOJOS DE SEGURIDAD

El conducir con los ojos desnudos, sin protección tiene alto riesgo de sufrir alguna herida, es necesario tener en cuenta que un parabrisas en un moto vehículo no es una protección ocular.

Una protección ocular apropiada significa un visor en su casco o un par de anteojos de seguridad a prueba de golpes.

Se entiende por tal el armazón sujeto a la cabeza que cubre el hueco de los ojos con elementos transparentes, que los proteja de la penetración de partículas o insectos.

La transparencia no debe perturbar la visión, distorsionarla ni causar cansancio.





5

LA CONDUCCIÓN

5.1 CONDUCCION DEFENSIVA Y RESPONSABLE

5.2 LA POSTURA

5.3 LA FRENADA

5.4 LAS CURVAS

5.5 CONDUCCION

5.5.1 CONDUCCION CON PASAJERO

5.5.2 CONDUCCION CON CARGA

5.5.3 CONDUCCION EN LA CIUDAD

5.5.4 CONDUCCION EN VÍAS RAPIDAS

5.5.5 CONDUCCION EN OTROS CAMINOS

5.5.6 CONDUCCION NOCTURNA

5.5.7 CONDUCCION CON LLUVIA Y SUPERFICIE MOJADA

5. LA CONDUCCION

Como se ha indicado al principio de esta publicación, el conductor de motovehículos debe soportar no solo la dificultad del manejo en distintas circunstancias (tránsito, estado vías de tránsito, etc.) sino también las diversas condiciones atmosféricas, requiriendo adquirir y entrenar diversas técnicas para una buena conducción segura.

Esto conlleva a que el conductor tenga un buen conocimiento técnico sobre el funcionamiento del moto vehículo y de aspectos mecánicos que puedan darle la solución a posibles emergencias por fallas mecánicas. También se debe destacar la prudencia al conducir y de realizar los mantenimientos preventivos que el fabricante indique para el mejor funcionamiento del motovehículo, ya que estos disminuirán las chances de tener fallas inesperadas.

SUBIDA A LA MOTO

Como primordial al subir a la motocicleta debe tener el pie lateral puesto para evitar que en el momento de subir esta se ladee y caiga al piso.

Es importante que usted sea capaz de dominar la motocicleta a motor parado para luego comenzar a conducir.

5.1 CONDUCCION DEFENSIVA Y RESPONSABLE CONDUCCIÓN DEFENSIVA

Es el conjunto de técnicas que tienen por objetivo anticiparse a situaciones de peligro y obtener así el tiempo suficiente para reaccionar ante cualquier eventualidad en la vía pública.

Este conjunto de técnicas permiten en mayor medida depender del comportamiento del

propio conductor para evitar el peligro, independientemente de las acciones de los demás, de las condiciones climáticas o del estado de la carretera y el tráfico.

Conduccion responsable

No exceder los límites de velocidad permitidos.

Usar el casco correctamente sujeto (es obligatorio).

No conducir bajo los efectos del alcohol o estupefacientes.

No realizar maniobras bruscas que pongan en peligro la estabilidad de la motocicleta.

Circular siempre con la luz encendida.

Indicar con la debida anticipación los giros o cambios de carril, utilizar las luces correspondientes.

Respetar las señales de tránsito.

Respetar los semáforos.

Los pies en los estribos.



Sujetarse a la cintura del conductor.

No distraer al conductor ni realizar maniobras que afecten la estabilidad del rodado.

Siempre viajar por detrás del conductor.

Inclinarse con el movimiento del conductor para evitar que el aire que roza el cuerpo desequilibre la aerodinámica del rodado.

Descender de la motocicleta una vez que esté sin movimiento y con el motor apagado.

No frenar de manera brusca en condiciones normales de manejo.

Guardar distancia de seguridad con el vehículo que lo precede.

En escuelas y zonas concurridas, disminuir la velocidad.

Ceder el paso a ambulancias, camiones de bomberos y patrullas policiales.



5.2 LA POSTURA

La manera correcta de conducir una motocicleta es con el cuerpo en una posición natural y relajada. El conductor se debe colocar en el asiento de manera cómoda, con los brazos caídos y relajados.

A partir de esta posición los brazos se subirán y extenderán hasta alcanzar el manubrio con las manos. Los pies colocados sobre los estribos, apoyados en la zona media de la planta, que permita accionar la palanca de cambio y el freno trasero sin necesidad de levantarlo ni desplazarlo.

Mantener la presión suficiente sobre los puños del manubrio, tomar con firmeza la dirección para sortear cualquier desnivel, piedra u otro obstáculo que nos haga perder el equilibrio de la motocicleta manteniendo los brazos y las manos relajadas.

Esta posición retrasa el cansancio y posibilita una conducción más cómoda y efectiva.

5.3 LA FRENADA

Frenar correctamente es uno de los aspectos más importantes de la conducción porque puede ser la diferencia entre un siniestro y un simple susto sin consecuencias.

MANO Y PIE SOBRE LOS FRENOS: consiste en tener la mano sobre la palanca de frenos del manubrio y el pie sobre el pedal de freno trasero, listos para entrar en acción cuando se requiera. Se utiliza en la práctica cuando nos acercamos a una zona de mucho tráfico, concurrida afluencia de peatones, intersecciones o cruces.

FRENAR CON EL MOTOR: Consiste en utilizar el motor, rebajando los cambios, para disminuir la velocidad. Disminuye el esfuerzo que realizan los frenos, permitiendo la reducción gradual de la velocidad al llegar a un semáforo, intersección o cuando se toma una curva.

Técnica de frenado

Tener en cuenta que el freno delantero es el

que provee el 70% de la fuerza de frenado, por tal motivo es aconsejable frenar levemente con el freno DELANTERO, instantes antes de accionar el freno TRASERO. El freno delantero es el que posee mayor adherencia, durante una frenada, el peso se transfiere hacia la parte delantera, la moto se hunde en su horquilla y el reparto del peso se da en un orden de 70/30.

Por lo que hay que frenar con firmeza pero dosificando el esfuerzo, de forma que se lleve a cabo la transferencia de masa.

b2) Frenar sobre piso mojado

En estas circunstancias la maniobra de frenado

debe hacerse con mucha más suavidad. La técnica incrementa la utilización del freno trasero. Se debe tener presente que las distancias de frenado en piso mojado, aumentan, por lo que es imprescindible tener mayor tiempo de anticipación y frenar antes de lo que lo haríamos en piso seco, ya que en estas condiciones de conducción es mucho más fácil bloquear las ruedas y perder adherencia de las mismas al suelo.

b3) Frenado de Emergencia

En ocasiones en las cuales el conductor deba realizar un frenado en forma inmediata, debe-



ría tener en cuenta que:

Se debe aplicar ambos frenos con fuerza hasta llegar cerca del punto de bloqueo.

Si la rueda delantera empieza a chillar debe liberar un poco el freno por una fracción de segundo y luego aplíquelo sin llegar a bloquearlo.

Se debe mantener la motocicleta en forma derecha y en línea recta

Se debe mirar hacia donde está yendo.

En caso de que deba frenar dentro de una curva deberá aplicar la fuerza en ambos frenos gra-

dualmente teniendo en cuenta que usted está inclinado, luego trate de enderezar el vehículo y frene fuerte.

Un caso especial es si su rueda trasera se bloquea y empieza a patinar. En este caso es más importante frenar, no libere el freno, mantenga el manubrio en forma recta hasta detenerse.

5.4 LAS CURVAS

Los principales riesgos de accidentes en la conducción de moto vehículos se deben fun-



damentalmente a las características propias del vehículo relacionado al tamaño, forma, potencia, etc. que el conductor provoca al transgredir algunas leyes físicas a tener en cuenta:

Fuerza de gravedad

Al tomar una bajada por ej. la moto toma velocidad a medida que avanza su descenso, pero a diferencia de los autos sufre la desventaja que debido a su reducida superficie de rodado, su efecto de tracción sobre la superficie se ve disminuida.

Fuerza centrífuga

Al tomar una curva a alta velocidad, el efecto de la fuerza centrífuga “empuja” el vehículo hacia el exterior de la misma. Por tal razón el conductor debe contrarrestar esta fuerza con la inclinación de su cuerpo hacia el interior de la curva.

La estabilidad

Es mucho menor a un vehículo de cuatro ruedas, especialmente a bajas velocidades y superficies onduladas



La fricción

Este efecto permite que el motovehículo sea impulsado hacia adelante y lo mantiene adherido al suelo. La pérdida de ésta, por causas de las vías de tránsito o estado de los neumáticos, hará perder el dominio, provocando posibles siniestros.

Al conducir una motocicleta /ciclomotor al aproximarse a una curva deberá aplicar cierta técnica la cual podríamos dividirla en tres pasos fundamentales: el frenado, inclinación, paso por la curva y salida.

Inclinación

Con la motocicleta en línea recta se debe colocar la moto en el lado exterior de la curva; si es a la izquierda cerca de la orilla, si es a la derecha cerca del centro de la ruta, pero tampoco aproximarse demasiado al carril de los vehículos que vienen en sentido contrario. De esta manera es más fácil seguir el radio de la curva a medida que se transita por ella. Frenar hasta el punto adecuado para afrontar la curva, debe hacerse antes de inclinar la motocicleta/ciclomotor; porque si se inclina con los frenos todavía accionados



se experimentará una resistencia, tendiendo a seguir derecho, lo que puede desacomodar la estabilidad de la motocicleta. La inclinación será fuerte o suave, dependiendo de la velocidad que se lleve para afrontar la curva, las condiciones del asfalto, el estado de los neumáticos y de la experiencia en rutas.

Paso por la curva y salida

Cortar las curvas buscando la mejor trayectoria de recorrido que permita el carril por el que circulamos. Esto se realiza transitando desde el lado exterior, describiendo la curva con la mirada hacia adelante conducimos gradualmente hacia el interior de la misma, hasta donde lo permita nuestro carril.

De esta manera logramos una trayectoria más limpia, una mayor velocidad de paso y una adecuada colocación de la moto para la salida. Por ninguna circunstancia se debe invadir el carril contrario.

- Reduzca la velocidad cuando inicie el giro, mire hacia adelante tanto como le sea posi-

ble durante el giro.

- Mantenga sus pies en los pedales y apriete el tanque de combustible con sus rodillas.
- Inclínese con la motocicleta.
- Mantenga el acelerador a una velocidad constante en el giro.

e) Acelerador, embrague y cambios

Estos componentes deben ser utilizados de manera suave y progresiva. Utilizar el acelerador a medida que el motor vaya respondiendo, el embrague debe realizar todo el recorrido antes de accionar la palanca de cambio, esto requiere de una coordinación entre los 3 componentes, ya que si no se realiza en forma correcta Usted puede perder el control de su moto vehículo.

Es importante tener en cuenta que si circula en zona urbana y debe detenerse en un semáforo rojo, deje su motocicleta en primera velocidad puesta con el embrague apretado como forma de precaución por si debe salir de ese lugar en forma inmediata.

5.5 CONDUCCION

5.5.1 Conducción con Pasajero y en grupo

El comportamiento de la motocicleta con pasajero es completamente distinto a cuando se maneja de manera solitaria. Se deben extremar las precauciones y tomar medidas para compensar esta diferencia de reparto de pesos, que modifica el centro de gravedad y con ello la estabilidad de la motocicleta. Es aconsejable manejar con suavidad, redu-

ciendo la velocidad en las curvas, acelerando y frenando sin brusquedades, tenga en cuenta que cuanto mayor peso tenga más tardará en detener su vehículo.

Los pasajeros deben tener la misma protección que el conductor (casco, vestimenta y calzado adecuados) deben estar siempre bien afirmados en los pedales que tiene la moto para estos casos.

Es importante que sepa el pasajero donde están las partes calientes de la motocicleta a fin de que no sufran ninguna herida y/o quemadura.



El pasajero debe ir asido del conductor por sus caderas o en los soportes que la motocicleta tiene para este motivo.

El pasajero deberá acompañar al conductor en la forma de postura del cuerpo tanto sea en el arranque como en el frenado, informe al pasajero que nunca baje los pies de los esribos tanto en el frenado como en las curvas, En estas últimas el pasajero deberá acompañar con su cuerpo la inclinación del conductor al tomar las mismas.

El pasajero nunca deberá olvidar.

- Usar siempre el casco correctamente sujetado.
- Subir a la motocicleta luego de que el motor esté en marcha.
- Siempre debe tener los pies sobre los esribos.
- No distraer al conductor ni realizar maniobras que afecten la estabilidad del rodado.
- Siempre viajar por detrás del conductor.
- Inclinars con el movimiento del conductor para evitar que el aire que roza el cuerpo desequilibre la aerodinámica del rodado.

- Descender de la motocicleta una vez que esté sin movimiento y con el motor apagado.
- Al conducir en grupo es importante es tener unas cuantas señas ya preestablecidas como forma de comunicación interna.
- Conduzca en forma escalonada con una distancia de al menos 2 segundos de la motocicleta que esta frente suyo.
- De acuerdo a la cantidad de motociclistas que haya en el grupo será conveniente ver la posibilidad de subdividirlos con el fin de que no se torne un tránsito confuso en medio del tráfico.
- En los semáforos espere de a pares. Cuando deba pasar a otros vehículos hacerlo en forma individual, no en pares.

5.5.2 Conducción con carga

Tenga en cuenta que todas las cargas deben estar siempre bien amarradas, con redes elásticas o cuerdas de amarre, no deje ninguna bolsa balanceando.

Los compartimientos llamados bolso de tan-

que son de mucha ayuda ya que estos contendrán segura la carga y su peso esta cerca del centro de gravedad de su motocicleta.

Nunca lleve nada sobre el tanque de nafta o cerca del carenado ya que esto dificultaría su manejo, entorpeciendo el giro de la dirección.

Es importante destacar también que usualmente se usan alforjas, tenga cuidado al cargar las mismas que la carga no quede desequilibrada ya que esto dificultara su manejo y la moto tendera a caerse de ese lado. Si llega a usar portaequipaje tenga cuidado

con la cantidad de peso que le coloca ya que al estar situados atrás del eje trasero y no tener ningún sustento, es el lugar más peligroso para colocar mucho peso.

ATENCIÓN: NO EXCEDER EL MÁXIMO LÍMITE DE CARGA. 40 kg para ciclomotor y 100 kg motocicletas. Art. 40 del decreto

5.5.3 Conducción en ciudad

La principal estrategia es conducir de manera defensiva, estar siempre alerta y ale-



jarse todo lo posible del peligro. Internacionalmente se ha indicado que hay que utilizar el Sistema BEE.

B – Buscar en su alrededor algún peligro potencial.

E- Evaluar posibles peligros.

E- Ejecutar la acción apropiada con el fin de evitar el peligro.

Respetar al máximo las señales de tránsito, el máximo de velocidad permitida y anticipar los movimientos de los vehículos y peatones que circulen alrededor para reaccionar antes de que suceda un imprevisto, tener en cuenta que la motocicleta es un vehículo sin carrocería que ofrezca protección a su conductor.

La poca superficie física de la motocicleta dificulta ser observado por los conductores de automóviles, siendo ésta una de las principales causas de siniestros, por esto es muy importante llevar las luces encendidas durante el día, usar adecuadamente las luces

de giro con anticipación, para avisar las maniobras a los otros vehículos y mantener en perfecto estado la luz de freno, como también el llevar ropa brillante o con material reflectivo.

Posicione su motovehículo en un lugar que pueda ser visto, no se ponga detrás de camiones ni conduzca en el punto ciego de un auto cerca suyo.

Trate de conducir en línea recta sin realizar zig-zag que producirían posibles colisiones con vehículos cercanos, tratando de circular por el centro de su vía. Al acercarse a un cruce de vías, este alerta a que ningún vehículo vaya a doblar en forma repentina frente a usted, la mayoría de los accidentes se producen allí.

Manténgase alerta por las condiciones de la calzada (pozos, tapas, alcantarillas).

Tenga permanente visión de frente, en sus espejos y sobre sus costados; no permita fijar la vista en un solo punto; debe estar en constante movimiento visual; este siempre

atento a situaciones inesperadas, manteniendo una distancia mínima de 2 segundos entre usted y el vehículo predecesor.

Reduzca la velocidad al conducir cerca de escuelas, hospitales y zonas donde se encuentren niños que pueden bajar inesperadamente a la calzada.

5.5.4 Conducción en vías rápidas

La conducción en vía rápida, tiene dos factores importantes, el ritmo de viaje y el tiempo de descanso. Acelerar, frenar, tomar las curvas, adelantar otros automóviles, son acciones que discurren a través de los kilómetros con cierta cadencia, suavidad, fluidez y a la velocidad que te permita sentirte seguro y



confortable. Esto depende de muchas variables; el

motovehículo, la vía por la que se circula (autopista, ruta nacional, ruta provincial, etc), el tráfico, la experiencia y pericia del conductor, el clima, si se va solo o acompañado.

Viajar varias horas sobre la moto significa un esfuerzo grande para el cuerpo y con el paso de los kilómetros este esfuerzo termina agotando al conductor y puede empezar a sentir dolores o molestias en las nalgas, brazos, espalda y hombros. Cuando esto suceda detenga la motocicleta y descanse hasta sentirse recuperado para seguir el viaje.

Recuerde siempre circular por el centro de su vía, estime el radio de cada curva con anticipación manteniendo siempre las dos manos sobre el manubrio, conduzca siempre en línea recta sin hacer zig-zag que confundan a los conductores de otros vehículos.

Reduzca la velocidad cuando se acerque a animales, en especial con los domésticos como los perros que parecen tener un impulso por perseguir motocicletas, fíjese de que no estén en el lugar equivocado del camino, no permita que alguno lo distraiga y le cause una caída.

Nunca se proteja del viento ocultándose detrás de camiones o vehículos pesados, tenga cuidado cuando las condiciones climáticas muestren baja visibilidad, evite circular en superficies resbaladizas, manténgase pendiente de la calzada, si circula en grupo hágalo de dos en fondo. Mantenga distancia con el vehículo que va por delante, evitando así los puntos ciegos.

El paso de vehículos pesados a alta velocidad crea fuerzas aerodinámicas que impulsan lateralmente a vehículos más livianos desviándolos de su trayectoria, asegúrese primariamente de tener espacio libre para maniobrar, indique con sus luces de giro y siempre mire por sobre su hombro. Al moverse al carril contiguo izquierdo no se

arrime cerca del vehículo que está pasando, vayas por el centro de carril , acelere y una vez que ha pasado indique nuevamente con sus luces el cambio al carril original.

5.5.5 Conducción en otros caminos

En muchas oportunidades el conductor se ve obligado a recorrer caminos fuera del pavimento, condición que dificulta el manejo y puede transformarlo en una experiencia agotadora.

Por lo tanto, es aconsejable adquirir la técnica adecuada para este tipo de superficie:

Utilice neumáticos de acuerdo al terreno en el que conducirá.

Utilice las huellas de peatones o animales.

En caso de recorrer caminos desconocidos trate en lo posible de hacerlo en compañía de otro/s motociclistas.



En pendientes siempre transite en 1ra. relación o 2da. relación de marcha, no cambie la velocidad durante el descenso.

Si atraviesa cursos de agua verifique su profundidad y transite en 1ra. relación de marcha y parado en los estribos.

La técnica de frenado cambia totalmente, se debe usar con mucha suavidad, ya que de lo contrario se corre el riesgo de bloquear la rueda delantera y esto significa, la mayoría de las veces, una caída segura.

En curvas se deben tomar todas las pre-

cauciones, porque generalmente, no se sabe que hay después de ésta, y cualquier eventualidad u obstáculo es más difícil de sortear que en pavimento. Lo más importante es mantener siempre la tracción de las ruedas, para evitar que se deslicen.

En campo traviesa el camino se torna difícil, pozos, piedras y terreno sinuoso. Es importante sujetar el manubrio con firmeza, pero al mismo tiempo mantener los brazos relajados para mover la dirección libremente. En estas condiciones el motovehículo se debe maniobrar



usando todo el cuerpo para tener reacciones más rápidas y poder esquivar los obstáculos del camino. En terrenos pedregosos se recomienda sentarse más atrás de lo normal.

Otra técnica que puede ser de mucha ayuda en estos casos, es manejar de pie, porque así no se sienten todas las irregularidades del camino en el cuerpo, sino que las piernas actúan como amortiguadores.

En lodo y pantano la falta de adherencia será la constante y la clave para sortear esto es con un manejo suave del acelerador

que permita corregir la moto cuando tienda a resbalar, en el peor de los casos, apoyar ambos pies en el suelo, haciendo de tercer apoyo.

Si por razones del terreno sufre una caída, intente no caer bajo ella, no tense el cuerpo y pegue el mentón al pecho para evitar golpes en la cabeza.

5.5.6 Conducción nocturna

La conducción nocturna, en ciudad o en ruta, está acotada por la menor visibilidad



que tenemos de otros vehículos, peatones y obstáculos en el camino; lo que en el día puede ser un simple obstáculo, fácilmente esquivable o un motivo para reducir la velocidad, en la noche se puede convertir en verdadero percance.

Otro momento crítico para la conducción es el crepúsculo en la cual los ojos tratan de ajustarse a la falta de luminosidad o encandilamiento por la puesta del sol.

Se recomienda disminuir la velocidad de marcha, mantener el faro delantero en perfecto estado y añadir elementos reflectivos en la motocicleta, casco y ropa del conductor, para facilitar ser visto por los demás vehículos.

Tenga especial cuidado en la distancia entre usted y los vehículos que le preceden. Esté atento a lo inesperado principalmente a los conductores haciendo cosas extrañas.

Siempre aconsejable evitar la conducción nocturna ya que la visibilidad es menor que de día.

5.5.7 Conducción con lluvia y superficies mojadas

Uno de los aspectos que reviste mayor complejidad, es la conducción sobre una superficie mojada, porque implica el cambio en todos los parámetros, debido a la menor adherencia que ofrecen los neumáticos en estas condiciones, cuando el piso se encuentra mojado, todos los movimientos deben hacerse con mucha suavidad, evitando maniobras bruscas.



LA CONDUCCIÓN

Esto implica que los tiempos de reacción aumentan bastante por lo cual, acciones como tomar una curva, frenar, cambiar de carril o cruzar intersecciones necesitan más tiempo y las debemos planear con mayor anticipación.

La maniobra de frenado debe efectuarse actuando con un poco más de fuerza sobre el freno trasero, que sobre el delantero, ya que es más fácil bloquear las ruedas, perder adherencia y que se produzca una caída o un siniestro.

Utilice vestimenta impermeable y asegúrese que tanto guantes como botas calcen bien, tenga en cuenta su comodidad para maniobrar.

Al iniciarse una lluvia el agua llena las hendiduras del camino como también empieza a flotar residuos de aceite por lo que esta superficie se torna muy resbalosa. Lo más prudente sería parar hasta tanto deje de llover ya que esto permitirá que con la lluvia el aceite se limpie de la calzada y evitar accidentes.





A blurred image of the rear of a white car, showing the taillights and license plate area, moving from left to right. The background is also blurred, suggesting a road with trees and buildings.

6

CONDICIONES PSICOFÍSICAS DEL CONDUCTOR

6.1. LA VISTA

6.2. EL OÍDO

6.4. LOS FACTORES QUE AFECTAN
LAS CONDICIONES FÍSICAS

CONDICIONES PSICOFÍSICAS DEL CONDUCTOR

El factor humano es una de las principales causas de siniestros viales. Por eso, es parte de la conducción responsable evaluar si el estado físico y mental del conductor es adecuado a la hora de conducir el vehículo. La vista es uno de los sentidos más importantes para el desarrollo de una conducción segura.

6.1. LA VISTA

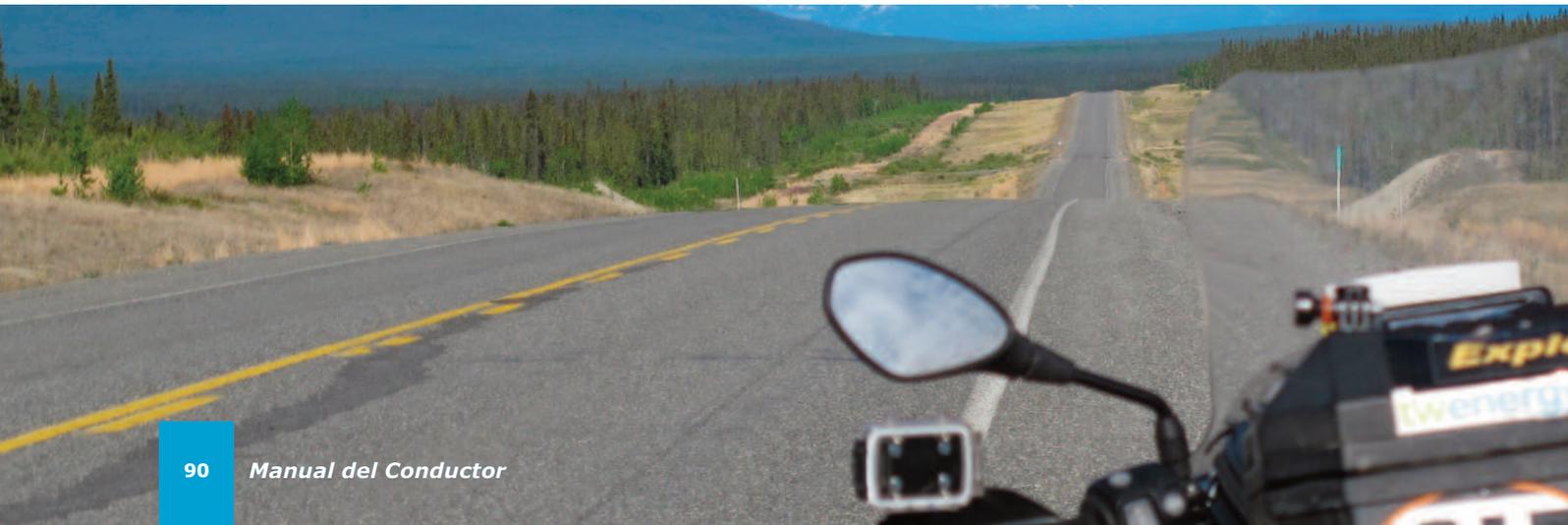
6.1.A. VISTA HACIA LOS LADOS

Es importante que el conductor logre ver “con el rabillo de los ojos” para obtener la llamada visión periférica, que permite la observación lateral sin la pérdida de visión frontal. Este tipo de visión incluye el alcance de vehículos y otros problemas a cualquier lado del automóvil permitiendo, al mismo tiempo, la conducción y observación hacia el frente. Si es necesario ver a los lados con mayor

profundidad, se deben utilizar los distintos espejos (retrovisor frontal y laterales).

6.1.B. ESTIMAR LAS DISTANCIAS Y VELOCIDADES

Aunque se alcance a ver claramente, es posible que no se consigan estimar distancias y velocidades debido a que muchas personas tienen problemas para el cálculo y apreciación de las mismas. Es importante saber a qué distancia se encuentra de otros vehículos y evaluar espacios seguros en situaciones de acercamiento o sobrepaso a terceros en ca-



minos de dos carriles. También es significativa la determinación de la velocidad de un tren antes de cruzar un paso a nivel.

6.1.C. LA VISTA DURANTE LA NOCHE

Algunos conductores tienen problemas con respecto al brillo e intensidad de las luces que relumbran cuando se conduce durante la noche, particularmente con las luces delanteras de vehículos que se presentan de frente.

En caso de padecer dificultades de visión durante la noche, no se debe conducir más de lo necesario, tomando las debidas precauciones al hacerlo.

Si el conductor debe usar lentes aéreos o de contacto durante el manejo vehicular, no puede prescindir de los mismos nunca. A su vez, no se deben utilizar lentes oscuros ni de contacto de color durante la noche, ya que no ayudarán a mejorar la visión en ningún caso.



6.2. EL OÍDO

Poseer una buena audición es tan necesario como una buena visión, ya que se pueden prevenir siniestros de tránsito a través de bocinas, campanillas de paso a nivel y chirridos de neumáticos entre otros sonidos. Por estas razones se recomienda, además del examen psicofísico, evitar escuchar música a volúmenes altos y hablar por celular mientras se conduce.

6.3 LOS FACTORES QUE AFECTAN LAS CONDICIONES FÍSICAS

6.3.A. EL CANSANCIO

Para conducir con seguridad, y precaución la persona debe estar descansada debido a que el cansancio provoca falta de visión y disminuye la capacidad de reacción para tomar decisiones en las diversas maniobras que se pueden presentar. Un conductor cansado no toma buenas decisiones y pone en peligro su vida y la de los demás.



CONSEJOS PARA EVITAR EL CANSANCIO EN VIAJES DE LARGA DISTANCIA:

- Antes de salir de viaje, dormir adecuadamente la noche anterior.
- No salir de viaje cansado.
- No tomar medicamentos que provoquen somnolencia.
- No comer demasiado o no comer alimentos de difícil digestión debido que a algunas personas les provoca sueño.
- Tomar pausas para descansar. Parar cada hora, aproximadamente, o tomar un descanso en caso de considerarlo necesario. Un descanso de pocos minutos puede salvar la vida. Tomarse el tiempo suficiente para completar el viaje con seguridad.
- En caso de tener sueño, no seguir conduciendo.
- Alternar la conducción con otras personas para descansar.

6.3.B. BEBIDAS ALCOHÓLICAS

PELIGROS POR CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS

Un alto índice de muertes asociadas a siniestros viales se debe al consumo de bebidas alcohólicas. Las personas que conducen en estas circunstancias ponen en peligro la vida de terceros, la propia, de ser sancionados con multas graves, de que se les secuestre el automóvil e incluso de ser arrestados.

EFFECTOS DE LAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS

Las bebidas alcohólicas reducen todas las capacidades elementales necesarias para conducir sin peligro. El alcohol va desde el estómago por sangre y circula por todo el cuerpo. Se estima que llega al cerebro entre veinte y cuarenta minutos, afectando partes del mismo, particularmente las funciones que controlan la capacidad de la persona. Por este motivo, se corren serios peligros durante la conducción.

La ingesta de bebidas alcohólicas afecta los reflejos y retarda el tiempo que el conductor necesita para reaccionar, reduciendo la capacidad de ver claramente. Por consiguiente, se pierde el “alerta” imprescindible que se requiere en una conducción segura.

Bajo los efectos de bebidas alcohólicas, se dificulta la estimación de distancias, velocidades y movimientos de otros vehículos fomentando la incapacidad del control total del vehículo.

ALCOHOLEMIA

El porcentaje de alcohol contenido en la sangre se denomina alcoholemia y puede medirse por la cantidad de gramos de alcohol contenido en un litro de sangre o por la cantidad de miligramos de alcohol contenidos en el aire exhalado.

El porcentaje de absorción de alcohol en la sangre no es igual en todas las personas, ya que dependerá entre otros factores, del peso y la contextura del individuo, del sexo, del momento en que se consume; por



ejemplo se absorbe más alcohol estando en ayunas que después del almuerzo o cena.

Se entenderá que una persona se encuentra en estado de intoxicación alcohólica cuando la medición de alcoholemia supere las cinco décimas de gramo por litro (0,5gr/l) de sangre. Se considera alcoholemia riesgosa entre las cinco décimas (0,5gr/l) y el gramo (1gr/l) por litro de sangre; y alcoholemia peligrosa superado el gramo por litro de sangre.

Con una intoxicación alcohólica de entre 0,5gr/l y 1gr/l en sangre se procederá al secuestro del vehículo y se impone una multa.

Con más de un 1gr/l en sangre se incurre en una falta grave y se procede al secuestro del vehículo, por lo que la autoridad interviniente retendrá la licencia del conductor, e incluso se le podrá arrestar.

Para los conductores profesionales no hay tolerancia alguna, debiendo registrar siempre 0,0gr/l de alcohol en sangre, es decir,

nunca deben ingerir bebidas alcohólicas previamente a conducir.

Para conductores de motovehículos, el límite de tolerancia es de 0,2gr/l de alcohol en sangre.

6.3.c. Uso del teléfono celular

El uso de la telefonía celular afecta la conducción ya que quita la atención del conductor durante el manejo. De esta forma se desatiende el obrar propio y el alerta preventivo con respecto al comportamiento de conductores y/o peatones.

Por otra parte, cualquier comunicación inesperada que se reciba puede alterar la paciencia y la tensión del conductor, generando ansiedad, obsesión y/o diversos trastornos que afectan la conducción segura. Por ello, para realizar llamadas o atender el teléfono celular es necesario detenerse al costado de la vía o en donde sea oportuno.

6.3.d. Los medicamentos y la conducción

Gran variedad de medicamentos pueden afectar gravemente la conducción. Es importante realizar una consulta médica para saber los efectos, consecuencias y/o contraindicaciones que puede ocasionar un determinado fármaco en el organismo y leer los prospectos de los mismos para saber si afec-

tan o no la capacidad conductiva.

Medicinas contra la depresión, trastornos de ansiedad, tensión nerviosa, tratamiento de alergias, virus en general, etc., pueden ocasionar somnolencia, trastornos visuales, y otros efectos adversos para la conducción segura. Dependerá siempre de cada caso en particular.



Teniendo presente lo descrito anteriormente, se consideran alterados los parámetros normales para una conducción segura, cuando existe somnolencia, fatiga o alteración de la coordinación motora, la atención, la percepción sensorial o el juicio crítico, variando el pensamiento y el razonamiento.

LAS DROGAS Y SU RELACIÓN CON LOS SINIESTROS DE TRÁNSITO

Al igual que el alcohol y algunos fármacos, las drogas pueden alterar gravemente la capacidad de conducción.

Entre las drogas más comunes podemos enumerar las siguientes: el cannabis, la cocaína, el éxtasis, los alucinógenos, y las anfetaminas.

Es importante tener presente los peligros concretos y reales que derivan de la conducción bajo los efectos de estas sustancias recordando siempre el riesgo que producen a la salud en su integridad.

ESTADOS DE INTOXICACIÓN EN GENERAL. MEDIDAS CAUTELARES. SANCIONES

La autoridad de comprobación y/o aplicación correspondiente, dando inmediato conocimiento a la autoridad de juzgamiento, puede retener preventivamente al conductor si éste es sorprendido in fraganti en estado de intoxicación; alcohólica, de estupefacientes u otra sustancia que disminuya las condiciones psicofísicas normales o, en su defecto, ante la presunción de alguno de los estados antes mencionados. Al tiempo de la retención, a través de un comprobante médico o de un dispositivo aprobado, se acreditará el estado del conductor y el tiempo necesario para recuperar el estado normal. No obstante lo previamente mencionado también se podrá retener la licencia.

La conducción bajo estos estados psicofísicos es considerada falta grave, por lo que se le impondrá al responsable la sanción de multa e incluso el arresto.

En los controles preventivos masivos para

la determinación de intoxicación alcohólica, o por el uso de estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes y/o cualquier sustancia análoga; se requerirá a los conductores de vehículos y/o motos el sometimiento voluntario a las pruebas que se establezcan para detectar las posibles intoxicaciones.

RECORDAR SIEMPRE:

- *Mantener la concentración durante la conducción y evitar distracciones como el uso del teléfono celular y otras causadas por acompañantes del vehículo.*
- *Estar siempre en alerta respecto de la conducta vial de otros conductores y peatones.*
- *Conducir con ambas manos sobre el volante, como exige la normativa de tránsito.*

La negativa del conductor a someterse a las pruebas que se le indiquen constituirá falta y presunción en su contra; es decir, se presumirá que conduce en estado de intoxicación alcohólica, de estupefacientes o medicamentos que disminuyen su aptitud para conducir).

Si la intoxicación alcohólica resultara manifiesta y evidente la autoridad correspondiente podrá retener preventivamente al conductor.

Si el resultado diera positivo, se aplicará la sanción por falta grave, el arresto, secuestro y/o retención preventiva del vehículo, y se requerirá la intervención de la autoridad sanitaria correspondiente del lugar para la debida atención médica.

A petición del interesado se podrán repetir las pruebas consistiendo en análisis de sangre y/u orina u otros análogos conforme lo determine la Agencia Nacional de Seguridad Vial.

ALGUNOS EFECTOS PRODUCIDOS POR LAS DROGAS

- *Alteran la percepción del entorno del tránsito, por ejemplo la visión de los colores.*
- *Alteran la percepción del tiempo y del espacio, provocando un mal cálculo de las distancias.*
- *Dificultan la concentración produciendo mayor probabilidades de sufrir distracción al volante.*
- *Aumentan el tiempo de reacción, por lo que se recorren más metros antes de poder detener el vehículo ante una emergencia.*
- *Experimenta fuerte somnolencia al volante.*
- *Provocan comportamiento más competitivo o agresivo con los demás conductores.*
- *Causan conductas impulsivas que potencian los errores al volante.*
- *Sobrevalora las propias capacidades al volante y aumenta la tolerancia de riesgo.*
- *Provocan la realización de más infracciones tornando la conducción más peligrosa.*
- *Alteran la percepción del entorno del tránsito.*
- *Disminuyen la capacidad para mantener la concentración aumentando la posibilidad de distracción.*



7

SEÑALES VIALES

- 7.1. DEMARCACIÓN HORIZONTAL
- 7.2. LAS MARCAS DE ESTACIONAMIENTO
- 7.3. SEÑALIZACIÓN LUMINOSA
- 7.4. SEÑALIZACIÓN VERTICAL





SEÑALES VIALES

La vía pública se encuentra señalizada y demarcada conforme a un sistema de reglas de circulación, las cuales se expresan a través de las señales, símbolos y marcas de señalamiento vial. Estas señales son los medios que indican a los usuarios la forma adecuada y segura de circular, por ello se deben respetar. Se eligen para las señales los colores más fácilmente identificables y reconocibles rápidamente, tales como el rojo, el amarillo, el verde, el azul, el negro y el blanco.



7.1. DEMARCACIÓN HORIZONTAL

Este tipo de demarcación se encuentra aplicada sobre el pavimento a fin de regular, advertir, informar y encauzar la circulación y permite obtener resultados que no son posibles de lograr con otro tipo de dispositivos. Los conductores deben tener en cuenta que no se debe circular sobre ellas.

Los colores usados para la demarcación de las señales horizontales son el blanco, amarillo y rojo.

SEÑALES DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL

- Longitudinales a lo largo de la vía: tienen por función ubicar al conductor dentro de

la calzada. Se denominan líneas divisorias de carril o de manos (centrales) y de borde de calzada.

- Longitudinales blancas: separan las corrientes de tránsito de una misma dirección.
- Longitudinales amarillas: separan las corrientes de tránsito en dirección opuesta.
- Blancas de trazo intermitente: Delimitan los carriles de circulación. Tienen carácter permisivo para cambiar de carril.
- Continuas blancas o amarillas: son de carácter restrictivo, no pueden ser cruzadas y no habilitan el cambio de carril. Cuando se presentan como líneas dobles (perpendiculares contiguas) indican un máximo

riesgo y restricción.

- Doble línea adyacente con una línea continua y otra discontinua: indican la permisión de traspasar por el lado de la línea discontinua y prohíbe el traspaso en sentido contrario. Se encuentran en caminos al comienzo y finalización de zonas con adelantamiento prohibido: cruces, curvas horizontales o verticales.
- Líneas y marcas trasversales: se utilizan en intersecciones o aproximaciones a las mismas: línea de pare y senda peatonal. Las flechas sobre los carriles pueden ser rectas o curvas e indican las direcciones posibles a tomar: seguir en la misma dirección, girar o unitaria (solo para seguir o solo para doblar).

- Otras marcas horizontales: cruce ferroviario a nivel, velocidad del carril, líneas vibrantes o sonoras que al ser pisadas por neumáticos producen sonidos audibles. También se completa la marcación con tachas metálicas, cerámicas o retrorreflectivas.

7.2 MARCAS DE ESTACIONAMIENTO

Este tipo de señales son de color blanco e indican la forma correspondiente en la que se debe estacionar el vehículo como pueden ser paralelo al cordón, en ángulo o en lugares permitidos.



7.3 SEÑALIZACIÓN LUMINOSA

Los semáforos regulan la circulación de vehículos y personas en las intersecciones separando en un punto las distintas corrientes de tránsito que pasan por el mismo sitio.

Si bien, el sentido común establece que para reducir el número de víctimas, se deben instalar más semáforos, sucede que las estadísticas muestran que un alto porcentaje de víctimas fatales se producen en intersecciones con señalización luminosa. Son los conductores y los peatones quienes posibilitan la efectividad de los semáforos.

El ciclo de un semáforo es el tiempo total que transcurre hasta que vuelve a aparecer la misma luz con la que se inició el ciclo. Se utilizan ciclos que varían entre 40 y 130 segundos. Los ciclos cortos minimizan las demoras, pero tienen poca capacidad de cruce. Para volúmenes altos se utilizan ciclos largos.

En una intersección de dos arterias se reparte el tiempo total del ciclo, dando luz verde, en forma directamente proporcional al volumen de tránsito



y en forma inversamente proporcional al ancho del acceso.

En intersecciones sucesivas se coordinan las luces verdes, que se encienden en forma progresiva dando una onda verde. La velocidad de la onda verde, se reduce a medida que el volumen de tránsito es mayor.

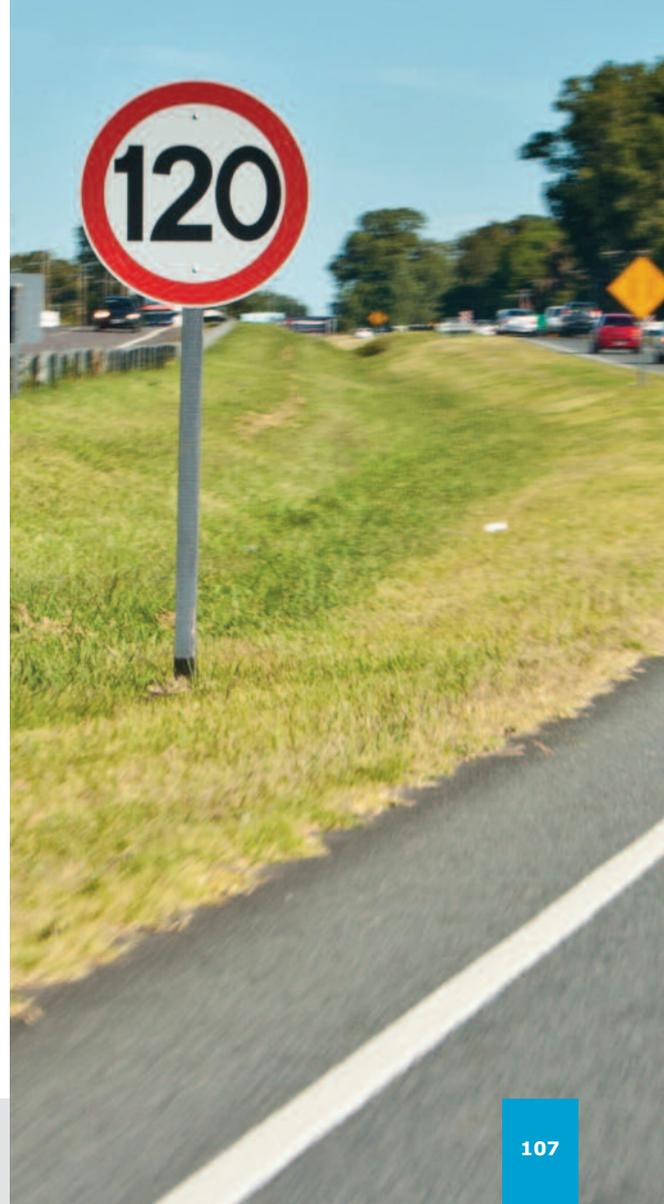
Aún con luz verde no se debe comenzar a cruzar, si por la calle transversal avanza algún vehículo o si no hay espacio suficiente del otro lado, dejando así siempre libre la intersección.

LUZ ROJA significa DETENERSE. No cruzar la calle mientras se encuentre encendida la luz roja. Esperar hasta que la luz verde indique la permisión de cruce.

LUZ AMARILLA significa PRECAUCIÓN. Corresponde detenerse y esperar la luz verde para cruzar.

LUZ VERDE significa AVANCE. Es obligatorio hacerlo salvo en caso de falta de espacio al otro lado del cruce.

LUZ INTERMITENTE ROJA advierte la presencia de un cruce peligroso. Indica precaución para



realizarlo.

LUZ INTERMITENTE ROJA DE LA SEÑAL FERROVIARIA, PASO NIVEL, o descenso de barrera. En estos casos corresponde detenerse. Sin señales fonoluminosas, el comienzo del descenso de la barrera equivale al significado de la LUZ ROJA del semáforo. En el paso a nivel con señales fonoluminosas, el encendido de las mismas significa que no está permitido el cruce, aunque no se encuentre indicado aún el descenso de la barrera.

7.4. SEÑALIZACIÓN VERTICAL

Las señales preventivas se dividen en 4 categorías:

SEÑALIZACIÓN VERTICAL

- a** Señales reglamentarias
- b** Señales preventivas
- c** Señales informativas
- d** Señales transitorias

7.4. a. Señales Reglamentarias

Las señales reglamentarias indican lo que se puede hacer o lo que está prohibido hacer durante la circulación. Generalmente, estas señales son de forma circular de color blanco con borde rojo y símbolo en color negro, con excepción de las señales PARE, CEDA EL PASO y CONTRAMANO. Las señales con fondo azul y borde rojo son de permisión con restricción.



7.4.b. Señales Preventivas

Este tipo de señales cumplen la función de avisar sobre el peligro presente al circular por las calles. Se caracterizan por tener forma cuadrada y fondo amarillo con diagonal vertical, borde y símbolo negro.

7.4.c. Señales Informativas

Sirven para indicar a los conductores cuestiones relacionadas a la ruta, el destino o los servicios. Las señales de ruta o destino son rectangulares con fondo verde, símbolo y texto en color blanco. Las señales de servicio poseen fondo de color azul, símbolo negro con texto y cuadrado interior en color blanco.

7.4.d. Señales Transitorias

Las señales transitorias son de color anaranjado. Las mismas indican cambios ocasionales en la vía o la presencia de trabajadores o maquinarias sobre la misma.



Señales Reglamentarias o Prescriptivas

De Prohibición



No Avanzar
R 1



Contramano
R 2



Prohibición de Circular
(Autos)
R 3



Prohibición de Circular
(Motos)
R 3



Prohibición de Circular
(Bicicletas)
R 3



Prohibición de Circular
(Camión)
R 3



Prohibición de Circular
(Acoplado)
R 3



Prohibición de Circular
(Peatón)
R 3



Prohibición de Circular
(Tracción animal)
R 3



Prohibición de Circular
(Animal)
R 3



Prohibición de Circular
(Carro de mano)
R 3



Prohibición de Circular
(Tractor)
R 3



No Girar a la
Izquierda
R 4



No Girar a la
Derecha
R 4



No Girar en U
(no retomar)
R 5



Prohibido
Adelantar
R 6



No Ruidos
Molestos
R 7



No Estacionar
R 8



No Estacionar
ni Detenerse
R 9



Prohibición de
Cambiar de Carril
R 10

De Restricción



Limitación
de Peso
R 11



Limitación de
Peso por Eje
R 11



Limitación
de Altura
R 12



Limitación
de Ancho
R 13



Limitación
de Largo
R 14



Limite de
Velocidad Máxima
R 15



Limite de
Velocidad Mínima
R 16



Estacionamiento
Exclusivo
R 17



Circulación Exclusiva
(Transporte Público)
R 18



Circulación Exclusiva
(Motos)
R 18



Circulación Exclusiva
(Bicicleta)
R 18



Circulación Exclusiva
(Jinetes)
R 18

Señales Reglamentarias o Prescriptivas

De Restricción



Circulación Exclusiva (Peatones)
R 18



Uso de Cadenas para Nieve
R 19



Giro Obligatorio (Derecha)
R 20



Giro Obligatorio (Izquierda)
R 20



Sentido de Circulación (Derecha)
R 21



Sentido de Circulación (Izquierda)
R 21



Sentido de Circulación (Comienzo Sentido Único)
R 21



Sentido de Circulación (Alternativa)
R 21



Paso Obligado (Derecha)
R 22



Paso Obligado (Izquierda)
R 22



Tránsito Pesado a la Derecha
R 23



Peatones por la Izquierda
R 24



Puesto de Control
R 25



Comienzo de Doble Mano
R 26



Transitar con Luces Bajas Encendidas
Ley N°25456

De Prioridad



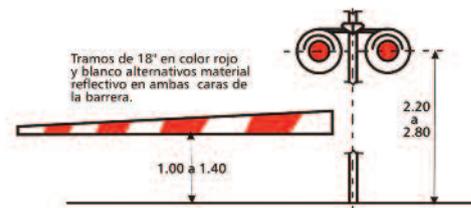
Pare
R 27



Ceda el Paso
R 28



Preferencia de Avance
R 29



Barreras Ferroviarias
R 30



Fin de la Prescripción
R 31



Fin de la Prescripción
R 32

Advertencias de Máximo Peligro



Cruce Ferroviario
P 1



Paneles de Prevención
(aprox.)
P 2



Paneles de Prevención
(obstáculo rígido)
P 2



Paneles de Prevención
(curva)
P 2



Paneles de Prevención
(Curva)
P 2



Cruz de San Andrés
P 3



Cruz de San Andrés
P 3



Curva Cerrada
P 4



Cruce de Peatones
P 5



Atención
P 6

Posibilidad de Riesgos Eventuales



Escolares
P 25



Niños
P 25



Ciclistas
P 26



Jinetes
P 26



Animales Sueltos
(Vaca)
P 27



Animales Sueltos
(Ciervo)
P 27



Corredor Aéreo
P 28



Presencia de
Vehículo Extraño
(Tranvía)
P 29



Presencia de
Vehículo Extraño
(Tractor)
P 29



Presencia de
Vehículo Extraño
(Ambulancia)
P 29



Vientos Fuertes
Laterales
P 30

Advertencias sobre Características Físicas de la Vía



Curva
(Común)
P7



Curva
(Contracurva)
P7



Curva
(en "S")
P7



Camino
Sinuoso
P8



Puente
Móvil
P 17



Altura
Limitada
P 18



Ancho
Limitado
P 19



Pendiente
(Descendente)
P9



Pendiente
(Ascendente)
P9



Estrechamiento
(En las dos manos)
P 10



Estrechamiento
(En una sola mano)
P 10



Rotonda
P 21



Incorporación de
Tránsito Lateral
P 22



Inicio de Doble
Circulación
P 23



Perfil Irregular
(Irregular)
P 11



Perfil
(Irregular Badén)
P 11



Perfil Irregular
(Lomada)
P 11



Calzada
Resbaladiza
P 12



Encrucijada
(Empalme)
P 24



Encrucijada
(Bifurcación)
P 24



Encrucijada
(Bifurcación Alterna)
P 24



Proyección
de Piedras
P 13



Derrumbes
P 14



Túnel
P 15



Puente
Angosto
P 16



Calzada Dividida
P 20



Encrucijada
(Cruce)
P 24

Anticipo de Otros Dispositivos de Control del Tránsito



Flecha Direccional
P 31



Proximidad de Semáforo
P 32



Proximidad de Señal Restrictiva (Pare)
P 33



Proximidad de Señal Restrictiva (Paso)
P 33



Proximidad de Señal Restrictiva (Otras)
P 33



Fin de Prevención
P 34



Fin de Prevención
P 34

Nomenclatura Vial y Urbana. Destinos y Distancias



Ruta Panamericana
I 1



Ruta Nacional
I 2



Ruta Provincial
I 3



Nomenclatura Urbana
I 4



Nomenclatura Urbana
I 4



Identificación de Región y Localidades.
I 5



Orientación
(En Caminos Primarios y Secundarios)
I 6



Orientación
(En Caminos Secundarios)
I 7



Comienzo o Fin de Zona Urbana
I 8



Identificación de Jurisdicción o Acceso Geográfico
I 9



Mojón Kilométrico
I 10



Nomenclatura de Autopista
I 11

Señales Informativas

Características de la Vía



Comienzo de Autopista
I 12



Fin de Autopista
I 13



Indicadora de Utilización de Carriles
I 14



Estacionamiento Permitido
I 20



Permitido Girar (Derecha)
I 21



Permitido Girar (Izquierda)
I 21



Camino o Calle Sin Salida
I 15



Camino o Paso Transitado
I 16



Direcciones Permitidas (Derecha)
I 22



Direcciones Permitidas (Izquierda)
I 22



Direcciones Permitidas (Igual Sentido o Izquierda)
I 22



Velocidades Máximas Permitidas
I 17



Esquema de Recorrido
I 18



Desvío por cambio de Sentido de Circulación
I 19



Direcciones Permitidas (Igual Sentido o Derecha)
I 22

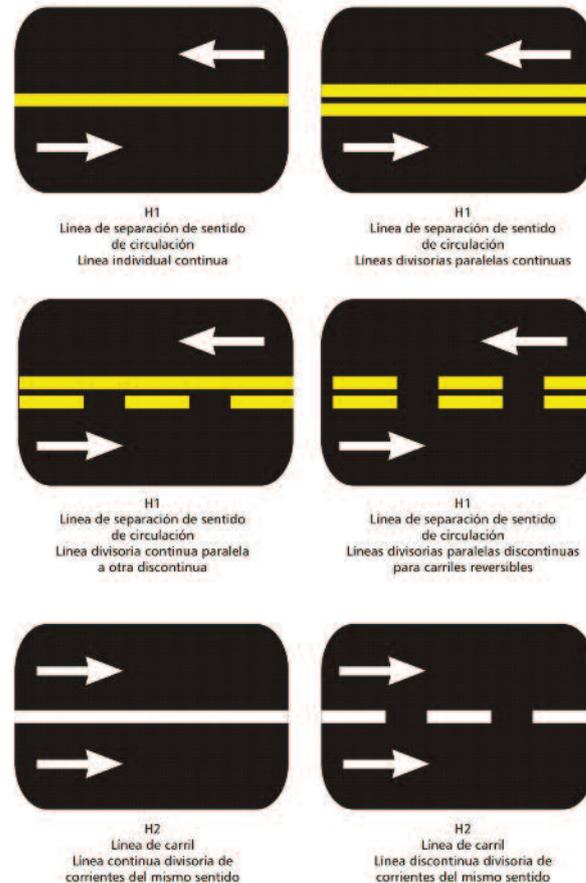
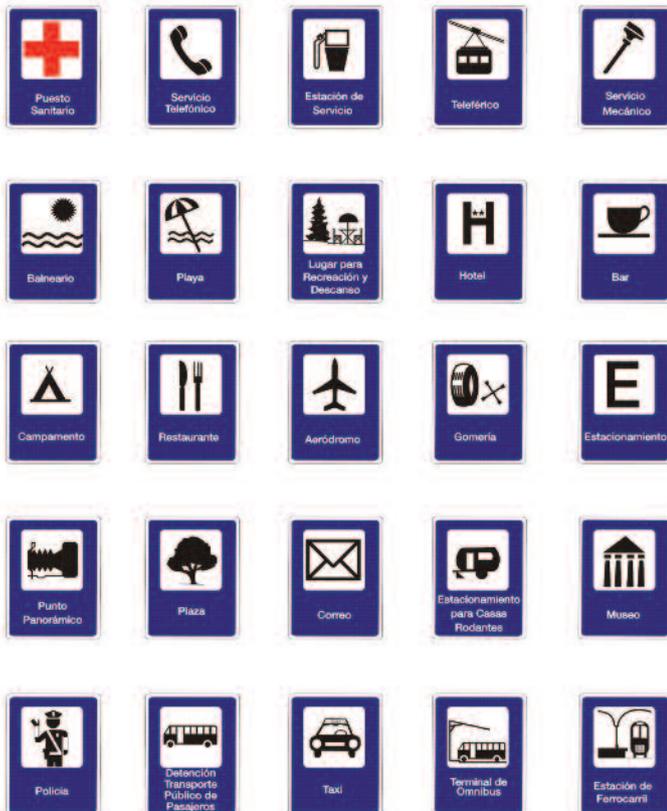


Direcciones Permitidas (Ambas Direcciones)
I 22

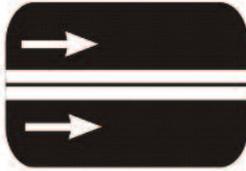


Direcciones Permitidas (Bifurcación)
I 22

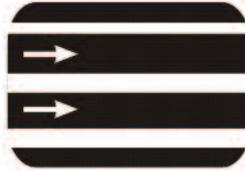
Información Turística y de Servicios



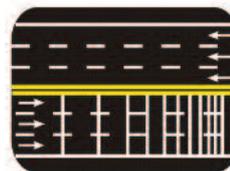
Demarcación Horizontal



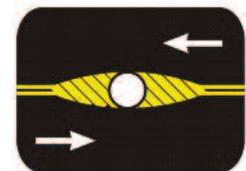
H2
Líneas de carril exclusivo
Doble línea continua



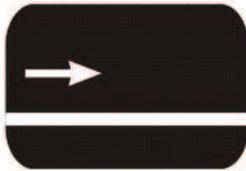
H2
Línea de carril preferencial
Línea de carril de mayor ancho



H7
Líneas auxiliares para reducción
de velocidad



H8
Marcas especiales
Marcas canalizadoras de tránsito
(e isletas)



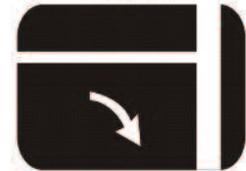
H3
Línea de borde de calzada
Línea continua



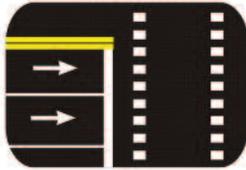
H4
Marcas transversales
Línea de detención



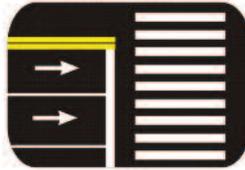
H9
Flecha simple



H9
Flecha curvada



H5
Senda peatonal



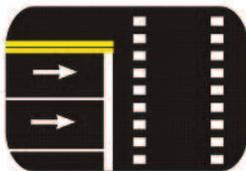
H5
Senda peatonal (cebrado)



H9
Flecha combinada



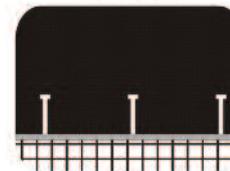
H10
Pare



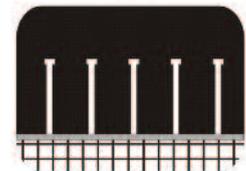
H6
Senda para ciclistas



H6
Senda para ciclistas (cebrado)



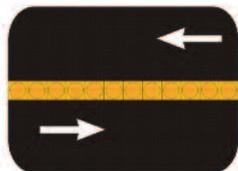
H11
Estacionamiento (Paralelo)



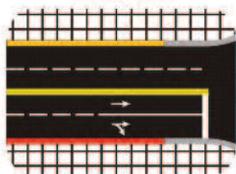
H11
Estacionamiento (90°)



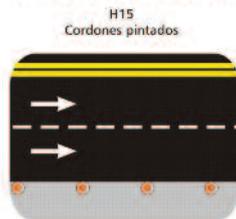
H12
Inscripciones



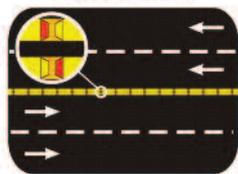
H13
Cruce ferroviario



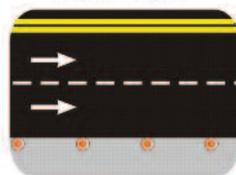
H14
Separador de tránsito



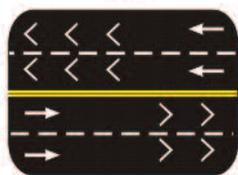
H15
Cordones pintados



H16
Tachas



H17
Delineadores (Conos)



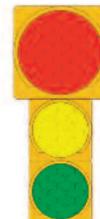
H18
Para niebla



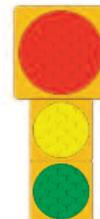
Semáforo con visera



Semáforo sin visera



Semáforo de gran sección roja con visera



Semáforo de gran sección roja sin visera



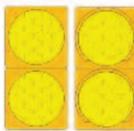
Flcha vertical para seguir al frente



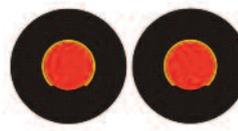
Flcha horizontal para seguir a la izquierda o derecha



Semáforos especiales Para peatones



Semáforos especiales Intermitentes



Semáforos especiales Para cruce ferroviario



Semáforos especiales Para carriles reversibles

Demarcación Transitoria



Carretera de un solo Carril
T 3



Calle o Carretera
en Construcción o Cerrada
T 1



Desvío
T 2



Zona de Explosivos
T 9



Longitud de la Construcción
T 10



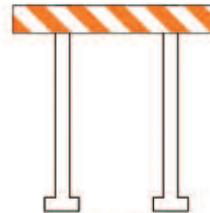
Hombres Trabajando
T 6



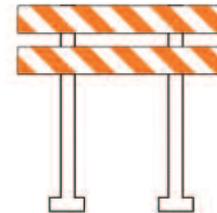
Equipo Pesado en la Vía
T 7



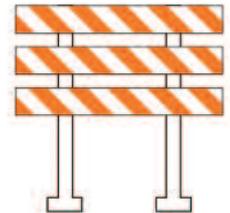
Trabajos en la Banquina
T 8



Vallas (Tipo I)



Vallas (Tipo II)



Vallas (Tipo III)



Estrechamiento de Calzada
T 4



Banderillero
T 5



Fin de Construcción
T 11



Muro Jersey



Conos



Tambores



Delineadores





8

REGLAS Y RÉGIMEN DE SANCIONES

8.1. REGLAS DE VELOCIDADES

8.2. SINIESTROS



REGLAS Y RÉGIMEN DE SANCIONES

Es importante destacar que la mayor parte de los siniestros de tránsito son producto de la violación de la normativa de tránsito vigente por parte de un conductor y/o de un peatón. La trasgresión a la ley, ya sea con intención o sin ella, es lo que genera la condición necesaria que da lugar a los siniestros.



8.1. REGLAS DE VELOCIDADES

De los tres elementos que necesariamente componen la circulación, entre ellos las vías, el automóvil y el conductor, este último es el que más se ve involucrado con las causas que le dan origen a los siniestros de tránsito, más precisamente entre un 85% y un 90% de ellos.

VELOCIDAD Y RIESGO DE SINIESTROS VIALES:

La alta velocidad en combinación con un déficit del estado psicofísico del conductor, es una de las más importantes causas de los siniestros viales.

El conductor, para no entorpecer el tránsito ni ser un riesgo para sí ni para terceros, debe guiar su vehículo a una velocidad tal que le permita mantener el dominio sobre el mismo, teniendo en cuenta los distintos factores que inciden en forma directa sobre el dominio que el conductor tiene sobre su máquina, entre ellos mencionaremos:

- a) el estado en el que se encuentra el vehículo,
- b) la carga que transporta,
- c) el grado de visibilidad,
- d) las condiciones de la calzada,
- e) las condiciones atmosféricas,
- f) la necesidad del tránsito
- g) su estado psicofísico.

Esta velocidad es la que se conoce como “velocidad precautoria”, concepto no muy conocido entre los conductores.

La velocidad es el principal factor que determina la pérdida del dominio del vehículo, y por ende como se mencionaba al principio es una de las más importantes causas en siniestros viales.

Aplicar una velocidad superior o inferior a la establecida, es desarrollar una velocidad peligrosa, ya que esta aumenta el riesgo de siniestros viales, del que el mismo conductor y/o terceras personas, sean víctima de los mismos.

“La velocidad debe ajustarse a los topes permitidos, considerándose excesiva la que no permite detener el vehículo en tiempo oportuno”.

LIMITES MAXIMOS Y MINIMOS DE VELOCIDAD

	LUGAR	VEHICULO	MAXIMA	MINIMA
Zona urbana	Calles	Todos	40 km/h	20 km/h
	Avenidas	Todos	60 km/h	30 km/h
	Vías semaforizadas	Motos y autos	Coordinación semafórica	Mitad del máximo
	Intersecciones	Motos y autos	30 km/h	15 km/h
	Lugares de alta concentración de personas	Todos	20 km/h	10 km/h
	Rutas que cruzan	Todos	60 km/h	30 km/h
Zona rural	Carreteras	Motos y autos	110 km/h	40 km/h
	Carreteras o caminos comunes	Camionetas, micros, buses		
		casas autopropulsadas	90 km/h	Salvo maquinaria especial
	Semiautopistas o autovías	Camiones, autos con		
		casarodante	80 km/h	Salvo maquinaria especial
	Semiautopistas o autovías	Motos y autos	120 km/h	Salvo maquinaria especial
Camionetas		110 km/h	Salvo maquinaria especial	
Urbana y rural	Autopistas	Restantes	Id. Carreteras	Salvo maquinaria especial
		Restantes	Id. Carreteras	Salvo maquinaria especial
	Pasos a nivel sin barrera ni semáforo	Motos y autos	130 km/h	
		Ómnibus y autocasas	100 km/h	65 km/h
	Restantes	Id. Carreteras		
	Todos	20 km/h	10 km/h	

8.2. SINIESTROS

Se denomina siniestro de tránsito a todo hecho que produzca daño en personas o cosas como consecuencia de la circulación. Refiere a un hecho socialmente construido que perjudica a un transeúnte ocasionándole daños materiales y/o no materiales, como consecuencia de un conjunto de actitudes y aptitudes humanas articuladas producto de múltiples causas que perturbaban la circulación.

8.2.A. CAUSAS

Los hechos de tránsito no son consecuencia de la mera casualidad, por el contrario existe relación de causalidad entre éstos y los diversos factores que los producen. Podemos hablar de causas diversas como biológicas, psicológicas o sociales, como también de factores externos, a causa de las condiciones del medio ambiente o del vehículo conducido.

RECAUDOS PREVIOS A TENER EN CUENTA ANTE UN SINIESTRO VIAL:

- *Lo primero es quitar la llave del contacto, para evitar posibles explosiones provocadas por una fuga de combustible.*
- *En la medida de lo posible, hay que colocar el vehículo en un lugar seguro apartado del camino, si es posible con las luces de emergencia, destellos de balizas, activadas.*
- *Es muy importante señalarlo lo antes posible, colocando los triángulos de emergencia a unos 50 metros del vehículo, en ambos sentidos.*
- *También habrá que señalar los posibles derrames de combustible y/o aceite, y ante el menor riesgo de incendio desconectar la batería.*
- *Llamar rápidamente desde el lugar del siniestro a los servicios de emergencia e indicar; el teléfono desde donde se llama, el lugar exacto del siniestro y la cantidad de vehículos implicados, así como el número y el estado de las personas heridas y si hay riesgo de incendio y/o explosión entre otros.*
- *Una vez que lleguen los equipos asistenciales, informarles de todo lo sucedido para que puedan comenzar su trabajo debidamente, con conocimiento previo de los hechos.*

MÉTODO DE RESPIRACIÓN

BOCA A BOCA:

- Se acostará a la víctima boca arriba, se le inclinará la cabeza hacia atrás sosteniendo la parte superior del cuello y se limpiará la boca para extraer cualquier cuerpo extraño que ingrese en la tráquea.

- Luego se tapaná la nariz con los dedos, se comenzará a inspirar profundamente y se cubrirá la boca del lesionado con la propia boca, de manera continua cuatro veces para que el aire llegue a los pulmones, lo cual se realizará cada cinco segundos.

- En cada expiración auscultarle el pecho y observar el tórax para comprobar si los pulmones están funcionando correctamente.

1. Escuchar la respiración de la víctima.

2. Exhalar sobre la boca de la víctima, manteniendo la nariz pinzada.

3. Se hacen compresiones colocando una mano con los dedos entrelazados encima de la otra.

Las principales causas que ocasionan siniestros son:

1. Conducir a una velocidad que supere las máximas permitidas.
2. No utilizar cinturón de seguridad.
3. No usar casco.
4. Conducir bajo los efectos del alcohol, de estupefacientes o de alguna sustancia que disminuya las condiciones psicofísicas normales.
5. La somnolencia.
6. Causas que generan falta de atención al manejar. (Usar teléfono celular, comer o ingerir bebidas, leer mapas o periódicos entre otros.)

8.2.B PRIMEROS AUXILIOS.

Los transeúntes que se encuentran en el lugar del hecho requieren de una preparación especial, referente a la aplicación de primeros auxilios.

Se trata de medidas o acciones de emergencia que pueden efectuarse sobre el lesionado en espera de personal especializado. El objetivo es reducir los efectos del daño y dar estabilidad al accidentado, de lo cual va a depender el estado

posterior general del herido. Por ello es de gran importancia responder de manera oportuna y tener los conocimientos adecuados sobre medidas auxiliares ante estas situaciones.

En primer lugar las normas básicas para asistir a un accidentado comienzan por resguardar a la víctima de cualquier peligro, tratando siempre de no movilizar al herido grave, primordialmente la columna y el cuello. En caso extremadamente necesario, para protegerlo y evitar el agravamiento de cualquier herida, se puede improvisar con una camilla, en especial de algún material firme que garantice no perjudicar aún más la situación de la víctima. Si se trata de una persona en moto, solo puede quitarse el casco en caso de que dificulte su respiración para la cual se debe tener sumo

cuidado, sujetándole el cuello y el tórax de manera que no se flexionen.

Es imprescindible examinar al accidentado para conocer su estado; saber si está consciente, revisar su pulso y respiración, si está sangrando o presenta fracturas. Así se procederá a aplicar las medidas auxiliares correspondientes.

En caso que una persona esté en estado de shock, posiblemente se observará que su presión sanguínea ha cambiado, se pondrá pálida y sudorosa, y se sentirá confusa. Para evitar que su situación empeore se debe tranquilizar a la persona, aflojar cualquier ropa ajustada, acostarla de espalda con las piernas levantadas y mantenerla abrigada.



Siempre que fuese necesario, se debe aplicar respiración artificial y masaje cardíaco, para restablecer la respiración y sacarlo de un posible estado inconsciente. Se puede realizar el método de respiración boca a boca (en personas mayores) o boca nariz (en niños). Consiste en introducir en los pulmones de la víctima el aire contenido en nuestra boca, faringe, laringe, tráquea y bronquios antes de que quede viciado por nuestra propia respiración, es decir, el aire que aún no ha sufrido el total intercambio gaseoso en nuestros pulmones.

Si el accidentado tiene heridas o hemorragias acueste a la víctima con las piernas elevadas y aplique presión con un pañuelo limpio o una gasa durante diez minutos por lo menos. Debe mantener limpia la zona de la herida, sin embargo si el objeto que causó el daño continúa insertado en la piel profundamente no debe ser extraído. Cuando cesa de sangrar la herida debe colocarse un vendaje bien sujeto sin quitarlo hasta ser atendido ya que ésta podría volver a abrirse. Cuando existe traumatismo debe sujetar las fracturas, en lo posible utilizando varillas de manera que se mantenga firme la zona afectada.

Para mayor prevención es importante prepararse y tener en el vehículo un botiquín con los elementos principales y necesarios frente a estos hechos que llevan a situaciones de gravedad física a las personas.

El botiquín debe estar limpio, ser de fácil transporte, espacioso, y fácil de abrir.

Estas medidas permiten mantener al accidentado resguardado de manera estable, hasta recibir una atención médica profesional adecuada a su situación.

8.2.C. OBLIGACIONES

1. Detenerse inmediatamente.
2. Suministrar los datos de su licencia y del seguro obligatorio.

Aquí es bueno remarcar que hay un plazo de 72hs, para denunciar el siniestro en las aseguradoras de los vehículos siniestrados, caso contrario se corre el riesgo de quedar sin cobertura frente al siniestro acaecido y denunciado fuera de término.

UN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS BÁSICOS DEBE CONTENER:

- *Un manual de primeros auxilios.*
- *Lista de teléfonos de emergencia y del médico familiar o de cabecera.*
- *Llevar una lista con las alergias, enfermedades crónicas y medicamentos necesarios en caso de que alguno de los integrantes del vehículo padezca de las mismas.*
- *Vendas, gasas estériles individuales de distintos tamaños y algodón estéril y crudo.*
- *Tela adhesiva (espadrapo) y cinta adhesiva (micropore).*
- *Guantes estériles.*
- *Jabón neutro.*
- *Cabestrillo (para poner los brazos fracturados).*
- *Alcohol y agua oxigenada.*
- *Bolsas para agua caliente y fría.*
- *Tijeras, pinzas y termómetro.*
- *Medicamentos varios:*
Antihistamínicos o antialérgicos, aspirinas, loción de calamina, descongestionantes nasales, antiinflamatorios, antipiréticos para la fiebre.

En caso de que haya heridos, se debe dar intervención a la policía para que inicie la causa. Se recuerda que ante lesiones leves, dependerá del damnificado, instar la acción penal. Comparecer y declarar ante la autoridad de juzgamiento y/o de investigación administrativa cuando se sea citado.

En cualquier caso, es conveniente tomar los datos de posibles testigos para que puedan declarar en caso de necesidad ante un juicio civil, penal o de otra índole.

8.2.D. RESPONSABILIDADES DEL CONDUCTOR

La responsabilidad jurídica se presenta cuando una persona incumple un deber de conducta que ha sido señalada previamente por una norma jurídica.

Cuando un conductor transgrede una

norma de tránsito debe responder por las consecuencias que ello genera y que están determinadas por las normas vigentes. Así surgirán responsabilidades penales, civiles y contravencionales.

REONSABILIDAD CIVIL EN SINIESTROS DE TRÁNSITO

En cuanto a la responsabilidad civil, esta es de naturaleza extra-contractual, de lo cual se advierte que el plazo para reclamar por parte de quien ha sufrido un daño proveniente de un accidente vehicular, es de 2 años contados desde la fecha en que se produce el mismo.

El conductor de motovehículos está sujeto a una serie de deberes, cuya violación implican un incumplimiento, una transgresión a la normativa vigente, entre ellos se pueden mencionar los siguientes:

El incumplimiento de alguno de estos deberes generará responsabilidad por el accidente sea producido.

Será obligación del conductor y/o del asegurador reparar el daño que se haya causado.

La ley presume la responsabilidad del conductor que carecía de prioridad de paso o cometió una infracción relacionada con la causa del accidente; en tanto el peatón goza del beneficio de la duda y presunciones a su favor mientras no incurra en graves violaciones a las normas de tránsito.

En el supuesto de un accidente ocasionado por menores de 21 años, la responsabilidad administrativa y/o civil es transferible a los padres, y/o a su tutor. En el caso de la responsabilidad penal esta es personal e intransferible.

A continuación se enumeran los diferentes caracteres del obrar, por los que comúnmente se considera que un conductor es responsable de un siniestro vial.

CARACTERÍSTICAS DEL OBRAR

• IMPRUDENCIA

Es el actuar con peligro, es decir, aquel que realiza un acto que las reglas de la prudencia indican no hacerlo.

• IMPERICIA

Es no actuar en forma adecuada ante una situación determinada, por desconocimiento y falta de práctica en la conducción del vehículo.

• NEGLIGENCIA

Es la ausencia de precaución, omisión descuido voluntario y conciente en la conducción del vehículo, realizando un acto contrario al que le exige la normativa vigente. Ej: quien circula con el vehículo en mal estado.

RESPONSABILIDAD PENAL:

Este tipo de responsabilidades se configuran cuando se comete un delito de los enumerados en el Código Penal.

Los delitos más comunes relacionados con la conducción son: lesiones leves, lesiones graves, lesiones gravísimas, abandono de personas, homicidios dolosos, culposos y/o con dolo eventual.

RESPONSABILIDAD CONTRAVENCIONAL:

Actúa la justicia de faltas de cada jurisdicción. Resultan responsables los mayores de 14 años.

8.2.E. RÉGIMEN DE SANCIONES

Las sanciones por infracciones a la ley son de cumplimiento efectivo, es decir no pueden ser aplicadas con carácter condicional, ni en suspenso y consisten en:

- a) Arresto
- b) Inhabilitación
- c) Multa
- d) Concurrencia a cursos especiales de educación y capacitación para el correcto uso de la vía pública
- e) Decomiso

Arresto

La sanción en cuestión sólo procede cuando, existe un alto riesgo, falta de responsabilidad como así también falta de conciencia por parte de quien incurre en una infracción.

Inhabilitación

Es la pérdida del privilegio de conducir sobre cualquier vehículo o solo una clase de ellos, ya sea por sentencia de la justicia ordinaria o por la de faltas, por un determinado lapso o en forma definitiva.

Multa

Sanción económica que se impone a los responsables de infracciones.

Concurrencia obligatoria a cursos especiales de educación y capacitación

Este tipo de sanción tiene por objeto potenciar la educación vial e incidir culturalmente en la disminución de transgresiones a la normativa vigente.

El Estado de esta manera, busca concientizar a los ciudadanos, involucrándolos en un papel activo, y un compromiso social con la SEGURIDAD VIAL.

Decomiso

Es una sanción accesoria a otra principal que importa la pérdida de los instrumentos o elementos expresamente prohibido por la ley (reflectores, sirenas, escapes libres).

EL ARRESTO PROCEDE:

1 Por conducir en estado de intoxicación alcohólica o por estupefacientes.

2 Por conducir automotor sin habilitación.

3 Por hacerlo estando inhabilitado o con la habilitación suspendida.

4 Por realizar en la vía pública destrezas no autorizadas. (Participar en picadas).

5 Por ingresar a una encrucijada, con semáforo de luz roja a partir de la tercera reincidencia.

6 Por cruzar las vías del tren sin tener espacio expedito.

7 Por pretender fugar en caso de haber participado de un accidente.

