

Apuntes Permiso B

José Juan Urrutia Milán

Tema 1: Definiciones y documentación

Categoría M

Vehículos de motor destinados al transporte de personas y que tengan, por lo menos, cuatro ruedas.

Categoría M1

Vehículos destinados al transporte de personas que tengan 9 plazas como máximo.

Vehículos considerados sin motor

Tranvía, Bicicleta con pedaleo asistido, ciclomotores de dos y tres ruedas, cuadriciclos ligeros, vehículos para personas de movilidad reducida y vehículos de movilidad personal.

Definiciones

Vehículo

Aparato apto para circular por las vías.

Ciclo

Vehículo de dos ruedas por lo menos, accionado por el esfuerzo muscular de las personas que lo ocupan.

Bicicleta

Ciclo de dos ruedas

Tranvía

Vehículo que marcha por raíles instalados en la vía.

Bicicletas con pedaleo asistido

Bicicleta equipada con un motor eléctrico auxiliar de potencia inferior o igual a 250 W, cuya potencia cesa progresivamente antes de alcanzar los 25 km / h.

Ciclo de motor

Ciclo con pedaleo asistido (ver definición superior).

Ciclomotor

Vehículo provisto de motor de cilindrada inferior a 50 cm³, con una velocidad máxima de 45 km / h.

Cuatriciclo ligero

Vehículo de cuatro ruedas provisto de motor de cilindrada inferior a 50 cm³, con una velocidad máxima de 45 km / h y con un número máximo de dos plazas.

Vehículo para personas de movilidad reducida

Vehículo cuya tara sea inferior a 350 kg y que no supere los 45 km / h. Se equipara a los ciclomotores de tres ruedas.

Vehículo de movilidad personal

Vehículo de una rueda o más dotado de una plaza y propulsado por motores eléctricos que pueden proporcionar una velocidad máxima de hasta 25 km / h. Si tienen autoequilibrado, pueden disponer de asiento.

Automóvil

Vehículo de motor que sirve, normalmente, para el transporte de personas, cosas, o para la tracción de vehículos con dicho fin.

Motocicleta

Automóvil con o sin sidecar provisto de una cilindrada superior a 50 cm³ y con una velocidad máxima de más de 45 km / h.

Vehículo de tres ruedas

Automóvil de tres ruedas provisto de una cilindrada superior a 50 cm³ y con una velocidad máxima de más de 45 km / h.

Cuatriciclo pesado

Automóvil de cuatro ruedas con una masa de 450 kg en el transporte de pasajeros y de 600 kg en el transporte de mercancías.

Turismo

Automóvil destinado al transporte de personas que tenga cuatro ruedas y 9 plazas como máximo.

Pick-up

Definición de pick-up, no superior a 3500 kg y 2 m de altura.

Derivado de turismo

Automóvil destinado al transporte exclusivo de mercancías, derivado de un turismo, con una sola fila de asientos (furgoneta pequeña).

Vehículo mixto adaptable

Furgoneta.

Autobús

Turismo de más de 9 plazas destinado al transporte de personas y equipajes. Se incluye el trolebús.

Camión

Turismo para el transporte de mercancías, cabina no está integrada con el resto de la carrocería.

Conjunto de vehículos

Tren de carretera o un vehículo articulado.

Conductor

El que está al mando de los mandos del vehículo. En los vehículos de aprendizaje, este es el que maneja los mandos adicionales.

Licencias

Las licencias y los permisos tendrán una duración de 10 años, salvo a partir de los 65 años, que se reducirán a 5 años.

LCM

14 años.

Vehículos para personas de movilidad reducida.

Hasta los 16 años no se podrá llevar pasajeros.

LVA

16 años.

Vehículos especiales agrícolas cuya masa y tamaño no exceda de vehículos ordinarios.

Velocidad máxima de 45 km / h.

Las licencias perderán su validez una vez obtenido el permiso de clase B.

Permiso

AM

15 años.

Ciclomotores, cuatriciclos ligeros y vehículos para personas de movilidad reducida.

*A veces puede no incluir el último.

A1

16 años.

Ciclomotores, cuatriciclos ligeros, motocicletas de cilindrada máxima de 125 cm³ Y 11 kW Y 0,1 kW / kg y triciclos de motor que no exceden de 15 kW.

A2

18 años.

AM, A1, vehículos para personas de movilidad reducida y motocicletas de 35 kW y 0,2 kW / kg.

A

20 años y tener el permiso A2 con experiencia de dos años.
AM, A1 y A2, motocicletas de más de 35 kW y 0,2 kW / kg.
Mayor de 21 años: triciclos de motor que superen los 15 kW.

B

18 años.
Automóviles de MMA menor o igual a 3500 kg, de 9 plazas máximo.
Ciclomotores, triciclos y cuatriciclos de motor.
Vehículos especiales no agrícolas que no excedan de 40 km / h ni 3500 kg.
Vehículos especiales agrícolas con velocidad máxima de 45 km / h.
Mayor de 21 años: triciclos de motor que superen los 15 kW.
Antigüedad de 3 años: A1.

Automóvil de MMA 3500 kg y remolque si el conjunto no supera los 3500 kg.

B96

Automóvil de MMA 3500 kg y remolque si el conjunto no supera los 4250 kg.

B+E

Automóvil de MMA 3500 kg y remolque de no más de 3500 kg.

Responsabilidad

La responsabilidad de las infracciones recae sobre el autor del hecho.
Salvo en la infracción de no llevar casco (recae sobre el conductor).
Salvo en la infracción de no retención infantil (recae sobre el conductor, a excepción de taxis).
Salvo en la infracción cometida por un menor (recae sobre el tutor de forma solidaria).

El titular del vehículo será responsable de las infracciones relativas a la documentación del vehículo, de sus reconocimientos técnicos y de su estado.

El no llevar consigo la documentación del vehículo recae sobre el conductor.

Comunicación a tráfico

Variación de datos de licencia o permiso de conducción (15 días).
Venta de vehículo (10 días).
Compra de vehículo de ocasión (30 días).
Pérdida de la documentación del vehículo.
Cambio de las condiciones físicas del conductor y necesidad de adaptar el vehículo.

Puntos

8 puntos para conductores cuya licencia o permiso sea inferior a dos años.
8 puntos para los conductores que hayan recuperado el permiso tras perderlo por pérdida de puntos.

Tras dos años de antigüedad, los 8 puntos pasarán a 12 si no se ha cometido ninguna infracción que suponga la pérdida de puntos.

Tras tres años, los 12 pasarán a 14 si no se han perdido puntos.

Tras tres años, los 14 pasarán a 15 si no se han perdido puntos.

No se podrá perder más de 8 puntos por acumulación de infracciones en un sólo día, salvo que concurra alguna de las infracciones muy graves.

Documentos del vehículo

Permiso de conducción.

Permiso de circulación del vehículo.

Tarjeta de inspección técnica (ITV).

Se deberá llevar siempre el permiso de conducción.

Todos los vehículos (salvo remolques o semirremolques de menos de 750 kg) deberán tener un permiso de circulación y un seguro contratado.

Los remolques o semirremolques deben llevar la tarjeta de inspección técnica del remolque.

En la tarjeta del vehículo tractor debe figurar que dispone de un sistema de acoplamiento válido para el remolque.

Seguro

Es recomendable disponer de un justificante de pago del seguro.

Se podrá prohibir la circulación de vehículos no asegurados.

Se podrán precintar o depositar un vehículo no asegurado.

Se establecerá una sanción económica al dueño del vehículo no asegurado.

El seguro sólo cubre daños a las personas y a los bienes (ajenas a la persona asegurada).

Frecuencia de ITV

Los resultados de las inspecciones técnicas pueden ser:

Favorable.

Desfavorable: permite la conducción del vehículo hacia taller y vuelta a la ITV.

Negativa: no permite la conducción del vehículo.

Ciclomotores de dos ruedas

Exentos hasta los 3 años.

A partir de los 3 años, cada 2 años.

Motocicletas, vehículos de tres ruedas, cuatriciclos, quads, ciclomotores de tres ruedas y cuatriciclos ligeros

Exentos hasta los 4 años.

A partir de los 4 años, cada 2 años.

Vehículos de motor para transporte de personas de menos de 9 plazas

Exentos hasta los 4 años.

A partir de los 4 años, cada 2 años.

A partir de los 10 años, anualmente.

Vehículos de motor para transporte de mercancías y MMA menor de 3500 kg

Exentos hasta los 2 años.

A partir de los 2 años, cada 2 años.

A partir de los 6 años, anualmente.

A partir de los 10 años, semestralmente.

Se deberá pasar la ITV de forma extraordinaria si:

Se efectúa una reforma importante en el vehículo.

Se extravía la tarjeta de inspección técnica y se solicita un duplicado.

El vehículo haya sufrido un daño importante.

Tema 2: Señalización de la vía

Prioridad de señales

Se seguirá la siguiente prioridad de señales en caso de contradicción de las mismas:

Señales de agentes de circulación.

Señalización circunstancial.

Semáforos.

Señales verticales.

Marcas viales.

En caso de contradicción entre dos señales del mismo tipo, se cumplirá la más restrictiva.

Si circulamos por la parte derecha de la vía, haremos caso a las señales a la derecha.

Si circulamos por la parte izquierda de la vía, haremos caso a las señales a la izquierda (o derecha en su defecto).

Si circulamos por el centro de la vía, haremos caso a las señales a la izquierda.

Señales realizadas por los agentes

Brazo levantado verticalmente

Obliga a detenerse a todos los usuarios que se acerquen al agente.

Brazo/s extendidos horizontalmente

Obliga a detenerse a todos los usuarios de la vía que se acerquen al agente por delante o por detrás. Esta obligación sigue en vigor aún cuando el agente baja los brazos.

Brazo extendido moviéndose de arriba a abajo

Obliga a disminuir la velocidad de su vehículo a los conductores que se acercan al agente por el lado correspondiente.

Señales con luz roja o amarilla

Obliga a detener a aquellos usuarios a los que se dirige el agente.

Serie de silbidos cortos con silbato

Obliga a detenerse.

Silbido largo

Se puede reanudar la marcha.

Bandera roja

Calzada temporalmente cerrada (debemos detenernos).

Bandera verde

Calzada abierta nuevamente al tráfico (no se le puede adelantar).

Bandera amarilla

Precaución o proximidad a un peligro.

Brazo hacia abajo extendido y fijo desde vehículo

El agente obliga a detenerse en el lado derecho.

Luz roja o amarilla intermitente hacia delante

Agente obliga a detenerse en el lado derecho.

Semáforo

Luz amarilla

Obliga a detenerse.

Flecha verde sobre fondo negro

Obliga a girar si los vehículos traseros pretenden girar, cediendo el paso. Si los vehículos traseros no pretenden girar, se podrá continuar recto.

Flecha negra sobre fondo rojo

Prohíbe girar en dicha dirección.

Flecha negra sobre fondo amarillo

Permite girar en la dirección de la flecha pero no obliga a ello en ningún caso.

Tema 3: Señales verticales de peligro y de reglamentación

Velocidad mínima

Indica la velocidad mínima de la vía.

Entrada prohibida a vehículos de motor con remolque, masa especificada

Permite el paso a cualquier remolque de un sólo eje, a un semirremolque y a cualquier remolque de dos ejes cuya masa no exceda de la indicada.

Adelantamiento prohibido para camiones

Prohíbe adelantar a todo tipo de camiones cuya MMA exceda de 3500 kg, salvo que estos sean motocicletas de dos ruedas.

Obligación de telepeaje

Sólo pago en telepeaje.

Tema 4: Señales de indicación

Velocidad máxima recomendada

Indica la velocidad máxima recomendada.

Parada de autobuses

Indica una parada de autobús (fondo blanco).

El carril reservado para autobuses tiene fondo azul (entero).

Calle residencial

Velocidad máxima de 20 km / h.

Prioridad de peatones.

Zona a 30 (u otra velocidad)

Velocidad máxima es la indicada.

Prioridad de peatones.

Posibilidad de telepeaje

Pago en telepeaje, metálico o tarjeta.

Senda ciclable

Permite el paso de peatones y ciclos.

Tema 5: Marcas sobre el pavimento o marcas viales

Línea continua blanca que delimita la existencia de carril especial

Puede ser sobrepasada por los vehículos que circulen por dicho carril para abandonarlo.

Calzadas con carriles estrechos

En calzadas de menos de tres metros de ancho, sí que se puede conducir sobre una línea discontinua.

Marcas longitudinales continuas adosadas a discontinuas

Sólo se podrá atravesar la línea continua sin antes la discontinua para volver a su carril tras adelantar en una calzada de doble sentido de circulación.

Marcas de paso a nivel, PXN

Indica la proximidad a un paso a nivel con o sin barreras.

Marca amarilla en zig-zag

Permite la parada pero no el estacionamiento.

Marca amarilla longitudinal continua

Prohíbe la parada y el estacionamiento.

Marca amarilla longitudinal discontinua

Permite la parada pero no el estacionamiento.

Tema 6: Sistema de alumbrado

Si por avería en ruta del alumbrado se ha de circular con uno de intensidad inferior, se debe reducir la velocidad hasta la que permite la detención del vehículo dentro de la zona iluminada.

Luces de posición

Queda prohibido circular sólomente con dicha luz.

En movimiento

Entre el ocaso y la salida del sol en cualquier vía.

A cualquier hora del día en pasos afectados por la señal túnel.

En condiciones adversas.

Inmovilizado

Vehículo inmovilizado en vías interurbanas (cualquier inmovilización).

Detenido o parado en travesías, o estacionado en travesías insuficientemente iluminadas.

Detenido o parado en vías urbanas.

Luces de carretera

Se deberán usar fuera de poblado en vías interurbanas o puentes insuficientemente iluminados.

Se podrán llevar encendidas junto con las de corto alcance o de posición.

Se podrán usar en condiciones adversas, aunque no es recomendable ya que pueden llegar a reflejar.

Si se conduce a menos de 40 km / h, no serán obligatorias.

Luces antiniebla

Delanteras

Se utilizan junto con las luces de posición, opcionalmente, en:
Condiciones adversas.

En vías estrechas con muchas curvas durante la noche.

Si no se dispone de luces antiniebla durante una situación de niebla, se utilizarán sólo las de corto o largo alcance, nunca las de posición.

Traseras

Se deben utilizar obligatoriamente en condiciones adversas.

Luces de gálibo

Obligatorias para vehículos de más de 2,10 metros de altura.

Opcionales para vehículos de anchura superior a 1,80 metros.

Tema 7: Uso de las vías públicas

Autopistas

Las propiedades colindantes no tienen acceso directo a las mismas.

No tienen intersecciones.

Autovías

Las propiedades colindantes pueden tener acceso directo a las mismas.

No tienen cruces.

Los conductores de bicicletas mayores de 14 años podrán circular por los arcenes de las autovías (no de las autopistas).

Carril de circulación

Calzadas fuera de poblado con más de un carril

Se circulará por el carril de la derecha, pudiendo utilizar los restantes cuando las circunstancias del tráfico lo aconsejen, siempre que no se moleste a vehículos que circulen detrás.

Calzadas fuera de poblado con 3+ carriles

Los camiones, furgones y vehículos especiales de más de 3500 kg y los conjuntos de más de 7 m de longitud sólo podrán circular por el carril de la derecha y por el inmediato si las condiciones lo permiten.

Calzadas de poblado con más de un carril

En calzadas con carriles delimitados por líneas se podrá circular por el carril deseado, mientras que aquellas calzadas con varios carriles no delimitados se deberá conducir por la derecha de la misma.

Vehículos que han de circular por el arcén

Vehículos especiales cuya MMA no exceda los 3500 kg.

Vehículos de tracción animal, ciclos, ciclomotores, vehículos para personas de movilidad reducida y vehículos en seguimiento de ciclistas.

Vehículos que no superen los 3500 kg cuando circulen a velocidades anormalmente reducidas.

Los vehículos obligados a circular por el arcén (excepto bicicletas) no podrán adelantar si la duración del adelantamiento excede los 15 seg o 200 m de recorrido.

La celebración de marchas ciclistas requieren autorización para circular cuando sean grupos de más de 50 ciclistas.

Carril reversible

Se deberán encender las luces de cruce (de día también) cuando se circule por estos carriles.

Carriles habilitados en sentido contrario al habitual por motivos de fluidez

Sólo podrán ser utilizados por turismos sin remolque y por motocicletas.

Deben llevar encendidas las luces de posición y de cruce (de día y de noche).

Circularán a una velocidad de entre 60 y 80 km / h.

Si el sentido normal de circulación sólo dispone de un carril

Deberá encender las luces de posición y de cruce (de día y de noche).

Circularán a una velocidad de entre 60 y 80 km / h.

Si el sentido normal de circulación dispone de varios carriles y se conduce por el contiguo al habilitado en sentido contrario

Deberá encender las luces de posición y de cruce (de día y de noche).

Su velocidad máxima será la establecida en la vía.

Si el sentido normal de circulación dispone de varios carriles y no se conduce por el contiguo al habilitado en sentido contrario

No están obligados a encender las luces.

Carriles habilitados en sentido contrario al habitual por obras

Podrán circular todos los vehículos que estén autorizados a circular por la vía en obras (salvo prohibición expresa), en las mismas condiciones establecidas para los carriles habilitados en sentido contrario por motivos de fluidez.

Es decir, se deberá circular con posición y cruce y con una velocidad de entre 60 y 80 km / h.

Carriles adicionales circunstanciales de circulación

Pueden circular por estos todos los vehículos que estén autorizados a circular por la calzada, salvo prohibición expresa.

Los vehículos que circulen por los arcones y por el carril adicional deberán circular con posición y cruce y con una velocidad de entre 60 y 80 km / h.

Carriles VAO

Carriles que sólo podrán ser usados por motocicletas, turismos y vehículos mixtos adaptables (sin remolque) de MMA inferior a 3500 kg que estén ocupados por el número mínimo de personas indicado, permitiendo la conducción de vehículos de un sólo conductor si disponen de la señal V-15 (minusválidos).

Excepcionalmente, podrán circular autobuses (y articulados), vehículos prioritarios y vehículos de mantenimiento.

Además, podrán ser utilizados independientemente del número de ocupantes por vehículos con distintivo ambiental (0, ECO, B o C).

Circulación de peatones

En carreteras y travesías circularán por la izquierda, salvo excepciones.

En vías urbanas, pueden circular por donde prefieran.

Durante la noche en vías fuera de poblado, deben utilizar chaleco reflectante (150 m).

Si circulan en grupo durante la noche, una luz blanca delante y una luz roja detrás.

Peatones de patines o monopatines no pueden circular por calzada, deben circular por aceras o calles residenciales.

Cuando utilicen vehículos de movilidad personal, no podrán circular por aceras, zonas peatonales, túneles de poblado, travesías y vías interurbanas que transcurran dentro de poblado.

Los peatones que empujen o arrastren carros, ciclomotores, impedidos o grupo dirigido por un cortejo circularán siempre por la derecha.

Tema 8: Velocidad y distancia entre vehículos

Velocidad

Excesiva

Aquella que sobrepasa los límites de velocidad.

Adecuada

La que debe llevar todo conductor a fin de detener su vehículo a cualquier imprevisto.

Inadecuada

La que no se adapta a las circunstancias de la circulación, por exceso o defecto.

Anormalmente reducida

La inferior a la mínima permitida.

Moderación de la velocidad

Se moderará la velocidad e incluso detendrá el vehículo:

Cuando haya peatones en la vía.

Al acercarse a mercados.

Cuando haya animales en la vía.

Al aproximarse a ciclos.

Fuera del poblado al acercarse a vehículos inmovilizados.

En caso de deslumbramiento.

Al aproximarse a un paso a nivel, glorieta o zona de reducida visibilidad.

Al aproximarse a intersecciones sin prioridad de paso. Si la visibilidad es nula, no se superarán los 50 km / h.

Al aproximarse a estrechamientos.

En condiciones adversas.

Al circular por pavimento deslizante o cuando se pueda proyectar grava.

Velocidades máximas y mínimas

El límite genérico de velocidad en autopistas y autovías que transcurren dentro de poblado será de 80 km / h.

Turismos, motocicletas, vehículos de 3 ruedas (motocicletas), autocaravanas de 3500 kg y pick-up

Autopistas y autovías: 60 - 120 km / h.

Carreteras: 45 - 100 km / h. (pick-up a 90).

Autobuses, derivados de turismo y vehículos mixtos adaptables

Autopistas y autovías: 60 - 100 km / h.

Carreteras: 45 - 90 km / h.

Camiones, tractocamiones, furgonetas, autocaravanas de más de 3500 kg, vehículos con remolque y vehículos articulados

Autopistas y autovías: 60 - 90 km / h.

Carreteras: 40 - 80 km / h.

Velocidades máximas en poblado

Travesías y vías urbanas con 2+ carriles por sentido: 50 km / h. *Se podrá rebajar.
Vías de un carril por sentido: 30 km / h. *Se podrá aumentar.
Vías de plataforma única de calzada y acera: 20 km / h.

Velocidades máximas especiales

Vehículos de transporte escolar o menores y que transporten mercancías peligrosas se reducirá la velocidad fuera de poblado en 10 km / h.
En travesías y en vías urbanas con 2+ carriles por sentido, los que circulen con mercancías peligrosas, lo harán a un máximo de 40 km / h.
En autobuses donde viajen pasajeros de pie, se hará a un máximo de 80 km / h.

Vehículos de 3 ruedas y cuatriciclos pesados: 70 km / h.
Ciclos, ciclomotores y vehículos para personas de movilidad reducida: 45 km / h.
Vehículos especiales: 40 km / h.
Vehículos especiales con remolque o que carezcan de luz de frenado y motocultores: 25 km/h
Vehículos especiales cuando puedan desarrollar una velocidad superior a 60: 70 km / h.

Los vehículos especiales que no superen los 40 km / h deben utilizar la señal luminosa especial (o cruce y emergencia en caso de avería de esta).

Velocidades mínimas

Se prohíbe la circulación a menos de 60 km / h en autopistas y autovías. En este caso, se deberá abandonar por la primera salida.

En el resto de vías, se prohíbe circular por debajo de la mitad de la máxima velocidad permitida.

Distancia entre vehículos

1. Se debe dejar una distancia con el vehículo delantero que permita detenerse sin colisionar en caso de que este frene bruscamente.
2. Si no señalizamos el propósito de adelantar, debemos aumentar la distancia de seguridad para permitir que otro vehículo nos pueda adelantar con seguridad.
3. Los vehículos de más de 3500 kg o de más de 10 m de longitud deben guardar una distancia superior a 50 m con el vehículo delantero, siempre y cuando no pretendan adelantar, en vías de un carril por sentido de circulación.

En túneles

Se deberá dejar una distancia de 100 m o de 4 seg entre vehículos.
En caso de vehículos de más de 3500 kg, esta distancia debe ser de 150 m o de 6 seg.

Excepciones al punto 2 y 3

No se cumplirán los apartados 2 y 3:

En poblado.

Donde esté prohibido el adelantamiento.

En calzadas con más de un carril para el mismo sentido.

Cuando la circulación esté saturada, sin permitir los adelantamientos.

Las bicicletas podrán circular en grupo, evitando los apartados 1 y 2.

Tema 9: Incorporación al tráfico y adelantamientos

Uso del claxon

Sólo se permitirá el uso del claxon en los siguientes casos:

Para advertir de un accidente.

Para advertir fuera de poblado el propósito de adelantar.

En vías estrechas con muchas curvas.

Para advertir de que se circula prestando servicio de urgencia.

Adelantamientos por la derecha

Se adelantará siempre por la izquierda, permitiendo el adelantamiento por la derecha en los siguientes casos:

Cuando el vehículo a adelantar esté indicando el propósito de cambiar de dirección a la izquierda.

A los tranvías que circulen por la zona central de un carril de doble sentido de circulación.

En calzadas de poblado con más de un carril para el mismo sentido de circulación y delimitado.

No se considera adelantamiento

Los producidos entre un grupo de ciclistas.

Sobrepasar a un vehículo inmovilizado.

En vías saturadas, cuando una vía circula más rápido.

Los que circulan por un carril de aceleración o desaceleración.

Cuando los vehículos que circulen por un carril de autobuses circulen más rápido que los que circulan por un carril normal y viceversa.

Distancias a la hora de adelantar

Cuando se adelante fuera de poblado a peatones, animales, a vehículos de dos ruedas o de tracción animal, a vehículos inmovilizados en la vía o a vehículos de auxilio

Se deberá realizar la maniobra ocupando parte o la totalidad del carril contiguo de la calzada, siempre y cuando existan condiciones para realizar el adelantamiento con seguridad. La distancia de separación lateral no será inferior a 1,50 metros.

Cuando se adelante a un ciclo, ciclomotor o conjunto de ellos en calzadas por más de un carril

Se debe cambiar completamente al carril contiguo, además de dejar una distancia de separación lateral de al menos 1,50 metros.

Adelantamientos a cualquier otro vehículo o adelantamientos en poblado

Se debe mantener una separación lateral de seguridad proporcional a la velocidad, anchura y características de la calzada.

Adelantamientos de vehículos de dos ruedas a cualquier otro vehículo fuera de poblado

Debe mantener una distancia lateral de 1,50 metros como mínimo.

Adelantamientos en calzadas con varios carriles

Con dos o más carriles

Se puede permanecer en el carril izquierdo si se pretende volver a adelantar, siempre y cuando que no moleste a los vehículos que circulan detrás más velozmente

Con doble sentido de circulación y tres carriles separados por marcas discontinuas

Sólo se podrá adelantar por el carril central.

Vehículo adelantado

El conductor que va a ser adelantado debe ceñirse al borde derecho de la calzada.

Se prohíbe efectuar cualquier maniobra que dificulte el adelantamiento.

Se debe facilitar la maniobra de adelantamiento al vehículo que la ejecute.

Cuando los vehículos pesados o de grandes dimensiones no pueden ceñirse al borde derecho y se puede adelantar con seguridad, están obligados a indicar que pueden ser adelantados con el intermitente derecho.

Prohibiciones de adelantamiento

Prohibido adelantar en sitios (curvas o rasantes, por ejemplo) de reducida visibilidad, a no ser que los dos sentidos de la circulación estén claramente limitados y no se invada la zona reservada al sentido contrario.

Prohibido adelantar en los pasos para peatones señalizados y en sus proximidades, a no ser que se haga a una velocidad tan reducida que permita detenerse a tiempo si surgiera peligro de atropello.

Prohibido adelantar en los pasos a nivel y en sus proximidades, a no ser que sean vehículos de dos ruedas que no impidan la visibilidad lateral.

Prohibido adelantar a un vehículo que tenga puesto el intermitente izquierdo, a no ser que haya pasada un tiempo prudencial y no haya realizado la maniobra que advierte, en cuyo caso se le podrá adelantar.

Prohibido adelantar en intersecciones y en sus proximidades, salvo en glorietas, cuando el adelantamiento deba realizarse por la derecha, en calzadas con prioridad de paso y a vehículos de dos ruedas.

Prohibido adelantar en los tramos afectados por una señal “túnel”, excepto que haya más de un carril para el mismo sentido y no se invada el contrario.

Prohibido adelantar a otro vehículo que ya está adelantando, si para ello debemos invadir el sentido contrario.

Prohibido adelantar en calzadas de doble sentido, detrás de un vehículo que realiza la misma maniobra, cuando se adelante a un vehículo que impida la visibilidad de la parte delantera de la vía.

Prohibido adelantar a varios vehículos a la vez si no se tiene la seguridad de que, al presentarse en sentido contrario, se pueda volver al carril correspondiente en condiciones de seguridad.

Prohibido adelantar cuando se ponga en peligro o se entorpezca a un vehículo que circula en sentido contrario, incluyendo a ciclistas, aunque estos circulen por el arcén.

Supuestos de ocupación del sentido contrario en prohibido adelantar

Se podrá invadir el sentido contrario aún existiendo una línea longitudinal continua y una señal de prohibido adelantar para:

Pasar un vehículo inmovilizado por una emergencia en la calzada.

Adelantar a bicicletas, ciclomotores, cuadriciclos ligeros, peatones, animales y vehículos de tracción animal

Si existe un obstáculo en un tramo de la calzada.

Tema 10: Cambios de dirección, de sentido y marcha atrás

Cambios de dirección

A la derecha

El conductor deberá acercarse todo lo posible al borde derecho de la calzada.

A la izquierda

El conductor deberá acercarse todo lo posible al borde izquierdo de la calzada, sin invadir el carril del sentido contrario de circulación. Y teniendo que usar (en una calzada de tres carriles) el carril central para realizar dicha maniobra.

Se deberán utilizar las vías acondicionadas para girar a la izquierda siempre que sea posible y se vaya a realizar dicha maniobra.

En vías interurbanas, si no existe dicho carril, los ciclos y ciclomotores de dos ruedas deberán situarse a la derecha, fuera de la calzada, siempre que sea posible, e iniciar el giro desde ahí.

Cambios de sentido

Cuando un vehículo esté detenido en la calzada para cambiar el sentido de la marcha e impida continuar a los vehículos que se aproximen por detrás, deberá salir de la calzada por su lado derecho hasta que las condiciones de la circulación le permitan realizar la maniobra. Si esto no es posible, debe continuar la marcha.

Prohibiciones de cambio de sentido

Prohibido cambiar de sentido donde no haya suficiente visibilidad.

Prohibido cambiar de sentido cuando se dificulte la circulación o se ponga en peligro a otros usuarios de la vía.

Prohibido cambiar de sentido en los pasos a nivel (permitido en las proximidades).

Prohibido cambiar de sentido en las autopistas y autovías (salvo en lugares habilitados).

Prohibido cambiar de sentido en los tramos afectados por una señal túnel.

Prohibido cambiar de sentido desde el carril central de una calzada con tres carriles de circulación delimitados por marcas longitudinales.

Prohibido cambiar de sentido en calzadas de sentido único.

Prohibido cambiar de sentido desde la calzada, si existe un carril acondicionado para ello.

Prohibido cambiar de sentido donde esté prohibido el adelantamiento (ver prohibiciones de adelantamiento).

Marcha atrás

Se prohíbe la marcha atrás en todas las vías salvo en los siguientes casos:

En aquellas maniobras que exigen dar marcha atrás, permitiéndola para incorporarse a la circulación y para parar o estacionar; siempre y cuando que no se recorran más de 15 metros ni se invada un cruce de vías.

Cuando no se pueda seguir de frente ni cambiar la dirección o sentido de la marcha.

Queda totalmente prohibida la marcha atrás en autopistas o autovías.

Tema 11: Inmovilizaciones

Definiciones

Detención

Inmovilización involuntaria del vehículo

Parada

Inmovilización de un vehículo durante un tiempo inferior a 2 minutos, sin que el conductor pueda abandonarlo, aunque esté permitido apearse de este.

Estacionamiento

Inmovilización de un vehículo que no se encuentra ni detenido ni parado.

Apagado del motor

Se deberá apagar el motor siempre y cuando se abandone el puesto de circulación. Además, cuando el vehículo se encuentre detenido en el interior de un túnel o de un lugar cerrado durante un tiempo superior a 2 minutos, así como para echar combustible (apagar luces, radio y teléfono móvil).

Inmovilización del vehículo

Vehículos de motor y ciclomotores

Parar el motor y desconectar el sistema de arranque.

Dejar accionado el freno de mano.

En caso de pendientes:

Se deberá dejar colocada la primera marcha si la pendiente es ascendente.

Se deberá dejar colocada la marcha atrás si la pendiente es descendente.

Se deberá colocar la posición de estacionamiento en vehículos automáticos.

Vehículos de más de 3500 kg, autobuses y conjuntos de vehículos

Además de lo citado anteriormente, en pendientes:

Se deberá calzar el vehículo con calzos adecuados o apoyar una rueda directriz sobre el bordillo:

Inclinada hacia afuera de la calzada si la pendiente es descendente.

Inclinada hacia adentro de la calzada si la pendiente es ascendente.

Normas según tipo de vía

Los vehículos prioritarios podrán parar y estacionar en cualquier vía.

Vías urbanas y travesías de doble sentido

Sólo se puede parar y estacionar lo más cerca posible al borde derecho de la vía, en el arcén y en su defecto, en la calzada.

Vías urbanas y travesías de un sentido

Se puede parar y estacionar en la derecha y en la izquierda, en el arcén y en su defecto, en la calzada.

Vías interurbanas

La parada y el estacionamiento debe hacerse fuera de la calzada, en el lado derecho de la misma y dejando libre la parte transitable del arcén.

Autopistas y autovías

Queda prohibido el estacionamiento en ellas, pudiendo sólo parar en lugares habilitados como áreas de servicio. Se permite la inmovilización del vehículo en el arcén derecho en casos de emergencia.

Prohibiciones

De parada y estacionamiento

Se prohíbe parar y estacionar en las curvas y cambios de rasante de reducida visibilidad y en sus proximidades.

Se prohíbe parar y estacionar en los pasos afectados por una señal túnel.

Se prohíbe parar y estacionar en los pasos para peatones, pasos a nivel y pasos para ciclistas (permitiendo hacerlo en sus proximidades).

Se prohíbe parar y estacionar en las zonas señalizadas para el uso de discapacitados.

Se prohíbe parar y estacionar en las intersecciones y en sus proximidades si se dificulta el giro de otros vehículos.

Se prohíbe parar y estacionar en los carriles reservados para la circulación o para el servicio de determinados usuarios.

Se prohíbe parar y estacionar sobre los raíles de tranvías o cerca de ellos, de forma que se dificulte su circulación.

Se prohíbe parar y estacionar donde se impida la visibilidad de una señal de tráfico.

Se prohíbe parar y estacionar en los carriles de bicicletas y autobuses y en las paradas de autobuses y de taxis.

De estacionamiento

Se prohíbe estacionar en doble fila.

Se prohíbe estacionar sobre las aceras, paseos y en zonas destinadas al paso de peatones.

Se prohíbe estacionar delante de vados.

Se prohíbe estacionar en zonas de carga y descarga.

Se prohíbe estacionar en lugares con limitación horaria sin colocar el distintivo que lo autoriza (agentes pueden inmovilizar vehículo).

Prohibiciones que constituyen un riesgo u obstáculo a la circulación

De parada y estacionamiento

Se prohíbe parar y estacionar cuando haya menos de 3 metros entre el lateral del vehículo y la línea continua central o el borde contrario, y siempre que no se permita el paso de otros vehículos.

Se prohíbe parar y estacionar cuando se impida que otro vehículo debidamente parado pueda incorporarse a la circulación.

Se prohíbe parar y estacionar cuando se obstaculice la utilización normal de salida o entrada a un inmueble de personas o animales, o de vehículos en vados.

Se prohíbe parar y estacionar cuando se obstaculice la utilización normal de los pasos para disminuidos.

Se prohíbe parar y estacionar cuando se efectúe en las medianas, separadores, isletas, ...

Se prohíbe parar y estacionar cuando se impida el giro autorizado por una señal.

De estacionamiento

Se prohíbe estacionar cuando tenga lugar en una zona reservada a carga y descarga durante las horas de su utilización.

Se prohíbe estacionar cuando se efectúe en doble fila sin conductor.

Se prohíbe estacionar cuando se efectúe en una parada de transporte público.

Se prohíbe estacionar cuando se realice en espacios reservados a servicios prioritarios.

Se prohíbe estacionar cuando se efectúe en espacios prohibidos, específicamente señalizados.

Se prohíbe estacionar en mitad de la calzada.

Retirada de vehículo

Sólo se podrá llevar a cabo por un vehículo homologado y específicamente destinado a ello.

Inmovilización del vehículo por parte de agentes

Los agentes podrán inmovilizar su vehículo:

Cuando el conductor o pasajero no haga uso del casco.

Cuando el vehículo carezca de su documentación.

Cuando el vehículo presente deficiencias que constituyan un riesgo grave para la seguridad.

Cuando se ocupe el vehículo de forma que aumente en un 50% el número de plazas autorizadas, salvo la del conductor.

Tema 12: Prioridad de paso

En las intersecciones sin señalizar, tendrá preferencia el que la tome por el carril de la derecha.

Casos generales

Tendrán preferencia de paso:

Los vehículos que circulen por una vía pavimentada frente a una no pavimentada.

Los vehículos que circulen sobre raíles.

Los vehículos que circulen por una vía pública frente a los que se incorporan por una privada.

Los vehículos que circulen dentro de una glorieta frente a los que se quieren incorporar.

Los vehículos que circulen por una autopista o autovía.

Estrechamientos en la calzada

La prioridad de paso se regulará conforme a las señales que lo determinen.

Los vehículos que necesiten autorización especial para su circulación no podrán cruzarse en puentes de ancho inferior a 6 metros, pudiendo cruzarlos si son de al menos 3 metros.

Estrechamientos sin señalizar

Tendrá prioridad el vehículo que haya entrado primero.

En caso de duda, tendrá prioridad el vehículo con más dificultades de maniobra.

Cuando se trate de vehículos del mismo tipo, la preferencia se decidirá por el que tuviera que dar marcha atrás la mayor distancia. En caso de igualdad, el que tenga mayor anchura, longitud o MMA.

En caso de ser vehículos de diferente tipo y no haber entrado ninguno primero, se seguirá la siguiente jerarquía:

Vehículos especiales y en régimen de transporte especial que excedan de la masa o dimensiones establecidas.

Conjunto de vehículos (salvo turismos con remolques de menos de 750 kg).

Vehículos de tracción animal

Turismos con remolques de hasta 750 kg y autocaravanas.

Autobuses.

Camiones, tractocamiones y furgones.

Turismos y derivados de turismos.

Vehículos especiales, cuadriciclos y cuadriciclos ligeros.

Vehículos de tres ruedas, motos con sidecar y ciclomotores de tres ruedas.

Motocicletas, ciclomotores y bicicletas.

Tramos de gran pendiente

Se considera una gran pendiente aquella superior al 7%.

En este caso, tendrán preferencia de paso los vehículos que circulen en el sentido ascendente.

Prioridad de paso

Peatones

En los pasos para peatones, en las aceras y en las zonas peatonales.

Cuando el vehículo vaya a girar para introducirse en otra vía, aunque no exista paso para peatones.

Cuando el vehículo cruce un arcén por el que están circulando peatones por no disponer de zona peatonal.

En las zonas peatonales, cuando los vehículos las crucen por pasos habilitados.

A los peatones que suban o bajen de un autobús, en una parada señalizada, cuando se encuentren entre dicho autobús y zona peatonal o refugio más próximo.

Ciclistas

Cuando circulen por un carril bici, o paso para ciclistas.

Cuando para tomar otra vía, el vehículo gire y haya un ciclista en las proximidades.

Cuando las bicicletas circulen en grupo y el primero haya iniciado un cruce o entrado en una glorieta.

Cuando las bicicletas circulen en grupo, serán considerados como una única unidad móvil.

Animales

En las cañadas debidamente señalizadas.

Cuando se vaya a girar con el vehículo para entrar a otra vía y haya animales cruzando aunque no exista paso habilitado.

Cuando el vehículo vaya a cruzar el arcén por el que están cruzando animales que no disponen de cañada.

Vehículos prioritarios

Tendrán preferencia cuando circulen en servicio urgente.

Deben utilizar simultáneamente las señales luminosas y acústicas, pudiendo suprimir la acústica cuando esto no entrañe peligro.

Procurarán no vulnerar la prioridad de paso.

Podrán circular por autopistas y autovías en sentido contrario, sólo por el arcén.

Se les debe facilitar el paso, llegando incluso a detenerse.

Vehículos de auxilio en carretera

Tendrán preferencia de paso en vías públicas mientras desarrollan una operación de auxilio.

Podrán parar y estacionar en la vía pública.

Deberán usar la señal luminosa, pudiendo usar la sonora.

Túneles

En los túneles con circulación en ambos sentidos está prohibido el adelantamiento salvo que exista más de un carril para su sentido de circulación y siempre y cuando que no se invada el sentido contrario.

Cuando no se pretenda adelantar, se debe dejar una distancia de 100 m o 4 seg.

Los vehículos de más de 3500 kg, deben dejar una distancia de 150 m o 6 seg.

Detención por tráfico

No baje del vehículo, encienda las luces de emergencia (y de posición) y apague el motor.

Detención por emergencia

Trata de sacarlo del túnel.

Si no es posible, se debe situar en zona para emergencia.

Si tampoco, situarlo lo más pegado al margen derecho de la calzada.

Mantener luces de posición, encender emergencia y apagar el motor.

Colocar y activar el dispositivo luminoso.

Solicitar auxilio.

Abandonar el vehículo y dirigirse al refugio o salida más próxima.

Incendio en túnel

Aproximar el vehículo al margen derecho de la calzada.

Apagar el motor.

Dejar las llaves puestas y las puertas abiertas.

Abandonar el vehículo y dirigirse rápidamente al refugio o salida más próximo en sentido contrario al incendio.

Tema 13: Transporte de personas, de mercancías y cosas

El número de personas no podrá ser mayor al número de plazas autorizadas.

El transporte del equipaje se deberá realizar en el maletero o baca del vehículo, pudiendo usar además los asientos traseros.

Si el vehículo supera la MMA o la carga no está debidamente acondicionada, los agentes podrán inmovilizar y retirar el vehículo de la calzada.

Transporte en ciclos, ciclomotores y motocicletas

Personas

Podrá viajar un menor de hasta 7 años en un ciclo de una persona con un asiento homologado, siempre que el conductor sea mayor de edad.

En los ciclomotores y motocicletas podrá viajar un pasajero mayor de 12 años, siempre que vaya a horcajadas y con los pies apoyados en los reposapiés, y siempre que utilice el asiento, detrás del conductor (en ningún caso delante).

Se permitirá que estos menores sean de 7 años de forma excepcional, cuando estos vayan conducidos por sus padres, tutores o personas autorizadas para ello.

Remolque o semirremolque

Podrán arrastrar un remolque o semirremolque los ciclos, ciclomotores y motocicletas siempre y cuando:

El remolque o semi no supere el 50% de la masa en vacío del vehículo tractor.

Sólo podrá circular de día y en condiciones que no disminuyan la visibilidad.

La velocidad se reducirá en un 10%, en vías fuera de poblado.

No podrán transportar en estos a personas.

Dimensiones máximas de los vehículos

Longitud

12 m en vehículos rígidos, excepto autobuses.

Altura

4 m, excepto autobuses urbanos (4,20 m) y vehículos grúa y de transporte de vehículos (4,50 m).

Anchura

2,55 m , excepto autobuses para transporte de presos y vehículos frigoríficos (2,60 m).

Dimensiones de la carga

La carga que pueda producir polvo o caerse se deberá cubrir total y eficazmente.

Como norma general, la carga no puede sobresalir de la planta del vehículo, salvo:

Vehículos para el transporte de mercancías

Si son iguales o menores a 5 m de longitud, la carga sólo podrá sobresalir por delante y por detrás $\frac{1}{3}$ de la longitud del vehículo.

Si son mayores de 5 m de longitud, la carga sólo podrá sobresalir 2 m por delante y 3 m por detrás.

En estos, la carga indivisible podrá sobresalir hasta 0,40 m por cada lateral, siempre y cuando que el ancho total no supere los 2,55 m.

Vehículos no destinados al transporte de mercancías

En estos vehículos, la carga no podrá sobresalir ni por delante ni por los laterales:

Sólo podrá sobresalir por detrás, un 10% de su longitud si se trata de carga divisible y un 15 % de su longitud si se trata de carga indivisible.

Vehículos inferiores a 1 m de anchura

La carga no podrá sobresalir por delante:

Podrá sobresalir por detrás una longitud de 0,25 m.

Podrá sobresalir por los laterales 0,50 m a cada lado del eje longitudinal del vehículo.

Señalización de la carga

En los vehículos con anchura inferior a 1 m no es necesario señalizar la carga.

La carga que sobresalga de la proyección de la planta debe ir resguardada en la parte saliente para reducir los efectos de un posible roce o choque.

De día

No se deberá señalizar la carga sobresaliente por delante.

Sin embargo, deberá señalizarse por detrás la carga sobresaliente con un panel de franjas rojas y blancas.

Si la carga sobresale por toda la anchura, deberá indicarse con dos paneles, uno a cada lado.

De noche y en condiciones adversas

Deberá señalizarse por delante con una luz blanca.

Además, deberá señalizarse por detrás con uno o dos paneles (según proceda) y con una luz roja.

Si la carga sobresale por los laterales más de 0,40 m respecto a las luces de posición, deberá señalizarse con 2 luces blancas y 2 reflectantes blancos delante y con sus análogos rojos detrás.

Operaciones de carga y descarga

Las operaciones se deberán realizar fuera de la vía. Si esto no fuera posible:

Se efectuarán en lo posible por el lado del vehículo más próximo al borde de la vía.

Queda prohibido depositar la mercancía en la calzada, arcén o zonas peatonales.

Se llevarán a cabo con medios suficientes para conseguir la mayor celeridad y evitar ruidos.

Placas de matrícula

Los turismos deben llevar dos placas de matrículas blancas: una en la parte delantera y otra en la posterior.

Las motocicletas, ciclomotores, ciclos de motor y vehículos especiales llevarán una sola placa en su parte posterior (blanca para las motocicletas y amarillas para el resto) en posición vertical.

Los remolques y semirremolques de menos de 750 kg de MMA llevarán una sola placa de matrícula en su parte posterior, con el mismo contenido que la placa del vehículo tractor.

Los remolques y semirremolques de más de 750 kg de MMS llevarán dos placas de matrícula en la parte posterior: la suya, roja, colocada en la izquierda; y la del vehículo tractor en la parte derecha.

Señales de vehículos

Vehículo largo: indica que el vehículo mide más de 12 m de longitud.

Transporte de mercancías peligrosas (33/1088): indica que transporta mercancías peligrosas.

Tema 14: Conocimiento y mantenimiento del automóvil

El sistema de dirección

Dirección asistida

Reduce la fuerza que debe realizar el conductor sobre el volante.

Dirección asistida progresiva

El grado de dureza de la dirección va aumentando a medida que aumenta la velocidad.

Suspensión

Su finalidad es absorber las irregularidades del terreno, ofreciendo estabilidad y seguridad, al tiempo que contribuye a la comodidad de los ocupantes del vehículo.

Suspensión en mal estado

Disminuye la estabilidad del vehículo.

Aumenta la fatiga del conductor.

Aumenta la posibilidad de que se produzca aquaplaning.

Disminuye la eficacia de frenos ABS.

Neumático

Presión de inflado

Debe ser la recomendada por el fabricante, la misma tanto en invierno como en verano.

Debe ser revisada con los neumáticos en frío y una o dos veces al mes.

La rueda de repuesto deberá llevar la presión de inflado más alta de las recomendadas por el fabricante.

Se debe aumentar la presión de inflado (de acuerdo con el manual) cuando se circule a velocidad elevada por autopistas y autovías o cuando se circule con el vehículo cargado.

La presión de inflado suele ser distinta en el eje trasero y delantero.

Presión inferior a la recomendada

Los neumáticos se deforman y se desgastan más y más rápido, especialmente por los bordes y por los flancos.

Se calientan excesivamente.

Aumenta el consumo de combustible.

Presión superior a la recomendada

Disminuye la zona de contacto con el pavimento y la adherencia del vehículo.

Los neumáticos se desgastan más y más rápido por el centro.

Repercute negativamente en los órganos de la dirección.

El vehículo bota más.

Cambio de neumático

Se debe cambiar el neumático cuando:

Hayan perdido sus inscripciones reglamentarias.

Estén desgastados, deteriorados, deformados, con cortes, grietas, ...

El dibujo de la banda de rodadura presente menos de 1,6 milímetros de profundidad, siendo aconsejable sustituirlos cuando presenten menos de 2 milímetros.

Cada 5 años aunque el dibujo se encuentre en buenas condiciones.

En los vehículos sólo se podrán montar neumáticos que tengan un código de velocidad igual o superior al indicado por el fabricante, nunca inferior.

Factores que influyen en el desgaste de los neumáticos

Presión de inflado incorrecta.

La carga.
La falta de alineación y equilibrado de las ruedas.
El uso de cadenas para nieve.
La forma de conducir.
La circulación por vías con muchas curvas.
El clima, desgastándose más en verano que en invierno.
La velocidad.

Por lo general, se deberán usar neumáticos iguales en todas las ruedas, permitiendo excepcionalmente neumáticos de distintos ejes.

Frenos

Sistema ABS

Sirve para evitar el bloqueo de las ruedas cuando se frena bruscamente, con lo que se consigue una mejor frenada. Al entrar en funcionamiento el sistema ABS, el pedal del freno tiembla ligeramente (no se debe levantar el pie).

Fallo de los frenos

Se debe utilizar el freno motor y en su caso, el freno de mano sin brusquedad.

Casos en los que no es obligatorio el cinturón de seguridad

Dentro y fuera de poblado

Los conductores que efectúan la marcha atrás o de estacionamiento

Las personas provistas de un certificado médico de exención por razones médicas graves o discapacitadas.

Dentro de poblado

Los conductores de taxi, cuando estén prestando servicio.

Las personas de estatura inferior a 1,35 m, siempre que circulen en los asientos traseros de un taxi.

Los distribuidores de mercancías cuando realicen operaciones de cargas y descargas a corta distancia unos de otros.

Los conductores y pasajeros de vehículos en servicio de urgencias.

Las personas que acompañen a un aprendiz.

Sistemas de retención infantil

Todo menor inferior a 1,35 m, deberá estar situado en uno situado en la parte trasera del vehículo.

Se podrá usar delante con el airbag desactivado y orientado hacia atrás siempre y cuando el vehículo no disponga de asientos traseros, todos los asientos traseros estén ocupados por mecanismos similares o cuando no sea posible situarlos allí.

El asiento trasero central es el que ofrece más seguridad, especialmente en caso de impactos laterales.

El airbag

Complementa la eficacia del cinturón de seguridad.

El conductor no debe prescindir del cinturón y debe situarse a no menos de 10 cm del volante (25 cm es la distancia ideal).

Casco

Debe ser de colores claros y llamativos.

Deberán llevar casco tanto en vías urbanas como interurbanas los conductores y pasajeros de ciclomotores, motocicletas (con o sin sidecar), vehículos de tres ruedas y cuatriciclos y vehículos especiales tipo “quad”.

Cuando dichos vehículos dispongan de carrocería cerrada, deberán llevar cinturones de seguridad, en cuyo caso no será obligatoria la utilización del casco.

Los conductores de bicicletas y sus ocupantes están obligados a utilizar cascos cuando circulen en vías interurbanas, salvo los menores de 16 años, que deberán utilizarlo siempre.

Mandos en motocicleta

Acelerador

Se acciona en la parte derecha del manillar.

Freno delantero

Se acciona con la maneta de la mano derecha.

Embrague

Se acciona con la maneta de la mano izquierda.

Pedal de cambio de velocidades

Se encuentra situado a la altura del reposapiés izquierdo.

Freno trasero

Se encuentra situado a la altura del reposapiés derecho

Carenado en motocicleta

Es la protección exterior que tiene un fin aerodinámico y estético. Permite una conducción más cómoda y segura en días de frío y lluvia.

Espejos retrovisores en motocicletas

Las motocicletas llevarán un espejo retrovisor en su lado izquierdo si estas no superan los 100 km / h.

En el caso de que los superen, deberán llevar dos retrovisores, el izquierdo y el derecho.

Los ciclomotores de dos ruedas deben llevar un espejo retrovisor izquierdo.

Maletas en motocicletas

Las maletas laterales no podrán superar los 10 kg.

Tema 15: Conocimiento y mantenimiento del automóvil

Motor de explosión: gasolina.

Motor de combustión o diesel: gasoil.

Aceite

Comprobación

El nivel de aceite se debe comprobar por medio de una varilla medidora, con el vehículo en posición horizontal y con el motor parado y en frío.

Cambio

Se debe realizar cuando el fabricante lo indique. Esta acción se debe realizar con el vehículo en posición horizontal y con el motor parado y en caliente.

Ahorro de combustible

El consumo de carburante es mayor en vías urbanas, debido a las continuas detenciones y a las arrancadas en marchas cortas.

Cuidar que el filtro de aire esté limpio.

No llenar el depósito de combustible al máximo de lo permitido.

Regular el ralenti al régimen de revoluciones fijado por el fabricante (que no esté demasiado alto).

Evitar circular con los neumáticos bajos de presión.

No modificar la aerodinámica del vehículo.

Evitar conectar el aire acondicionado innecesariamente.

parar el motor en las detenciones prolongadas.

Circular con marchas largas y con el motor poco revolucionado.

Evitar cambios de marchas innecesarios.

Según la forma de conducir

Conducir con prudencia y suavidad.

Conducir a velocidad moderada.
Cambiar de marcha entre 2000 y 2500 revoluciones en gasolina.
Cambiar de marcha entre 1500 y 2000 revoluciones en gasoil.
Cambiar a 2ª a los 2 seg o 6 m.
Cambiar a 3ª a partir de 30 km / h.
Cambiar a 4ª a partir de 40 km / h.
Cambiar a 5ª a partir de 50 km / h.
Evitar acelerar en punto muerto o con el embrague pisado.
No bajar pendientes en punto muerto o con el motor parado.
No utilizar gasolina de octanaje inferior al recomendado por el fabricante.
Evitar las frenadas y los acelerones bruscos.
Cambiar a marchas superiores lo antes posible.

Técnicas de conducción eficiente

Beneficios

Reducir el consumo de combustible (10% - 25%).
Reducir las emisiones contaminantes (50% - 80%).
Menor coste de mantenimiento de vehículo.
Menor estrés del conductor.
Mayor seguridad de conducción.
Mayor confort de los pasajeros.
Disminución considerable de los ruidos del motor. (400rpm = 32 x 200rpm).

Técnicas

No pisar el acelerador al arrancar el motor.
En vehículos de gasolina, iniciar la marcha con suavidad (y sin acelerones) inmediatamente después de poner en marcha el motor.
En vehículos de gasoil, esperar unos segundos tras poner en marcha el motor (para que el aceite llegue a partes móviles).
Mantener una velocidad constante el mayor tiempo posible (evitar acelerones y frenazos).
Evitar detenciones innecesarias y no pisar el embrague (si no es totalmente necesario).
Circular con una marcha engranada a más de 20 km / h sin acelerar.
Cuando se pisa embrague o circula en punto muerto, se gasta más combustible.
Aire acondicionado entre 20° y 23°.

*Se puede saltar marchas ($2^a \rightarrow 4^a$ o $3^a \rightarrow 5^a$).

*Para detener el vehículo se puede saltar marchas, o incluso detenerse en 3ª o 4ª.

Recomendaciones de velocidades en paradas

Levantar el pie del acelerador y circular con la marcha que se tenga engranada.
Utilizar el freno con antelación y suavidad.
Evitar reducir de marchas en la medida de lo posible.
Reducir las marchas lo más tarde posible.

Circular en 4ª o 5ª (también en ciudad, si es posible).

Contaminación acústica

No podrán circular por las vías públicas los vehículos con niveles de emisión de ruidos, gases o humos superiores a los establecidos.

Se prohíbe la circulación de vehículos de motor y ciclomotores con el escape libre sin el preceptivo silenciador.

Agentes pueden inmovilizar vehículo por emisiones de gases, humos o ruidos.

Dotación obligatoria

Para turismos, vehículos mixtos adaptables y automóviles destinados al transporte de mercancías de menos de 3500 kg, excepto motocicletas, vehículos de tres ruedas y cuadriciclos, deberán llevar la siguiente dotación:

Un dispositivo luminoso de preseñalización de peligro.

Un chaleco reflectante de alta visibilidad (se recomienda llevar dos).

Una rueda completa de repuesto (los remolques no están obligados a llevar una suya).

Herramientas para realizar el cambio de rueda.

*Si se trata de un conjunto de vehículos, este deberá llevar un extintor.

*Obligatorio uso de chaleco al salir de vehículo que ocupe calzada o arcén de vías interurbanas, tanto de día como de noche. Este debe ser visible a 150 m.

Tema 16: Estado físico del conductor

El campo visual

Es mayor cuando estamos detenidos, disminuyendo a medida que aumenta la velocidad, acelerando la aparición de fatiga.

Depende de si los objetos que percibimos están estáticos o en movimiento (con los objetos en movimiento, el campo visual es mayor).

Depende de la distancia a la que se encuentran los objetos (con los objetos alejados, el campo visual es mayor).

Conceptos

Tiempo de reacción

Tiempo que transcurre entre que apreciamos algún obstáculo y procedemos a frenar.

Distancia de reacción

Distancia recorrida durante el tiempo de reacción.

Distancia de frenado

Distancia recorrida desde que se pisa el freno hasta que el vehículo se detiene completamente.

Distancia de detención

Distancia recorrida desde que apreciamos dicho obstáculo hasta detener completamente el vehículo.

Influyen en la distancia de frenado

La velocidad.

La carga.

La eficacia de los frenos.

El estado de los neumáticos.

El estado de la suspensión.

El estado de la calzada.

El estado del vehículo.

Fatiga

Aparece a partir de los 30 min de conducción, disminución en el rendimiento físico y psíquico del conductor.

Síntomas

Bostezos.

Acomodos en el asiento.

Molestias en la nuca,

Causas

Congestionamientos de tráfico.

Mal estado de la vía.

Condiciones adversas.

Conducir largos periodos sin descansar.

Defectos en la dirección o suspensión del vehículo.

Consecuencias

Disminución de los reflejos.

Lentitud y falta de precisión en los movimientos.

Sensación de malestar físico y movimientos constantes en el asiento.

Alteración de la percepción de la velocidad y la precisión ante cualquier imprevisto.

Disminución de la capacidad de reacción, concentración y seguridad.

Pérdida de la sensación de velocidad, sobre todo en viajes largos.

Aumento del tiempo de reacción.

Disminución de la atención y nos distraemos con más facilidad.

Agarrotamiento muscular.

Aumento del riesgo de sufrir un accidente.

Parpadeo constante y pesadez de ojos.

Dolores en la nuca y espalda.

Prevenir fatiga

No conducir si no está suficientemente descansado.
Mantener ventilado el habitáculo (20° - 23°).
Descansar 20 o 30 minutos cada 2 h o cada 200 km.
No tomar bebidas alcohólicas.

La monotonía y la disminución de la atención es un factor que se suele producir mayormente por autovías y autopistas.

Consecuencias de mala alimentación

Potencia la aparición del sueño y de sus efectos.
Deteriora los reflejos y la capacidad de respuesta.
Aumenta el tiempo de reacción, la fatiga y el riesgo de sufrir un accidente.

Somnolencia

Está relacionada con un porcentaje de 15% y 30% de accidentes.
Aparece entre 3am - 4am y 2pm - 4pm.

Efectos

Disminuye la atención y aumentan las distracciones.
Aumenta el tiempo de reacción y el riesgo de sufrir un accidente.
Disminuye la capacidad de reacción.
Posible aparición de microsueños (dormirse sin ser consciente de ello durante fracciones de segundo).

Evitarla

Mantener ventilado el habitáculo.
Evitar el silencio.
Realizar descansos o incluso parar para dormir.

Enfermedades

Alergias

Evitar primeras horas de la mañana, lugares húmedos y evitar ventanas abiertas.

Efectos del estrés

Conductor más agresivo y hostil.
Se vuelven más temerarios e imprudentes.
Disminución de concentración.
Aumenta la tendencia a no respetar las normas.
Disminuye la capacidad de reacción.

Efectos de la depresión

Aumentan las distracciones y toma de decisiones erróneas.
Disminución de la atención y de la concentración.
Pérdida de información y de capacidades perceptivas.
Inseguridad e indecisión.
Aumento de la predisposición a la fatiga y la somnolencia.
Impulsividad, irritabilidad y ansiedad.

No es aconsejable conducir de noche y durante muchas horas.
Las enfermedades mentales y trastornos son los más relacionados con los accidentes.

Drogas

El 10% de los accidentes graves están relacionados con las drogas.

Cannabis

Dificultades perceptivas y sensoriales.
Aumento del tiempo de reacción.

Cocaína

Comportamiento más competitivo y hostil.
Impulsividad y tendencia a sobrevalorar capacidades propias.
Aceptación de más riesgos.
Tendencia a cometer infracciones.
Mezclado con alcohol, riesgo aumenta exponencialmente.
Disminuye la capacidad de concentración.

Éxtasis

Provoca ilusiones ópticas y mayor sensibilidad a la luz.
Cambios de estados de ánimo.
Disminuye la capacidad de concentración.

LSD

Distorsiones y alucinaciones.
Alteraciones en organismo pueden extenderse hasta 10-12 h.

Anfetaminas

Cambios en la conducta.
Se sobrevaloran las capacidades.

Alcohol

40% de los fallecidos en accidentes tenían una tasa de alcohol mayor a 0,3 g / l.
Visión túnel: se reduce el campo visual.
Se calcula peor las distancias y la velocidad.
Disminuye la atención.

Aumenta el tiempo de reacción.
Induce a la fatiga y sueño.
Potencia toxicidad de medicamentos.
Sobrevalora capacidades de conductor.

Tasas permitidas

Menores de edad:	0 g / l	0 mg / l.	(incluidos ciclistas).
C1:	0,30 g / l	0,15 mg / l.	
Conductores:	0,50 g/l	0,25 mg/l.	(incluidos ciclistas).

C1: Conductores noveles (menos de 1 año de xp), conductores con antigüedad inferior a dos años y conductores profesionales.

*Se computa la antigüedad de los anteriores permisos, pero no de las licencias.

Factores que influyen en la tasa de alcoholemia

La cantidad.
El tipo de bebida.
La hora del día.
La corpulencia o el peso.
La alimentación.
El hábito.
La edad.

Obligados a realizar prueba

Conductor o peatón implicado en accidente.

Tabaco

No está prohibido, pero no se recomienda por las distracciones.

Café y otras sustancias

Pueden llegar a mejorar las condiciones, pero provocan efecto rebote.

Tema 17: La conducción. Situaciones de riesgo

Debemos mirar adelante una distancia de

Vías urbanas: 220 m.
Vías interurbanas: 440 m.
Autopistas y autovías: 660 m.

Vehículos de dos ruedas

Deben guardar el equilibrio para no caerse sobre todo al iniciar la marcha, al detenerse y cuando hay viento transversal.
Son menos visibles, pudiendo ocultarse en ángulos muertos.

Es fácil impedirles la visibilidad

Derrapes

Motivos

Velocidad excesiva en las curvas.

Frenazo brusco.

Volantazos.

Firme deslizante.

Ruedas traseras

Se debe girar el volante hacia el mismo lado que el vehículo derrapa (contravolantear).

Ruedas delanteras

Se debe girar el volante hacia el lado contrario.

Curvas

Son más peligrosas las de menor radio.

Se debe reducir la velocidad antes de entrar en estas.

Al inicio de la curva, se debe acelerar progresivamente para captar adherencia. No se debe frenar ni pisar el embrague dentro de la curva.

Deslumbramientos

Si se es deslumbrado, ha de frenar el vehículo hasta su detención, si esto lo exige.

Al adelantar de noche, debemos mantener las luces de cruce cuando vayamos detrás de otro vehículo, encender las de carretera cuando estemos en el lateral del otro vehículo y lo hayamos sobrepasado un poco y finalizar la maniobra, manteniendo las luces de carretera.

En curvas, si se circula por el interior, se ha de cambiar las luces de carretera a las de cruce mucho antes que el vehículo del exterior, en calzadas de doble sentido de circulación.

Lluvia

Falta de adherencia y de visibilidad.

Más peligrosa cuando caen las primeras gotas.

Consecuencias

Se puede producir aquaplaning (neumáticos desgastados o velocidad elevada, la dirección flota).

Se mojan los frenos, perdiendo eficacia.

La distancia de frenado aumenta al doble.

Al pasar por un charco, es peligroso pasarlo con las ruedas de un solo lado.

Medidas

Encender posición y cruce (o carretera).

Reducir la visibilidad y adaptarla a las condiciones.

Aumentar la distancia de seguridad.

Utilizar el limpiaparabrisas.

Extremar la precaución, mayor a mayor velocidad.

Prestar atención a los badenes y zonas donde se puedan producir charcos.

*Si se conduce una motocicleta, se debe mantener vertical a la hora de pasar por charcos. No se debe inclinar la motocicleta en curvas, siendo recomendable aumentar el ángulo de giro.

Nieve

Efectos similares a los de la lluvia.

Para mejorar visibilidad

Encender posición y cruce, permitiendo además encender antiniebla delantero.

En caso de fuertes nevadas, es obligatorio encender el antiniebla trasero.

Se aconsejan gafas de cristal ahumado.

Para mejorar adherencia

Mantener neumáticos en buen estado.

Se deben orientar las ruedas en línea recta para arrancar.

Se deben seguir las rodaduras de los demás vehículos, salvo cuando haya una fina capa (no recomendable), y con marchas largas.

Se deben subir pendientes en marchas largas y bajarlas en cortas.

Se debe aumentar la distancia de seguridad.

Se deben colocar cadenas en ciertos casos.

Descripción por colores

Verde: prudencia, 100 km / h en autopista y 80 km / h en carretera.

Amarillo: precaución, no superar 60 km / h.

Rojo: circulación difícil, no superar 30 km / h, se recomienda no circular.

Negro: intransitable.

Hielo

La distancia de frenado es 10 veces mayor.

Se deben utilizar cadenas o neumáticos con clavos cuando corresponda.

Se debe conducir con suavidad y no acelerar o frenar bruscamente.

Niebla

Se debe adaptar la velocidad a la visibilidad.

Encender posición y cruce, y antiniebla.

Se debe utilizar el antiniebla trasero.

Se debe aumentar la distancia de seguridad y no adelantar (salvo que sea necesario).

Viento

Se debe tener cuidado por el viento transversal, sobre todo a la hora de adelantar vehículos largos y grandes, que nos atraerán.

Los más afectados por el viento son los vehículos voluminosos, los conjuntos de vehículos y los de dos ruedas.

Calor

Tiene una incidencia directa sobre las capacidades del conductor.

Una temperatura de 35° ~ 0,50 g / l en sangre.

Tema 18: Viajes. Civismo y accidentes de circulación

Accidentes

Los accidentes son la principal causa de muerte entre jóvenes de 15 y 29 años.

La mayoría de accidentes mortales son en vías interurbanas, siendo más seguras las autopistas y las autovías.

Los accidentes afectan a toda la sociedad.

Factores que influyen

Humano (70% - 90%).

Vía (10% - 35%).

Vehículo (4% - 13%).

Causas

Velocidad excesiva o inadecuada.

Uso incorrecto de calzada.

Adelantamientos incorrectos.

No mantener la distancia de seguridad adecuada.

No respetar la prioridad de paso.

La fatiga, la monotonía, el sueño, la distracción, la ingesta de medicamentos, alcohol y drogas.

Neumáticos y freno en mal estado.

La falta de xp.

Probabilidades

Accidente a 120 km / h, la probabilidad de sobrevivir es mínima.

A 30 km / h atropellamos un peatón: tiene 5% de probabilidades de morir.

A 50 km / h: tiene 50 %.

A 80 km / h: casi el 100%.

Distracciones

Uno de cada tres accidentes mortales se producen por distracciones.
Suelen ser protagonizados por jóvenes de entre 18 y 25 años y de mayores de 70.
En trayectos por ocio, en verano y fines de semana.
Mayores distracciones en carreteras, riesgo menor en autovías y autopistas.

Principales

Fumar.
Usar el móvil.
Manipular GPS.

Grupos de riesgo

Grupos que tienen mayor probabilidad de verse involucrados en accidentes de tráfico.
Los niños, los jóvenes, los mayores y los ciclistas.

Actuación ante accidente de tráfico

PAS

Proteger, avisar y socorrer.

Protocolo

Si está consciente, no se le moverá y se le vigilará.
Si está inconsciente, se comprueban las vías aéreas. Si están obstruidas, se limpian.
Si está inconsciente y respira, se le pondrá en posición de seguridad (PSL) si: vomita, sangra por la boca o se ha de abandonar temporalmente al herido.
Si está inconsciente y no respira, RCP (30, 2).

Protocolo general

No moverlo ni trasladarlo.
Taponarlo ligeramente.
No darle líquidos, alimentos ni medicamentos.
Aflojarle la ropa que pueda oprimir parte del cuerpo.

Hemorragias

Taponar la herida.
Elevar el miembro afectado.
Ejercer presión.
Realizar un “torniquete” (en caso de amputación).

*Las hemorragias que salen por orificios naturales (internas) no se han de taponar, se deben cubrir sin presionar y si es posible, colocar al herido sobre el oído que sangra.

Estado de shock

Pálido y sudoroso, inquietud, pulso rápido y débil, respiración rápida y superficial.

Colocar accidentado en posición antishock (cabeza más baja que cuerpo o PSL).

Fracturas

Tapar la herida y cohibir la hemorragia.
Inmovilizar dicha región.

Lesión medular

Sospechar cuando esté inconsciente y con señales de heridas en cuello o cabeza, accidente de motocicleta o que no sienta parte del cuerpo.
No se le debe mover y se inmoviliza el cuello.

Herida superficial

Limpiarla con agua.
Retirar cuerpos extraños.
Tapar herida cuando rezume sangre o líquido.

Herida grave

Taparla con un vendaje.
Cortar hemorragia.
No retirar cuerpos extraños.

Quemaduras

Extinguir el fuego.
No tocar zona quemada.
Refrigerar la zona con agua fría.
No retirar tejidos adheridos.
No pinchar o cortar ampollas.
Cubrir la herida con apósitos humedecidos.
No vendar juntas dos superficies quemadas.

Transporte de heridos

Se realizará en vehículos adaptados a ello, evitando la evacuación en cualquier vehículo.

Se permitirá su transporte cuando no sea posible contactar con emergencias o que el herido se ponga grave y la ayuda se retrase.

En estos casos, se debe:
Mantener alineados cabeza, cuello y tronco.
Elegir el vehículo más adecuado.
Circular a velocidad moderada y de forma suave.