

MANUAL PERMISO B 2025

Resumido



ÍNDICE

1. [MÓDULO DEFINICIONES](#)
2. [MÓDULO DOCUMENTACIÓN](#)
3. [MÓDULO OBLIGACIONES USUARIO](#)
4. [MÓDULO DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD](#)
5. [MÓDULO LA VÍA](#)
6. [MÓDULO ALUMBRADO](#)
7. [MÓDULO SEÑALES Y PRIORIDAD DE PASO](#)
8. [MÓDULO VELOCIDADES Y DISTANCIAS](#)
9. [MÓDULO MANIOBRAS](#)
10. [MODULO TRANSPORTE PERSONAS Y CARGA](#)
11. [MÓDULO CONOCIMIENTO DEL AUTOMÓVIL](#)
12. [MODULO ACCIDENTES DE TRÁFICO](#)

1º MÓDULO DEFINICIONES

Personas

Conductor: persona que maneja el mecanismo de dirección. En prácticas de autoescuela sería el profesor porque está a cargo del doble mando

Conductor habitual: persona que suele utilizar el vehículo

Conductor novel: circula durante el primer año de su primer permiso

Titular del vehículo: es el propietario

Tomador: persona que contrata el seguro

Usuario del vehículo: es el pasajero

Peatón: persona que, sin ser conductor, transita a pie por las vías

- También si empuja un ciclo o ciclomotor (no motocicleta)

Vehículos

Vehículo: aparato apto para circular por la vía

- Sin motor
- No considerado de motor
- De motor

Vehículos sin motor

Ciclo: dos ruedas al menos, accionado por esfuerzo muscular

Bicicleta: ciclo de dos ruedas

Vehículo de tracción animal: arrastrado por animales

Remolque: no autopropulsado diseñado y concebido para ser remolcado.

- **Remolque ligero:** hasta 750 kg MMA
- **Remolque no ligero:** más de 750 kg MMA

Semirremolque: no autopropulsado diseñado y concebido para ser acoplado.

Caravana: remolque o semirremolque concebido y acondicionado para ser utilizado como vivienda móvil

Vehículos no considerados de motor

Bicicleta de pedaleo asistido: potencia igual o inferior a 250W, el motor se apaga si el vehículo alcanza los 25 km/h o el conductor deja de pedalear

Ciclomotor: motor hasta 50 cc, velocidad hasta 45 km/h

Cuadriciclo ligero: máximo 350 kg, 45 km/h, potencia 4 kw, 50 cc

Ciclo de motor: ciclos diseñados para funcionar a pedal. La potencia (inferior o igual a 1000 W) se interrumpe a una velocidad inferior o igual a 25 km/h

Vehículo para personas de movilidad reducida: tara hasta 350 kg, máximo 45 km/h

Tranvía: marcha por raíles instalados en la vía.

Vehículos de motor

Se dividen en:

- **Especiales:** agrícolas o de obras/servicios
- **Automóviles:** vehículo de motor que sirve para el transporte de personas o cosas o de ambas a la vez o para la tracción de otros vehículos

Turismo: destinado a personas, 9 plazas

Autoturismo (VTC): turismo destinado al servicio público de viajeros con licencia municipal (alquiler con conductor), excluido el taxi.

Pickup: consideración de turismo. Las plazas de asiento y la zona de carga no están situadas en un compartimento único.

Motocicleta: motor superior 50 cc o velocidad superior 45 km/h

Cuadriciclo: tara máximo 400 kg (personas) o 550 kg (mercancías), potencia 15kw

Autobús: destinado a personas, más de 9 plazas

Trolebús: autobús conectado a una línea eléctrica y no circula por railes

Derivado de turismo: destinado sólo a mercancías, 1 fila de asientos

Mixto: destinado a personas y mercancías **Camión:** destinado a mercancías, 9 plazas, cabina no integrada en la carrocería

Furgón: destinado a mercancías, 9 plazas, cabina integrada en la carrocería

Tractocamión: concebido y construido para realizar arrastre de un semirremolque

Conjunto de vehículos: vehículo de motor + remolque o semirremolque

- **Tren de carretera:** vehículo de motor + remolque
- **Vehículo articulado:** vehículo de motor + semirremolque

Masa

Tara o masa en vacío: peso del vehículo

Masa en orden de marcha: tara + 75 kg del conductor

Masa en carga: peso del vehículo + personas + carga

MMA (Masa Máxima Autorizada): kilogramos máximos autorizados para circular

Vía

Vía urbana: dentro de poblado

Vía interurbana: fuera de poblado (autovía, autopista, vía para automóviles y carretera convencional)

Travesía: carretera que atraviesa un poblado (por lo tanto es una vía que está dentro de poblado)

2º MÓDULO DOCUMENTACIÓN

Documentación obligatoria

- Permiso de conducción
- Permiso circulación
- Tarjeta ITV
- Recibo del seguro

Renovaciones

- **Permiso de conducción:** cada 10 años (5 años a partir de 65 años)
- **Permiso de circulación:** cuando el vehículo cambia de titular

Fechas

- La variación de los datos debe ser comunicado en 15 días
- Vehículo modificado tiene 15 días para ir a la ITV extraordinaria
- Si un agente detiene un vehículo sin ITV da 10 días para pasarla
- Para vender un vehículo en 10 días
- Compra de un vehículo de ocasión 30 días

Permiso por puntos

Se empieza con 8 puntos

- A los 2 años 12 puntos
- A los 3 años 14 puntos
- A los 3 años 15 puntos

Infracciones

Pérdida de 2 a 6 puntos:

- Por velocidad (dependiendo del límite)

Pérdida de 3 puntos:

- Cambio de sentido no permitido
- Detectores de radar
- Utilizar auriculares o similares

Pérdida de 4 puntos:

- No cumplir señales o prioridad de paso
- Maniobras peligrosas
- Positivo en alcoholemia
- No usar cinturón, casco o sillita infantil
- No llevar documentación
- No respetar distancia seguridad

Pérdida de 6 puntos:

- Uso del teléfono móvil
- Duplicar tasa de alcoholemia o negarse a la prueba
- Drogas
- Conducción temeraria
- No respetar 1,5 m con ciclistas
- Tirar objetos
- Inhibir radares

Se pueden perder un máximo de **8 puntos al día**, salvo que sean infracciones graves. La pérdida de puntos **no es en el momento** de la infracción (sino cuando sea firme)

Recuperación total de puntos

- Esperar 6 meses (profesionales 3 meses)
- Curso 24 horas + prueba teórica en Jefatura de Tráfico
- Se consiguen 8 puntos

Recuperación parcial de puntos

- Curso opcional 12 horas
- Se consiguen máximo 6 puntos

Licencias y Pemisos

LCM: movilidad reducida, 14 años

LVA: agrícolas, 16 años

Permiso AM: 15 años, ciclomotores, cuadriciclos ligeros y ciclos de motor

Permiso A1: 16 años, motocicletas 125cc, 11kw

Permiso A2: 18 años, motocicletas máximo 35 kw

Permiso A: 20 años, todas las motos, tener el A2 y esperar 2 años

Permiso B: 18 años, ciclomotor, vehículos. personas de movilidad reducida, automóviles ligeros, 9 plazas, especiales agrícolas de cualquier peso, resto de especiales ligeros.

- Al vehículo de 3.500 kg puedo añadirle un remolque de 750 kg (total 4.250 kg)
- Se permite llevar remolque pesado (total 3.500 kg)
- **B96:** remolque pesado (total 4.250 kg)
- **B+E:** remolque pesado (total 7.000 kg)

Personas responsables

La **responsabilidad** por las infracciones depende de la situación:

- **Norma general:** autor del hecho o conductor responsable
- **No usar el cinturón:** pasajero
- **No usar casco o sillita:** conductor
- **Menores:** padres o tutores legales
- **Documentación:** titular

ITV

Frecuencias ITV

- **Ciclomotores:** 3 años, luego bienal
- **Motocicletas:** 4 años, luego bienal
- **Turismos:** 4 años, luego bienal, a los 10 años anual
- **Mercancías y remolques pesados:** 2 años, a los 6 anual, a los 10 semestral

Resultado ITV

- **Favorable:** aprobado, pegar distintivo arriba a la derecha
- **Desfavorable:** suspenso, sólo conducir al taller, tienes 2 meses
- **Negativa:** al taller mediante medios ajenos

Seguro Obligatorio

¿Qué vehículos tienes que estar asegurados?

- Todos los vehículos de motor
- Ciclomotores
- Remolques y semirremolques no ligeros

Remolques

Remolque pesado

- Seguro
- ITV
- Matrícula propia y tener su permiso de circulación
- Tarjeta ITV

Remolque ligero

- No pasa ITV
- Tarjeta ITV

3º MÓDULO OBLIGACIONES USUARIO

Estado físico y psicológico del conductor



Debes estar en buenas condiciones físicas y psicológicas para conducir.

Hay muchos factores físicos y psicológicos que afectan a tu seguridad y a la de otras personas cuando conduces un vehículo.

Reacción, frenado y detención

- **Tiempo de reacción:** desde que ve el peligro hasta que reacciona
- **Distancia de reacción:** lo que recorre el vehículo durante el tiempo de reacción
- **Distancia de frenado:** desde que se pisa el freno hasta que se detiene
- **Distancia de detención:** desde que se ve el obstáculo hasta que se detiene

Si no estoy bien psicofísicamente (alcohol, drogas, etc...)

- **Aumenta**
 - ☐ Tiempo de reacción
 - ☐ Distancia de reacción, frenado y detención
 - ☐ Riesgo aceptado
 - ☐ Somnolencia
 - ☐ Sensibilidad al deslumbramiento

● **Disminuye**

- ☐ Capacidad
- ☐ Percepción del riesgo
- ☐ Campo visual y sensibilidad auditiva
- ☐ Concentración, atención y reflejos

Fatiga

- Mal estado de la vía
- El vehículo (asiento, dirección, suspensión)
- Exceso de ruido
- Condiciones adversas (calor, frío, niebla...)
- Tráfico saturado

Somnolencia

- No combatirlo
- Existencia de microsueños
- Aparece con comidas copiosas
- Bebidas estimulantes ayudan a corto plazo (efecto rebote)
- Las horas más peligrosas son:
 - ☐ 3:00 a 5:00 (madrugada)
 - ☐ 14:00 a 16:00 (primeras horas de la tarde)

Estrés

- Aumenta la agresividad (comportamiento hostil)
- Se respetan menos las señales y normas
- Disminuye capacidad de reacción y la concentración
- Facilita la aparición de fatiga
- La toma de decisiones puede ser más lenta

Depresión

- Inseguridad e indecisión
- Aumentan las distracciones
- Se percibe menos información del entorno
- Aumenta la somnolencia, fatiga y ansiedad

No es recomendable conducir de noche o en vías monótonas.

Tabaco

Su uso está **permitido**, inconvenientes:

- Humo y menos oxígeno
- Disminuyen reflejos
- Aparece fatiga y somnolencia
- Distracciones

Alcohol

Alcanza su nivel más alto **entre 30 y 90 minutos** después de beber la última copa. La eliminación es **más lenta** durante las horas de sueño

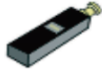
¿De qué dependen los efectos del alcohol?

- ☒ Peso
- ☒ Edad
- ☒ Sexo (mujeres)
- ☒ Tipo de bebida (fermentada o destilada)
- ☒ Ritmo de ingesta

Efectos del alcohol

- ☒ Aumenta
 - ☐ Tiempo de reacción
 - ☐ Somnolencia, la fatiga y las distracciones
 - ☐ Riesgo aceptado y se cometen infracciones
 - ☐ Sensibilidad al deslumbramiento
- ☒ Disminuye campo visual y provoca efecto túnel
- ☒ Se perciben peor las señales, las distancias y la velocidad
- ☒ Falso estado de euforia, seguridad y confianza en sí mismo

Tasas máximas de alcoholemia

 Tipo de conductor	Tasa de alcoholemia	
	 EN SANGRE	 EN AIRE ESPIRADO
Conductores en general	0,50 g/l	0,25 mg/l
Noveles y profesionales	0,30 g/l	0,15 mg/l

- 0,15 mg/l y 0,30 g/l
 - ☐ 2 años del primer permiso
 - ☐ Conductores profesionales
 - ☐ MMA superior 3.500 kg
- 0,25 mg/l y 0,50 g/l
 - ☐ Conductores carácter general
 - ☐ Bicicletas y movilidad personal

¿Quién está obligado a someterse a las pruebas de alcoholemia?

- Todos los conductores
- Peatones (implicados en un accidente o delito)

Enfermedades y medicamentos

- Todas las personas no reaccionan igual a un tratamiento farmacológico
- Los **psicofármacos** pueden alterar gravemente las capacidades para conducir
- Los **hipnóticos/ansiolíticos** aumentan el tiempo de reacción y produce somnolencia
- No automedicarse
- **Alergias** (usar antihistamínicos modernos en vez de primera generación)

Drogas

- **Cannabis:** alteración de la percepción, aumento tiempo reacción y somnolencia
- **Cocaína:** competitivo, agresivo, se acepta más riesgo, reduce concentración
- Anfetaminas: impaciente, impulsivo, disminución de la sensación de fatiga
- **Éxtasis (MDMA):** alucinaciones (disminuye concentración), una vez desaparecen los síntomas provoca agotamiento y flashbacks
- **LSD:** alteraciones emocionales (agresividad, ansiedad, pánico...) hasta 12 horas

Distracciones

Principal causa de accidentes de tráfico, motivos:

- Lugar excesivamente familiar
- Situaciones excesivamente complejas
- Poca iluminación en la vía
- Factores de la vía, entorno y vehículo
 - ☐ Vías interurbanas o monótonas
 - ☐ Cuando se va acompañado
- Estado psicofísico y personalidad (jóvenes y mayores)
- Conductas interferentes (fumar, móvil, GPS...)

Móvil

- Al colgar y guardar el móvil es el momento más peligroso
 - ☐ Distrae mucho y disminuye la atención
 - ☐ Provoca desviaciones de trayectoria (salida de la vía)
- Permitido su uso con dispositivo de manos libres
 - ☐ Después de minuto y medio se deja de percibir parte de las señales
- Prohibido conducir utilizando auriculares o similares

Navegadores GPS

- Colocarlo a una altura adecuada
 - ☐ Lejos de la apertura del airbag
- Se programa antes de iniciar la marcha
- El criterio del conductor debe prevalecer
- Pueden controlar la velocidad del vehículo

4º MÓDULO DISPOSITIVOS DE SEGURA

Seguridad activa: evitan el accidente (parabrisas, dirección, alumbrado, ruedas, suspensión, frenos...)

Seguridad pasiva: protegen en el accidente (chasis, reposacabezas, cinturón, sillita, casco, airbag...)

Dirección asistida: reduce la fuerza necesaria para mover el volante.

- Dirección asistida progresiva: adapta la dureza a la velocidad

Si falla el sistema de suspensión provoca

- Menor estabilidad y derrape
- Mayor distancia de frenado
- Inclinación hacia delante al frenar
- Deslumbramiento

Ruedas motrices: las que tienen la fuerza del motor

- **Vehículo de tracción:** ruedas motrices delanteras
- **Vehículo de propulsión:** ruedas motrices traseras
- **Vehículo de tracción total:** todas las ruedas son motrices

Tecnologías del alumbrado

- **Luces adaptativas o angulares:** iluminan el interior de las curvas y cruces
- **Luces de día:** aumentan la visibilidad
- **Lámparas de xenón:** iluminan mejor, reducen fatiga ocular y deslumbran menos

Sistemas de frenado

- Freno de disco funciona por compresión y el de tambor por expansión
- Freno de **servicio** o de pie actúa sobre todas las ruedas
- Freno de **socorro** actúa sobre una rueda de cada lado del vehículo
- Freno de **estacionamiento** o de mano actúa sobre las 2 ruedas traseras
- Freno **motor** actúa sobre las ruedas motrices

¿De qué depende la eficacia de los frenos?

- Líquido de frenos y fugas en los latiguillos
- Estado de las pastillas o zapatas
- Velocidad
- Peso
- Presión de inflado
- Suspensión

ABS

- Evita el bloqueo de las ruedas, por lo que podemos modificar la trayectoria del vehículo
- Con ABS se frena a fondo, si no tenemos ABS y el freno comienza a vibrar tenemos que soltar un poco

Fallos frecuentes en los frenos

- Vehículo se va hacia los lados
 - Frenos desequilibrados, distinta presión de inflado o dirección
- Pedal llega al fondo o no actúa con eficacia
 - Falta de líquido de frenos o fugas en el circuito
- Pedal esponjoso y blando
 - Entrada de aire en el sistema hidráulico

Mandos de una motocicleta

- **Mano izquierda:** embrague, bocina y luces
- **Pie izquierdo:** cambio de marchas
- **Mano derecha:** freno delantero y acelerador
- **Pie derecho:** freno trasero

Ruedas y Neumáticos

- Se cambia cuando la profundidad es **inferior a 1,6 mm**, cortes profundos o cada 5 años
- Neumático sin cámara (tubeless) es mejor porque no hay reventón
- Presión de inflado: 1 vez al mes, en frío y la presión que me diga el fabricante
 - Poca presión: se desgasta por los laterales y aumenta consumo
 - Mucha presión: se desgasta por el centro y sufre la suspensión

Reposacabezas

- El borde debe estar situado entre el límite superior de la cabeza y la altura de los ojos
- A una distancia mínima y nunca superior a 4 cm

Cinturón de seguridad

- **Bandas**
 - **Torácica:** sobre la clavícula, sin que roce el cuello
 - **Abdominal:** sobre la cadera y debajo del abdomen
- Evitar reguladores de presión, provocan efecto submarino

¿En qué casos puedo quitarme el cinturón?

- **En todas las vías**
 - Al realizar la marcha atrás
 - Personas con exención médica
- **Dentro de poblado**
 - Taxistas en servicio
 - Distribuidores de mercancías
 - Profesores de autoescuela
 - Conductores y pasajeros de vehículos en servicio de urgencia

Sistema de retención

- **Obligatorio** hasta los 135 cm de altura
- En el asiento trasero, excepciones:
 - No hay asiento trasero
 - No hay espacio
 - Plazas traseras ocupadas ya por menores
- **Vehículos de más de 9 plazas**
- **Taxis**

Airbag

- Complementario al cinturón de seguridad
- Frena el movimiento, evita golpes y protege la cara
- Tipos: frontal, lateral, cortina, rodilla, etc....
- Nos colocaremos a una distancia de 25 cm
- Existen motocicletas con airbag

Casco

- Debe ser homologado
- Recomendable colores claros
- Se sustituye en cuanto sufra algún golpe
- Las gafas son recomendables para evitar que nos entre polvo por los ojos
- En motocicletas con techo, no hace falta casco si usamos cinturón

¿Cuándo se usa el casco en bicicleta?

- En vía urbana menores de 16 años
- En vía interurbana sí, excepto
 - Calor
 - Pendiente ascendente

¿Cuándo se usa el casco en ciclomotor o motocicleta?

En todas las vías, excepto justificante médico

ADAS

Sistemas Avanzados de Asistencia al Conductor

Los **Sistemas Avanzados de Asistencia al Conductor**, más conocidos como **ADAS (Advanced Driver Assistance Systems)**, son un conjunto de innovadoras soluciones tecnológicas que se integran en los vehículos para mejorar la seguridad tanto de conductor y pasajeros como de otros ocupantes de la vía, incluidos peatones y ciclistas, además de mejorar la experiencia al volante.

Sistema de reconocimiento de señales de tráfico (TSR)

Detecta las señales de límite de velocidad que hay en la carretera para que la persona que conduce pueda reducir la velocidad del vehículo si es necesario.

[Ver Video](#)

Aviso de salida de carril (LDW)

Este sistema **avisa al conductor cuando hace un cambio de carril imprevisto porque va distraído o porque se ha dormido.**

[Ver Video](#)

Asistencia de mantenimiento de carril (LKA)

Sistema que **detecta las líneas blancas de la carretera para ayudar al conductor a guiar su coche y a no salirse de su carril.** Avisa al conductor cuando se sale del carril.

Cámara de marcha atrás y cámara de 360 grados

La cámara de marcha atrás está situada en la parte de atrás del vehículo.

Su función **es mostrar al conductor de los obstáculos que hay detrás del coche cuando conduce marcha atrás**. Por ejemplo, cuando tiene que conducir marcha atrás para aparcar el vehículo.

[Ver Video](#)

Asistente de aparcamiento

Sistema para **ayudar al conductor a aparcar o a salir de la plaza de aparcamiento**. Hay distintos asistentes de aparcamiento con diferentes funciones como: **El conductor debe prestar mucha atención para asegurar que esos movimientos se pueden hacer de forma segura y puede parar la maniobra en cualquier momento**.

Sistema de ayuda de salida en pendiente

Este sistema **ayuda a que el vehículo no se vaya para atrás cuando el conductor arranca en una pendiente muy inclinada**.

Sistema de alerta de tráfico cruzado (RCTA)

Este sistema **avisa al conductor si hay otros vehículos detrás cuando va marcha atrás**. Por ejemplo, cuando **está saliendo de una plaza de aparcamiento**.

El sistema **producirá un sonido cuando vea que hay un vehículo detrás que está demasiado cerca** y puede haber peligro de choque.

5º MÓDULO LA VÍA

¿Qué es la vía?

La vía es el espacio donde el tráfico se desarrolla.

Se denomina vía:

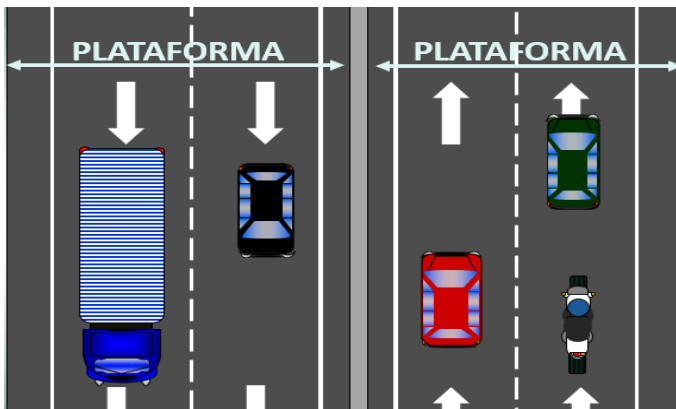
- A toda carretera o camino, público o privado, abierto al uso público.
- A toda calle, carretera o camino privado utilizado por una colectividad indeterminada de usuarios.

Partes de la vía para vehículos

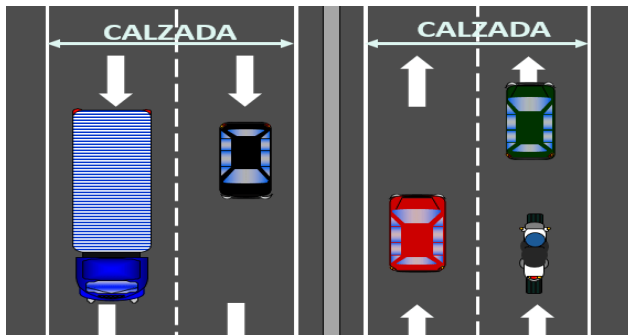
Plataforma

Es la zona de la vía **dedicada al uso de vehículos**. Está **formada por la calzada y los arcenes**.

Una vía **puede tener una o varias plataformas**.



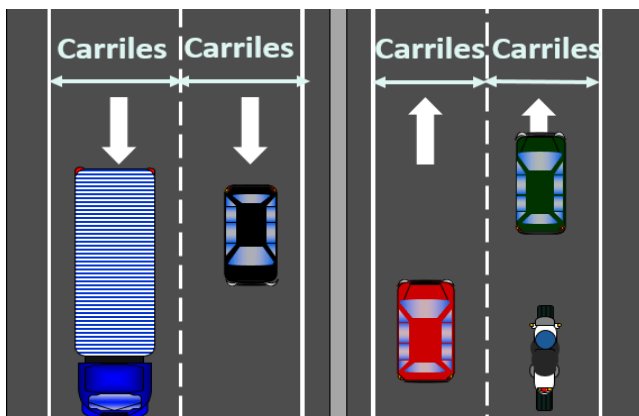
Calzada : Es la parte de la vía dedicada a la circulación de vehículos. Se compone de un cierto número de carriles.



Calzada estrecha

- Es la calzada que **tiene 6,5 metros o menos de ancho.**

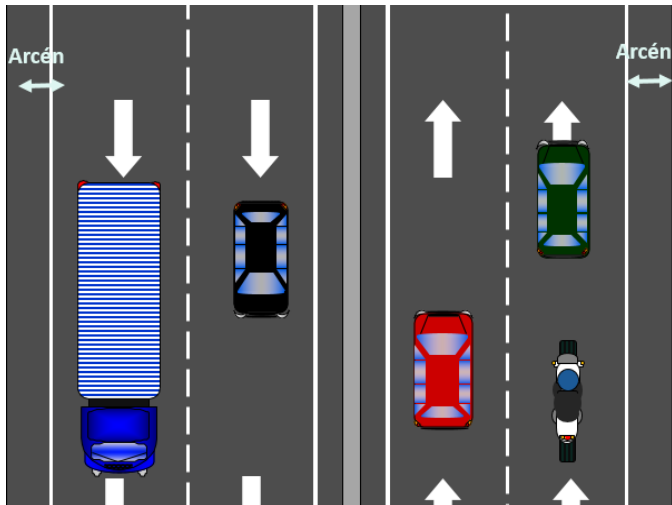
Carril : Es una de las bandas longitudinales en que puede estar dividida la calzada, su anchura debe ser suficiente para permitir la circulación de una fila de automóviles.



- Los carriles **pueden estar delimitados o no** por **marcas viales longitudinales**. Toda calzada tiene al menos un carril, aunque dependiendo de su anchura puede tener más de uno.
- **Carril estrecho** anchura inferior a **3 metros**.

Arcén

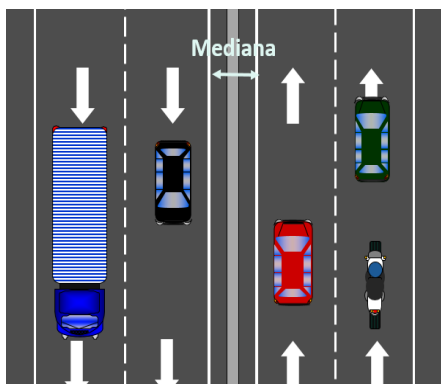
Es una franja longitudinal de terreno, contigua a la calzada, que está **afirmada**.



- No es necesario que el arcén esté pavimentado, y hay vías en las que ni siquiera existe.
- Salvo en circunstancias excepcionales, **el arcén no destinada al uso de automóviles**.

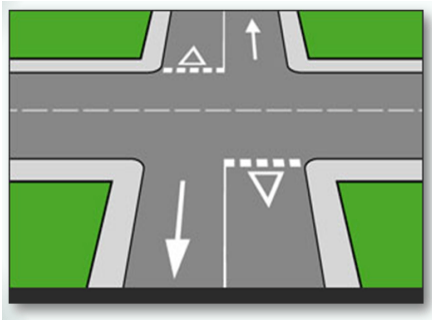
Mediana

Es una franja longitudinal de terreno **no destinada a la circulación** situada **entre dos plataformas separadas**,



Otras zonas de la vía

Intersección: Se denomina intersección a cualquier nudo de la red viaria, donde los cruces de trayectorias posibles; se efectúan a un mismo nivel.



Glorieta

Se entiende por glorieta a un **tipo de intersección caracterizado por que los tramos que en ella confluyen se comunican a través de un anillo en el que se establece una circulación rotatoria** alrededor de una isla central.



Curva de visibilidad reducida

Es la curva que **no permite ver el ancho total de la calzada** en una longitud suficiente.



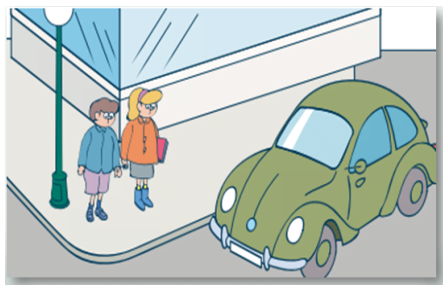
Cambio de Rasante: es el lugar en que se encuentran dos tramos de vía de distinta inclinación.

Se denominará **de visibilidad reducida cuando impide ver los vehículos que circulan en uno u otro sentido** por la rasante contraria.



Zona Peatonal

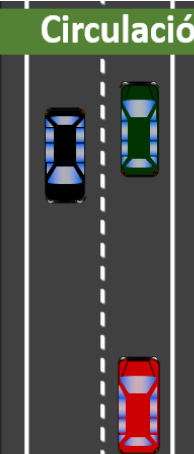
Parte de la vía, **elevada o delimitada de otra forma, reservada a la circulación de peatones.**



Se incluyen en esta definición la acera, el andén y el paseo.

Circulación en Progresión normal

Se entiende por **progresión normal** el circular dentro de la corriente del tráfico, sin alteraciones respecto a la posición en la calzada.



Circulación en Progresión normal

En progresión normal el comportamiento del conductor viene determinado por las reglas de seguridad:

- ☐ **POSICIÓN:** Ocupando una posición adecuada en la calzada y mantener la debida separación entre vehículos.
- ☐ **VELOCIDAD:** Circulando a una velocidad adaptada a las circunstancias del tráfico y de las vías.
- ☐ **OBSERVACIÓN:** Realizando una observación constante del tráfico por delante, por detrás y por los costados.

En las carreteras con dos calzadas

los vehículos deben utilizar la calzada de su derecha.



Vías con varias calzadas

En las **vías divididas en 2 calzadas**, por medianas, separadores o dispositivos análogos, los **vehículos deben utilizar la calzada de su derecha**, en relación con el sentido de su marcha.

Por donde se circula

- Si hay 2 calzadas: por derecha
- Cuando hay 3 calzadas: la derecha y la central si las señales me lo permiten
- En **glorieta** o **cruce** abandonar dejando el **centro a la izquierda**

Refugios

- **Doble sentido:** circular por la derecha
- **Único sentido:** circular por la izquierda o derecha

Vías de 3 carriles y doble sentido

- **Carril central:** para adelantar y cambiar dirección a la izquierda

Vías de sentido único

- **Carril izquierdo:** para girar a la izquierda

Circulamos por la derecha, salvo:

- En **poblado** y carriles delimitados (carril que **más convenga a nuestro destino**)
 - Si no lo están circulamos por la derecha y podemos usar el resto
- Ciclos, ciclomotores, animales y movilidad reducida van siempre por la derecha

Cómputo de carriles, no se contarán:

- Reservados a determinados vehículos
- Reservados a ciertas maniobras

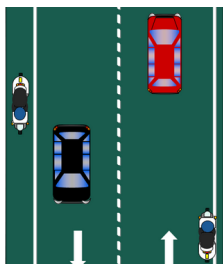
¿Los vehículos especiales pueden ir por autovía?

- Si son pesados necesitan autorización
- Si son ligeros necesitan alcanzar los 60 km/h

Circular en paralelo: sólo ciclos, ciclomotores y VMP, motocicletas nunca.

Usuarios obligados a circular por el arcén

- Peatones y vehículos para personas de movilidad reducida
- Animales y vehículos de tracción animal
- Ciclos y vehículos que acompañan a ciclistas
- Ciclomotores
- Vehículos especiales ligeros



Si se **adelantan entre ellos** tienen que tardar como mucho **200 m o 15 segundos** (excepto la bicicleta).

¿Puede un turismo circular por el arcén?

Cuando tenga una avería y moleste circulará por el arcén y abandonará la vía por la primera salida.

Dentro de pueblos o ciudades

Automóviles y Vehículo Especial con MMA superior a 3500kg

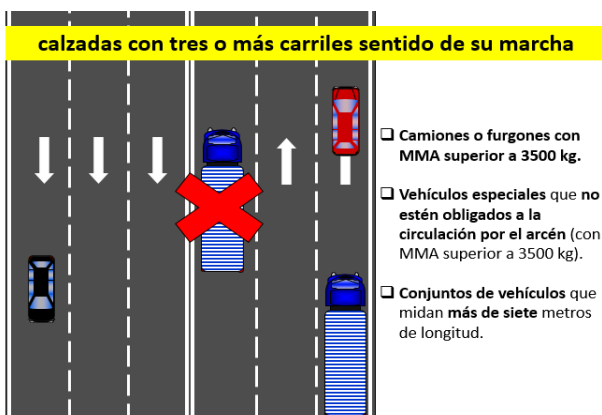
- Por **vías urbanas o travesías con al menos dos carriles reservados para su sentido delimitados por marcas longitudinales**, podrá utilizar el **carril que mejor convenga a su destino**, siempre que **no sea un obstáculo a la circulación de los demás vehículos**.
- Esta norma **no será de aplicada en autopistas o autovías dentro de poblado**.
- Cuando los carriles no estén delimitados por una líneas discontinuas blancas todos los conductores deben circular por la derecha.
- **El resto de vehículos, como ciclos, ciclomotores o vehículos para personas con movilidad reducida siempre deben circular por la derecha**, aunque haya línea de separación entre carriles.

Fuera de pueblos o ciudades

1. Los **automóviles y los vehículos especiales, que puedan pesar más de 3.500 kilos**, circularán siempre **por el carril de su derecha**. Podrán usar el **carril de su izquierda cuando lo aconsejen las circunstancias de la carretera o del tráfico y siempre que no entorpezcan a otros conductores**.
2. En **carreteras de tres o más carriles que van en el mismo sentido**, algunos vehículos tienen la obligación de **ir siempre por el carril derecho y tienen prohibido ocupar otros carriles**.

Estos vehículos son:

- Camiones, furgones y vehículos especiales que pueden cargar más de 3.500 kilos.
- Conjuntos de vehículos que miden más de siete metros de largo.



Carriles Especiales

Carril VAO

- Para turismos sin remolque, mixtos y motocicletas.
- Pueden entrar también (sólo 1 ocupante)
 - Vehículos con placa V-15
 - Motocicletas
 - Autobuses
 - Vehículos de urgencia
 - Vehículos de mantenimiento
 - Etiquetas medioambientales (cero emisiones siempre)



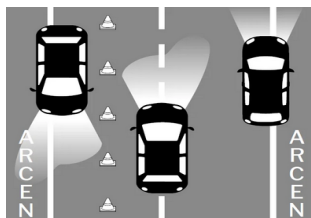
Carril reversible

- Entran todos los vehículos
- Obligatorio luz de cruce



Carril adicional

- Entran todos los vehículos
- Obligatorio luz de cruce
- Circular entre 60 y 80 km/h

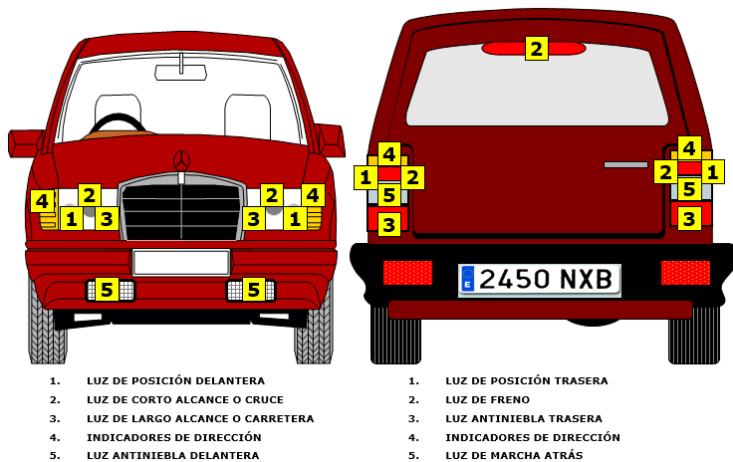


Carril sentido contrario al habitual

- **Fluidez:** turismos sin remolque y motocicletas
- **Obras:** todos los vehículos
- Circular entre 60 y 80 km/h
- Obligatorio luz de cruce



6º MÓDULO ALUMBRADO



Vía insuficientemente iluminada

- No se distingue una matrícula a 10 metros
- No se distingue un coche oscuro a 50 metros

Las luces se encienden

- Entre el ocaso y salida del sol
- Condiciones desfavorables
- Túneles/pasos inferiores

Luz de posición

- Indicar presencia y anchura
- 2 luces blancas por delante y 2 rojas por detrás
- Prohibido utilizarla sola al circular, tiene que ir acompañada con la de cruce

Cuadro resumen: Uso luz de posición			
	VEHÍCULO DETENIDO	VEHÍCULO PARADO	VEHÍCULO ESTACIONADO
Vía urbana	Luz de posición	Luz de posición	Luz de posición Si la iluminación permite distinguir los vehículos a suficiente distancia no hay que dejar ninguna luz
Suficientemente iluminado Insuficientemente iluminada			
Vía interurbana	Luz de posición	Luz de posición	Luz de posición
Suficientemente iluminado Insuficientemente iluminada			
Travesía	Luz de posición	Luz de posición	Luz de posición Puede sustituirse por las luces de estacionamiento o por las dos de posición del lado que corresponda a la calzada si el estacionamiento es en línea
Insuficientemente iluminada			
Túnel o similar	Luz de posición		
Suficientemente iluminado Insuficientemente iluminada			

Luz de cruce (corto alcance)

- Sirve para circular
- Está permitido hacer ráfagas en cualquier vía
- No deslumbra, excepto mal reglaje o fallos en la suspensión

Luz de carretera (largo alcance)

- Obligatoria si se cumplen las siguientes condiciones:
 - ☐ Vías interurbana
 - ☐ Insuficientemente iluminadas
 - ☐ A más de 40 km/h
 - ☐ Sin deslumbrar
- Prohibida usarla si estas parado o estacionado.
- Si se rompe se puede circular con la corta más despacio

Alumbrado al circular de noche

- En vía urbana posición y cruce
- En interurbana posición y cruce
 - ☐ Si no está iluminada posición y carretera

Resumen del uso del alumbrado de corto y largo alcance

	DE NOCHE		A CUALQUIER HORA DEL DÍA
	Vías urbanas y travesías	Vías interurbanas	Túneles, pasos inferiores y tramos de vía delimitados por la señal "Túnel"
Vías suficientemente iluminadas	 (1)	 (1)	 (1)
Vías insuficientemente iluminadas	 (1)	 (2)	 (2) (3)

(1) Puede utilizarse el alumbrado de largo alcance, sin deslumbrar, en forma de ráfagas o destellos para advertir una situación de peligro o una maniobra de adelantamiento

(2) Debe sustituirse por el de corto alcance tan pronto como se aprecie la posibilidad de deslumbrar a otros usuarios

(3) Excepto en vías de poblado, que debe ser de corto alcance

Alumbrado en inmovilizaciones de noche

- **Parada o detención:** posición
- **Estacionamiento:** ninguna salvo que estés en travesía sin iluminar

Luz de estacionamiento

Al **estacionar** si se cumplen todas estas condiciones:

2. Noche
3. Travesía
4. Insuficientemente iluminada

Alumbrado antiniebla

- La luz **antiniebla delantera** se enciende en condiciones adversas (**opcional**)
- También se permite encenderla si se cumplen las siguientes condiciones
 - Noche
 - Calzada estrecha
 - Señalizada con "sucesión de curvas"
- La luz **antiniebla trasera** se utiliza con:
 - Niebla densa
 - Fuerte nevada
 - Nubes espesas de humo
 - Lluvia muy intensa

Luz de emergencia

- **Todos los indicadores** de dirección funcionando a la vez.
- **Color:** amarillo auto
- **Finalidad**
 - Señalizar avería o servicio de urgencia
 - Los autobuses pueden utilizarla en la parada cuando realicen transporte escolar

Alumbrado en motocicletas

- **Luz de cruce**
 - Obligatoria una o dos
 - Tiene que estar encendida siempre (en todas las vías)
- **Luz carretera:** obligatoria
- **Luz antiniebla:** opcional (las dos)
- **Tercera luz de freno:** prohibida
- **Luz de emergencia:** opcional
- **Luz de marcha atrás:** prohibida

Luz de gálbo

- **Obligatorio:** vehículos +2,10 m ancho
- **Opcional:** vehículos entre 1,80 m y 2,10 m

Luz V-2

- Es de color **amarillo** auto, se utilizará de **día y noche** en los siguientes casos:
 - Cuando trabajen en las vías
 - Al entrar en autovías y autopistas
 - velocidad no superior a 40 km/h

MÓDULO SEÑALES Y PRIORIDAD DE PASO

Orden de Prioridad de las señales

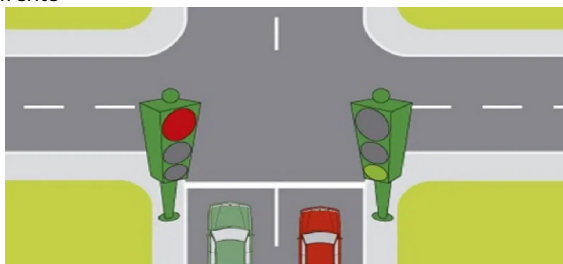
1	Señales y órdenes de los agentes de tráfico.	
2	Señales que indican que la carretera se ha modificado de forma temporal por algún motivo y señales que avisan de curvas y obstáculos.	
3	Semáforos.	
4	Señales verticales de circulación.	
5	Marcas y líneas en la carretera.	

Contradicción entre señales de distinto tipo: la más prioritaria

Contradicción entre señales del mismo tipo: la más restrictiva

Si la señal está sólo en la derecha: la obedece todo el mundo

Si la señal está en la izquierda: la obedece quien gire a la izquierda y vaya de frente



Balizamiento

- **Luz roja fija:** prohibido circular
- **Conos:** prohíben el paso a través de la línea imaginaria que las une

Agentes



Brazos

- **Brazo levantado:** se detiene todo el mundo
- **Brazo o brazos en cruz:** se detienen delante y detrás
- **Brazo moviéndose de arriba a abajo:** bajar la velocidad por el lado del brazo
- **Apuntan con una luz:** detenerse

Silbato

- **Toque corto:** detenerse
- **Toque largo:** reanudar la marcha

Motocicleta (no adelantarla)

- **Bandera roja:** prohibido circular
- **Bandera verde:** permitido circular
- **Bandera amarilla:** extremar precaución

Vehículo (luz roja o amarilla): detenernos en un lugar seguro en el lado derecho.

Semáforos

Circulares

- **Rojo fijo o intermitente:** detenerse
- **Amarillo fijo:** detenerse a no ser que no haya seguridad
- **Amarillo intermitente:** puedo pasar pero cediendo el paso
- **Verde:** circular con prioridad, excepto bloquear el cruce **Con**

flecha verde: puedo pasar pero cediendo el paso **Semáforo para ciclos:**
para ciclos y ciclomotores

Semáforo cuadrado: indica si está abierto o cerrado, no regula prioridad

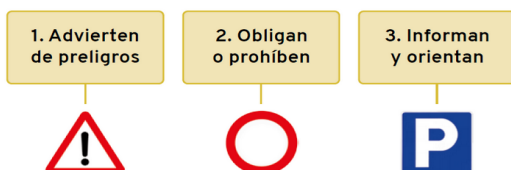
Semáforo para autobús, tranvía y taxi

- **Línea vertical:** permite el paso
- **Línea inclinada:** permite el paso hacia ese lado
- **Línea horizontal:** prohíbe el paso
- **Línea intermitente:** prohíbe el paso

Señales verticales

Son placas con información que se quedan fijas en postes o en otras estructuras de la carretera y de las calles.

Las señales verticales dependiendo de cuál es su función:



Señales que avisan de peligro

El nombre de estas señales empieza por una P de peligro. **las señales de advertencia de peligro tienen por finalidad indicar a los conductores y demás usuarios de la vía la proximidad y la naturaleza de un peligro difícil de ser percibido a tiempo,**

P-1. Preferencia para pasar.
Los vehículos que van por esa vía tienen preferencia para pasar antes que los vehículos que vienen de las carreteras o calles de los lados.



P-1a Preferencia para pasar antes
que los vehículos que vienen por la vía de la derecha.



P-1b Preferencia para pasar antes
que los vehículos que vienen por la vía de la izquierda.



P-1c Preferencia para pasar antes
que los vehículos que quieren entrar a esa vía por la derecha.



P-1d Preferencia para pasar antes
que los vehículos que quieren entrar a esa vía por la izquierda.



Otras Señales de peligro**P-2 Cruce.**

Tienen preferencia para pasar los vehículos que vienen por la derecha.

**P-3 Semáforos.**

Cerca hay un cruce con semáforos para regular el tráfico. Tienes que conducir con cuidado porque puede haber vehículos en fila parados en el semáforo.

**P-4 Cruce con circulación giratoria.**

Los vehículos solo pueden girar en el sentido de las flechas.

**P-5 Puente móvil.**

Hay un puente cerca que se puede levantar o girar. Cuando se levanta o se gira, se interrumpe la circulación y los vehículos tienen que esperar.

**P-6 Cruce de tranvía.**

Peligro porque cerca hay un cruce con una línea de tranvía que tiene preferencia para pasar.



P-7 Paso a nivel con barreras cercano.
Un paso a nivel es el lugar donde las vías del tren se cruzan con un camino o carretera. En la vía, antes de llegar a la vía del tren, encontrarás una barrera.



P-8 Paso a nivel sin barreras cercano.
No habrá ninguna barrera que separe la vía por donde circulas y la vía del tren.



P-9a y P-10a Hay un paso a nivel, puente móvil o muelle a unos 300 metros.

P-9b y P-10b Hay un paso a nivel, puente móvil o muelle a unos 200 metros.

P-9c y P-10c Hay un paso a nivel, puente móvil o muelle a unos 100 metros.



P-11 Paso a nivel sin barreras
En ese mismo lugar.



P-11a Paso a nivel sin barreras
donde hay más de una vía de tren.
En ese mismo lugar.



P-12 Aeropuerto
Peligro por los ruidos imprevistos
que pueden provocar los aviones.



P-13a Curva peligrosa hacia la derecha.
P-13b Curva peligrosa hacia la izquierda.



P-14a Varias curvas peligrosas cerca.
La primera va hacia la derecha.



P-14b Varias curvas peligrosas cerca.
La primera va hacia la izquierda.



P-15 Perfil irregular.
Hay resaltos, badenes o la vía está
en mal estado.
Los resaltos son partes de la vía inclinadas
hacia arriba que sobresalen para obligar a
los vehículos a reducir la velocidad.
Los badenes también son partes de la vía,
son baches o zanjas en la vía.



P-15a Hay resaltos en la vía.



P-15b Hay badenes en la vía.

P-16a Cuesta hacia abajo muy pronunciada.



P-16b Cuesta hacia arriba muy pronunciada.



P-17 La calzada se vuelve más estrecha.



P-17a La calzada se vuelve más estrecha a la derecha.



P-17b La calzada se vuelve más estrecha a la izquierda.



P-18 Hay obras en la vía.



P-19 La calzada resbala.



P-20 Peatones.
Cuidado, estás llegando a un lugar
donde suele haber peatones.



P-21 Hay niños cerca de ese lugar.
Por ejemplo, la salida de una escuela.



P-22 Lugar por donde pasan.
o cruzan ciclistas con frecuencia.



P-23 Lugar donde pueden pasar
animales domésticos con frecuencia.
Por ejemplo, vacas, ovejas...



P-24 Lugar por donde pueden cruzar
animales en libertad.



P-25 Los vehículos pueden circular
en los dos sentidos.



P-26 Puede haber piedras u otros obstáculos en la carretera porque es una zona donde se desprenden objetos. Por ejemplo, carretera debajo de una montaña.



P-27 La vía termina en el muelle de un puerto o en una corriente de agua.



P-28 Saltan piedras pequeñas del suelo de la carretera, llamadas gravilla.



P-29 Hay viento fuerte de costado.



P-30 La calzada está a distinta altura por un lado porque hay un escalón.



P-31 Hay mucho tráfico en un tramo de la carretera.



P-32 Hay vehículos que dificultan la circulación por avería, accidente u otras causas.



P-33 Hay niebla, nieve o humo en la carretera y se ve peor.



P-34 Una zona de la calzada está muy deslizante por hielo o nieve.



P-35 Aviso de un peligro distintos a todos los anteriores.



Nuevas Señales de Peligro



P-1e Tramo con accesos directos

Peligro por la proximidad de un tramo en el que existen varios accesos directos a la vía, debiendo ceder el paso los usuarios de dichos accesos directos. (Es similar a las ya existentes P-1 de la a a) la d), que indican una intersección con prioridad sobre posibles incorporaciones por la derecha o por la izquierda).



P-20c Paso para peatones y ciclistas

Peligro por la proximidad de un paso para peatones adosado o compartido con un paso para ciclistas. (Cabe recordar que en un paso para peatones (P-20a) los ciclistas deben bajarse de las bicicletas y pasar andando, mientras que en los pasos para ciclistas, pueden pasar montados en ellas).



P-24a Paso de animales en libertad (jabalíes)

Peligro por la proximidad de un lugar donde frecuentemente la vía puede ser atravesada por animales en libertad, tratándose en una proporción muy significativa de jabalíes. (Indica lo mismo que la P-24 –paso de animales en libertad– pero avisa de laposibilidad de que se trate de jabalíes).



P-33 Visibilidad reducida

Peligro por la proximidad de un tramo en el que frecuentemente la circulación se ve dificultada por una pérdida notable de visibilidad debida a niebla, lluvia, nieve, humos, etc. (Se ha cambiado para evitar la posible confusión con, por ejemplo, posibles caídas de objetos o piedras).



P-35 Trenzado

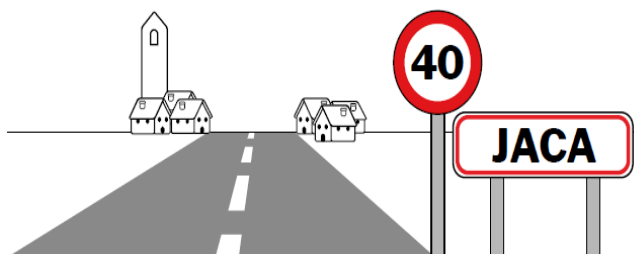
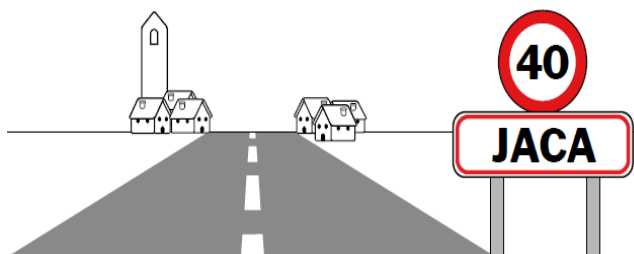
Peligro por la proximidad de un tramo comprendido entre una confluencia y una bifurcación donde se producen distintos movimientos de cambio de carril por parte de los vehículos, cruzándose sus trayectorias y aumentando por ello el riesgo de que se produzcan colisiones.

Señales de reglamentación

Son señales que **informan a los conductores y peatones de sus obligaciones, limitaciones y prohibiciones en la vía.**

Las señales de reglamentación que **se colocan al lado o encima de la señal que indica el nombre del pueblo o ciudad** quieren decir que hay que cumplir esa norma en todo el pueblo o ciudad.

Por ejemplo, una **señal circular con el número 40 encima del nombre de un pueblo** quiere decir que **está prohibido conducir a más de 40 kilómetros por hora en todo el pueblo.**



Si la señal circular **está antes o después**, quiere decir que **no se puede conducir a más de 40 kilómetros por hora en ese tramo, hasta que encuentres otra señal.**

Señales de prioridad

Están destinadas a **poner en conocimiento de los usuarios de la vía reglas especiales de prioridad en las intersecciones o en los pasos estrechos.**

R-1 Ceda el paso.

Tienes que ceder el paso a todos los vehículos que ya circulan por la vía a la que tú quieres entrar o que están en el carril al que tú quieres ir.



R-2 Stop.

Tienes la obligación de parar el vehículo y dejar pasar a los vehículos que ya circulan por la vía a la que tú quieres entrar.



R-3 Carretera con preferencia.

Mientras vayas por esa carretera tienes preferencia para pasar en los cruces antes que los conductores que llegan al cruce desde otra carretera.



R-4 Fin de carretera con preferencia.

La carretera por la que circulas deja de tener más preferencia que otras carreteras.



R-5 Prohibido entrar a un paso estrecho si, al atravesarlo, estorbabas a los vehículos que vienen de frente.



R-6 Tienes preferencia para pasar por un paso estrecho antes que los vehículos que vienen en sentido contrario.



Señales que prohíben la entrada

Serán **reglamentarias** para quienes se las encuentren de frente en el sentido de su marcha y a partir del lugar en que están situadas.

R-100 Circulación prohibida.
Prohíbe circular a todos los vehículos,
en cualquier sentido.



R-101 Entrada prohibida.
Prohíbe la entrada a todo tipo de vehículos.
Puede que circulen vehículos
en el sentido contrario al que tú estás
porque esta prohibición solo sea en un sentido.



R-102 Entrada prohibida para vehículos
a motor.
Sí que pueden entrar ciclomotores.



R-103 Entrada prohibida para vehículos
a motor.
Sí que pueden entrar motocicletas
de dos ruedas, sin sidecar.



R-104 Prohibida la entrada de motocicletas.



R-105 Prohibida la entrada a ciclomotores
y a vehículos para personas
con movilidad reducida.



R-106 Prohibida la entrada a vehículos
que transportan mercancías,
aunque no lleven mucha carga.
Por ejemplo, furgonetas y camiones.



R-107 Prohibida la entrada a vehículos que transportan mercancías y puedan llevar una carga de kilos mayor al número que pone en la señal.

Estos vehículos tienen prohibida la entrada, aunque vayan vacíos de carga en ese momento.



R-108 Prohibida la entrada a vehículos que transportan mercancías peligrosas.



R-109 Prohibida la entrada a vehículos con mercancías que pueden explotar o arder.



R-110 Prohibida la entrada a vehículos que transporten más de 1.000 litros de productos que pueden contaminar el agua.



R-111 Prohibida la entrada de tractores y otras máquinas agrícolas a motor.



R-112 Prohibida la entrada de vehículo a motor con remolque. Sí que pueden entrar los semirremolques y los remolques de un solo eje.



R-113 Prohibida la entrada a vehículos que son arrastrados por animales. Por ejemplo, coches de caballos.



R-114 Prohibida la entrada de bicicletas.



R-115 Prohibida la entrada de carros llevados por personas.



R-116 Prohibida la entrada a peatones.



R-117 Prohibida la entrada de animales montados por personas.



Señales que limitan el paso

Serán **reglamentarias** para quienes se las encuentren de frente en **el sentido de su marcha y a partir del lugar en que están situadas**, prohíben o limitan el acceso

R-200 Obligación de parar el vehículo en el lugar donde esté colocada para cumplir con las señales que haya en cada caso.

Por ejemplo, un puesto de peaje en la autopista o un puesto de policía.



R-201 Prohibido el paso de vehículos que llevan una carga que pesa más que el número de toneladas que indica la señal.



R-202 Prohibido el paso de vehículos que llevan un peso en el eje de sus ruedas mayor al número de toneladas que indica la señal.

En este caso, no pueden pasar vehículos que lleven un peso en eje mayor a 2,4 toneladas.



R-203 Prohibido el paso de vehículos que son más largos que la medida que indica la señal.



R-204 Prohibido el paso de vehículos que son más anchos que la medida que indica la señal.



R-205 Prohibido el paso de vehículos que son más altos que la medida que indica la señal.



Otras señales de prohibición o limitación

R-300 Separación mínima con el vehículo de delante.

Obligación de mantener con el vehículo de delante los metros de distancia que marca la señal.



R-301 Velocidad máxima permitida.

Está prohibido circular a más velocidad, en kilómetros por hora, que la que pone en la señal.

Esto vale hasta que veas otra señal de fin de limitación de velocidad, fin de prohibiciones u otra señal de velocidad máxima.



R-302 Prohibido girar a la derecha.



R-303 Prohibido girar a la izquierda y cambiar de sentido.



R-304 Prohibido cambiar el sentido de la marcha.
No se puede dar la media vuelta e ir hacia el otro lado.



R-305 Prohibido adelantar a otros vehículos.
Solo puedes adelantar a motocicletas de dos ruedas si no invades el carril contrario.
Tienes que obedecer esta señal hasta que aparezca otra que indique que sí puedes adelantar en esa zona.



R-306 Prohibido adelantar para los camiones que puedan llevar cargas de más de 3.500 kilos.
Solo pueden adelantar a motocicletas de dos ruedas si no invaden el carril contrario.



R-307 Prohibido parar y aparcar en ese lugar.



R-308 Prohibido aparcar en ese lado de la calzada.
Puedes parar, pero no aparcar.



R-308a Prohibido aparcar en ese lado de la calzada los días impares del mes.
Puedes parar, pero no aparcar.



R-308b Prohibido aparcar en ese lado de la calzada los días pares del mes.
Por ejemplo, los días 2, 4, 6...
Puedes parar, pero no aparcar.



R-308c Prohibido aparcar en ese lado de la calzada los primeros 15 días de cada mes.
Puedes parar, pero no aparcar.



R-308d Prohibido aparcar en ese lado de la calzada entre el día 16 y el último día de cada mes.
Puedes parar, pero no aparcar.



R-308e Prohibido aparcar delante de un vado.
Los vados son espacios de la calle reservados para que algunos vehículos puedan entrar a sus garajes, casas o comercios.



R-309 Zona de aparcamiento de duración limitada.

El conductor está obligado a indicar la hora en que dejó aparcado el vehículo.



R-310 Recuerda que solo se deben hacer sonidos y pitadas con el vehículo cuando sean necesarios para evitar accidentes.



Señales de obligación

R-400a Obligación de ir hacia la derecha.



R-400b Obligación de ir hacia la izquierda.



R-400c Obligación de seguir recto.



R-400d Obligación de girar hacia la derecha.



R-400e Obligación de girar hacia la izquierda.



R-401a Obligación de pasar por el lado que indica la señal.



R-401b Obligación de pasar por el lado que indica la señal.



R-401c Obligación de pasar por los lados que indica la señal.



R-402 Obligación de girar hacia donde señalan las flechas.



R-403a Obligación de girar hacia la derecha o seguir recto.
No puedes hacer cambio de sentido.



R-403b Obligación de girar hacia la izquierda o seguir recto.
No puedes hacer cambio de sentido.



R-403c Obligación de girar a derecha o a izquierda.
No puedes hacer cambio de sentido.



R-404 Obligación para los automóviles de circular por esa calzada.
Las motocicletas sin sidecar no están obligadas.



R-405 Obligación para las motocicletas sin sidecar de circular por esa calzada.



R-406 Obligación para camiones, furgones y furgonetas de circular por esa calzada.



R-407a Vía reservada solo para bicicletas.
Los demás vehículos no pueden circular por esta vía.



R-407b Vía reservada solo para ciclomotores.
Los demás vehículos no pueden circular por esta vía.



R-408 Obligación para los vehículos que se mueven por medio de animales de circular por ese camino.
Nadie más puede circular por ese camino.



R-409 Obligación para las personas que viajan montadas encima de un animal de circular por ese camino.
Nadie más puede circular por ese camino.



R-410 Obligación para los peatones de circular por ese camino.
Nadie más puede circular por ese camino.



R-411 Velocidad mínima.

Obligación para los vehículos de circular por lo menos a la velocidad que indica la señal.
No puedes circular más despacio.
Tienes que seguir esta norma hasta que encuentres otra señal que permita circular a menos velocidad.



R-412 Obligación de poner cadenas para la nieve en el vehículo para seguir circulando.



R-413 Obligación de encender las luces de corto alcance.
Debes tenerlas encendidas hasta que otra señal te indique que las puedes apagar.



R-414 Obligación para los vehículos que transportan mercancías peligrosas de circular por esa carretera.



R-415 Obligación de circular por esa carretera para los vehículos que transportan más de 1.000 litros de productos que pueden contaminar el agua.



R-416 Obligación de circular por esa carretera para los vehículos que transportan material explosivo o que puede arder.



R-418 Carril solo para vehículos que tienen un equipo de telepeaje.
El telepeaje es un dispositivo electrónico que se coloca en el parabrisas y que reconoce la matrícula de tu vehículo para que la barrera de las autopistas se abra de forma automática.



Señales que acaban con la prohibición o la obligación

R-500 Fin de todas las prohibiciones.
Señala el lugar desde el que se acaban todas las prohibiciones.



R-501 Fin de limitación de velocidad.
Puedes ir más rápido.



R-502 Fin de la prohibición de adelantar.
Puedes adelantar a otros vehículos.



R-503 Fin de la prohibición de adelantar para camiones.
Los camiones pueden adelantar a otros vehículos.



R-504 Fin de zona de aparcamiento limitado.
Los vehículos pueden aparcar en ese lugar.



R-505 Fin de vía reservada para bicicletas.



R-506 Fin de velocidad mínima.
Puedes conducir más despacio de lo que indica la señal.



Señales de indicación

- La vía y sus servicios
- Las normas de circulación
- El sentido de circulación

S-1 Lugar donde comienza una autopista.

S-1a Lugar donde comienza una autovía.



S-2 Lugar donde termina una autopista.

S-2a Lugar donde termina una autovía.



S-3 Comienzo de una carretera reservada para que circulen automóviles.



S-4 Fin de una carretera reservada para automóviles.



S-5 Comienza un túnel.



S-6 Fin del túnel.



S-7 Velocidad máxima aconsejada.
Aconseja la velocidad máxima
a la que debes ir siempre en esa carretera.



S-8 Fin de velocidad máxima aconsejada.
Se acaba el tramo de carretera
en el que se aconseja conducir a esa velocidad
o más despacio.



S-9 Velocidades aconsejadas.
Recomienda conducir entre esas
dos velocidades que aparecen en la señal.



S-10 Fin de velocidades aconsejadas.
Indica el lugar desde donde no se aconseja
seguir conduciendo a esas velocidades.



S-11 Calzada de único sentido.
Indican el sentido en el que deben circular
los vehículos en esa carretera.
También prohíben cambiar de sentido
(dar media vuelta).
Las flechas indican el número de carriles



S-12 Tramo de calzada de sentido único.
Indica que en ese tramo de calle o carretera
debes circular en el sentido
hacia el que apunta la flecha.
Está prohibido hacerlo en el otro sentido.



S-13 Paso de peatones.



S-15a Calzada sin salida.

Los vehículos solo pueden salir de esa calzada por el mismo lugar por el que han entrado.



S-16 Zona para frenar de emergencia.

Indica una zona en la que los vehículos pueden salirse y pararse cuando le fallan los frenos.



S-17 Lugar en el que pueden aparcar los vehículos.



S-18 Parada de taxis.



S-19 Parada de autobuses.



Puerto de montaña.

Vía que cruza una montaña.

S-21 Circular por un **puerto de montaña**.

Indica en qué condiciones está el puerto de montaña y si se puede circular por él o no. La señal tiene tres paneles y cada uno indica una cosa:



S-21.1 a, b, c, d y e.

Panel número 1. Puede ser de distintos colores Blanco, con la palabra ABIERTO.

Pueden circular todos los vehículos.

Verde. Pueden circular todos los vehículos. Pero los camiones que pueden transportar más de 3.500 kilos no pueden adelantar a otros vehículos.

Amarillo. Turismos y autobuses tienen que circular a una velocidad máxima de 60 kilómetros por hora. Los camiones que pueden transportar más de 3.500 kilos y los tráiler no pueden pasar.

Rojo. Los vehículos tienen que llevar cadenas e ir a una velocidad máxima de 30 kilómetros por hora. Los camiones y autobuses no pueden pasar.

Negro, con la palabra CERRADO. Ningún vehículo puede pasar por esa carretera.

ABIERTO	1.a
	1.b
	1.c
	1.d
CERRADO	1.e

S-21.2 a, b, c y d.

Panel número 2. Puede tener las siguientes señales:

R-306 cuando el panel 1 esté en verde.

R-106 y R-301 hay que conducir a menos de 60 kilómetros por hora cuando el panel 1 esté amarillo.

R-107 con la inscripción 3,5 t y R-412 cuando el panel 1 esté en rojo.

S_21.3 a y b.

Panel número 3.

Puede llevar escrito el nombre del lugar a partir del cuál hay que seguir las indicaciones de los paneles 1 y 2.

	2.a
	2.b
	2.c
	2.d

	3.a
BUSDONGO	3.b

S-22 Puedes cambiar de sentido.



S-23 Hay un hospital cerca.
Avisa a los conductores
para que hagan poco ruido con sus vehículos
al pasar por delante.



S-24 Puedes dejar de usar las luces
de corto alcance.



S-25 Puedes hacer un cambio de sentido
por una carretera que está más alta
o más baja.



S-26 a Hay una salida de autopista, autovía
o cualquier otro tipo de carretera a 300 metros.



S-26 b Hay una salida de autopista, autovía
o cualquier otro tipo de carretera a, 200 metros.



S-26 c Hay una salida de autopista, autovía
o cualquier otro tipo de carretera a 100 metros.



S-27 Hay un puesto de auxilio en la carretera
para pedir ayuda en caso de accidente o avería.



S-28 Zona con preferencia para los peatones.
No se puede conducir más rápido
de 20 kilómetros por hora.



S-30 Zona por la que pueden andar peatones.
No puedes conducir más rápido
de 30 kilómetros por hora.



S-31 Fin de la zona con preferencia
para peatones.
Puedes circular a más de 30 kilómetros
por hora.



S-32 Telepeaje.
Los vehículos pueden pagar el peaje a través
de telepeaje siempre que el vehículo tenga
instalados los medios técnicos necesarios.



S-33 Hay un camino reservado para peatones
y bicicletas, separado del tráfico motorizado,
en parques, jardines y bosques.



S-34 Hay un lugar en el que se puede
aparcarse un vehículo dentro de un túnel
en caso de emergencia o avería.



S-34a Indica que ese lugar tiene teléfono
de emergencia.



Señales que dan información sobre carriles

S-50a, S-50b, S-50c, S-50d y S-50e

Por los carriles señalizados con un número solo pueden ir los vehículos que circulan a esa velocidad o más rápido.



S-51 Carril reservado para autobuses.

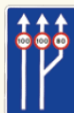


S-52, S-52a y S-52b

Avisa de que un carril no se puede usar más e indica el carril por el que se puede continuar.



S-53c Carretera que pasa de tener dos carriles a tener tres carriles.
También indica la velocidad máxima a la que se puede circular por cada uno de ellos.



S-60a. En una carretera de dos carriles indica que el carril de la izquierda se va a desviar hacia la izquierda.



S-60b. En una carretera de dos carriles indica que el carril de la derecha se va a desviar hacia la derecha.



S-61a. En una carretera de tres carriles indica que el carril de la izquierda se va a desviar hacia la izquierda.



S-61b. En una carretera de tres carriles indica que el carril de la derecha se va a desviar hacia la derecha.



S-64 Carril bici o vía ciclista en la carretera.
Por ese carril solo podrán circular ciclos.



Señales que informan de servicios

S-100 Puesto de socorro donde se puede hacer una cura de urgencia.



S-101 Lugar en el que hay ambulancias para atender y trasladar a heridos en accidentes de circulación.



S-102 Lugar donde se pueden pasar las revisiones del vehículo.



S-103 Hay un taller de reparación de vehículos.



S-104 Hay un teléfono.



S-105 Lugar donde puedes echar combustible al vehículo.



S-106 Lugar donde puedes reparar el vehículo y echar combustible.



S-107 Lugar donde puedes acampar.



S-108 Hay una fuente con agua.



S-109 Hay un lugar bonito de ver.



S-110 Hay un hotel o un motel.



S-111 Hay un restaurante.



S-112 Hay un bar o cafetería.



S-113 Pueden aparcar caravanas.



S-114 Puedes parar a comer.



S-115 Desde ese lugar puedes empezar una excursión andando.



S-116 Puedes acampar en ese lugar con tienda de campaña y con caravana.



S-117 Hay un albergue juvenil.



S-118 Hay una oficina de turismo.



S-119 Zona de un río en el que se necesita una autorización especial para pescar.



S-120 Hay un parque nacional.



S-121 Hay monumentos para ver y visitar.



S-122 Señal para indicar otros servicios.



S-123 Área de descanso para parar a descansar.



S-124 Zona para aparcar vehículos que conecta con una estación de tren.



S-125 Zona para aparcar vehículos que conecta con una estación de tren inferior.



S-126 Zona para aparcar vehículos que conecta con una estación de autobuses.



S-127 Área de servicio dentro de una autopista o autovía. En las áreas de servicio suele haber gasolineras, restaurantes y lugares para descansar un rato.



Señales de orientación

S-200 Indica todas las salidas que hay en la próxima rotonda. Las salidas pintadas de azul quieren decir que llevan a una autopista o autovía.



S-222a Indica la dirección de una carretera y la de las salidas que llevan a una autopista o autovía.



S-232 Indica dónde está la entrada a la autopista y a qué distancia.



S-235a Indica cuál es la próxima salida dentro de una autopista o autovía y a qué distancia está.



S-300 Indica los nombres de pueblos y ciudades que hay en una carretera y a qué distancia está ese pueblo o ciudad.



S-301 Indica los nombres de pueblos y ciudades que hay en una autopista o autovía y a qué distancia está ese pueblo o ciudad.



S-322 Indica en qué dirección hay una vía ciclista o senda ciclable y la distancia a la que está.



S-360 Indica cuál es el número de la carretera, el lugar hacia el que va esa carretera y el nombre del pueblo o ciudad que hay en la siguiente salida hacia otra carretera.



S-368 Indica el número de la autopista o autovía, hacia donde van y el nombre del pueblo o ciudad que hay en la siguiente salida hacia otra carretera.



PRIORIDAD DE PASO



En intersecciones sin señalizar tiene prioridad el que viene por la derecha, excepto en los siguientes casos:

- Vehículo se incorpora por vía no pavimentada o privada
- Vehículo se incorpora a una autovía
- Vehículo se aproxima a una glorieta

Los vehículos prioritarios (policía, ambulancia...) no tienen prioridad.

- La tendrán cuando circulen en servicio urgente (señal luminosa y acústica)
- Pueden omitir la señal acústica siempre que no entrañe peligro para los demás

¿Cuándo tienen prioridad los peatones?

- En paso de peatones
- Si el vehículo gira
- Si el vehículo cruza un arcén
- Zona residencial y zona 30
- Zonas peatones
- En parada de autobús
- Tropas, filas de escolares o comitivas organizadas

¿Cuándo tienen prioridad los ciclistas?

- En paso para ciclistas
- Si el vehículo gira
- Si la primera bicicleta ha entrado en un cruce
- Si están dentro de una glorieta

¿Cuándo tienen prioridad los animales?

- Si nos encontramos la señal de cañada
- Si el vehículo gira
- Si el vehículo cruza un arcén

Carril de aceleración y deceleración

- **Al principio:** observar, señalizar y detenerse si es necesario
- **Al final:** me incorporo a la vía entrar en él lo antes posible
- **Carril deceleración:** entrar en él lo antes posible

Pasos a nivel

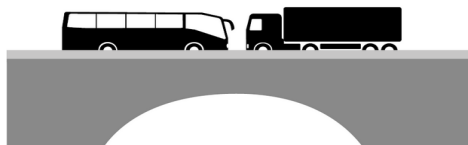
- Una semibarrera en movimiento obliga a detenerse
- Si no hay señales no estamos obligados a detenernos
 - Cerciorarse antes de atravesarlo de que no se acerca ningún vehículo

Puente móvil

- No es obligatorio detenerse siempre
 - Reducir la velocidad por debajo de la máxima permitida

Estrechamientos

- Tiene prioridad el que **entra primero**

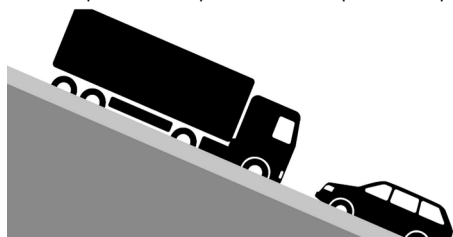


Si entran a la vez, depende del **vehículo**:

1. Especial pesado
2. Conjunto de vehículos
3. Tracción animal
4. Turismo con remolque ligero y autocaravana
5. Autobús
6. Camión, tractocamión y furgón
7. Turismo, derivado de turismo y mixto
8. Especial ligero y cuadriciclos
9. Vehículo de 3 ruedas
10. Vehículo de 2 ruedas

- Si están en la misma categoría tiene prioridad el que tenga que dar **marcha atrás mayor distancia**

En pendiente tiene prioridad el que **sube**, salvo que exista apartadero



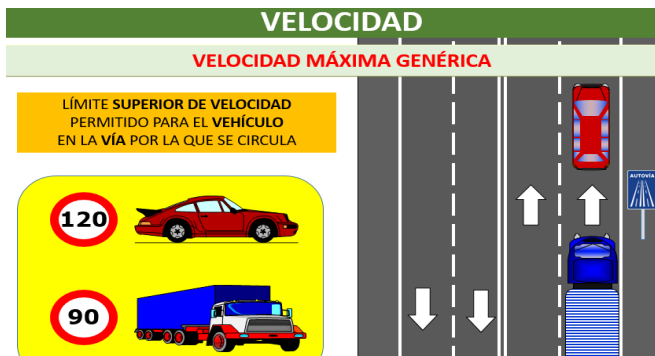
8º MÓDULO VELOCIDAD Y DISTANCIAS

Velocidad máxima

Máximo de velocidad permitido que puede alcanzar un vehículo en la carretera por la que circula.

Cuando el vehículo va a más velocidad de **la máxima permitida, circula con exceso de velocidad.**

Por ejemplo, es exceso de velocidad circular a una velocidad de 100 kilómetros por hora en una carretera en la que la velocidad máxima permitida es de 90 kilómetros por hora.



Velocidad mínima

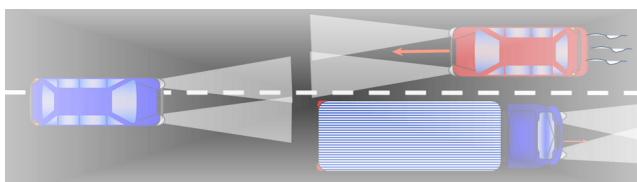
Mínimo de velocidad a la que debe ir un vehículo en la carretera por la que circula.

Cuando un vehículo circula a una **velocidad menor de la permitida lleva una velocidad anormalmente reducida.**

Velocidad inadecuada

Velocidad que **está dentro de los límites permitidos pero que no es adecuada por las condiciones del conductor, del clima, el estado de la carretera, o las circunstancias del vehículo.**

Por ejemplo, conducir a una velocidad de 70 kilómetros por hora en una carretera en la que hay un banco de niebla que te impide ver adecuadamente.



Velocidad adecuada

Velocidad que está **dentro de los límites permitidos y que es adecuada para las condiciones del clima, de la carretera, las circunstancias del vehículo y el estado del conductor.**

La velocidad adecuada **permite controlar mejor el vehículo ante imprevistos..**

¿Qué debes tener en cuenta para circular a una velocidad adecuada?

Siempre tienes que respetar los límites de velocidad. Pero, además debes tener en cuenta las circunstancias que ocurren en cada momento.

Estas circunstancias son:

- **Tus condiciones físicas y psicológicas.**
Por ejemplo, si estás muy cansado.
- **Las características del vehículo y la carga que llevas.**
Es mejor conducir más despacio cuando llevas mucho peso en el vehículo.
- **El estado de la carretera.**
Debes ir más despacio si la carretera tiene badenes o está mal asfaltada.
- **La situación del tráfico.** Debes conducir más despacio cuando hay mucho tráfico.
- **Condiciones del clima.** Debes tener más precaución cuando llueve, nieva, hay niebla o hielo en la carretera.

Moderación de velocidad

- Proximidad de peatones, ciclos, animales, garajes...
- Autobuses en parada
- Intersecciones
- Mercados, centros docentes...
- Condiciones desfavorables
- En caso de deslumbramiento
- Vehículos inmovilizados en la calzada (sólo fuera de poblado)

Velocidad Máxima y Mínimas Genérica para:

- Turismos.
- Motocicletas.
- Vehículos de tres ruedas.
- Autocaravanas que pueden llevar cargas menores a 3.500 kilos.
- Pick up.

Autopista y autovía		Carreteras		Caminos	
Velocidad máxima	Velocidad mínima	Velocidad máxima	Velocidad mínima	Velocidad máxima	Velocidad mínima
		 En algunas carreteras el límite puede ser de 100.			

Velocidades Máximas y Mínimas Genérica para:

- Autobuses.
- Vehículos derivados de turismos.
- Vehículos mixtos adaptables.

Autopista y autovía		Carreteras		Caminos	
Velocidad máxima	Velocidad mínima	Velocidad máxima	Velocidad mínima	Velocidad máxima	Velocidad mínima
					

Velocidad Máxima y Mínimas Genérica para:

- Camiones.
- Tractocamiones.
- Furgonetas.
- Autocaravanas que pueden llevar cargas mayores de 3.500 kilos.
- Vehículos articulados.
- Vehículos con remolque.

Autopista y autovía		Carreteras		Caminos	
Velocidad máxima	Velocidad mínima	Velocidad máxima	Velocidad mínima	Velocidad máxima	Velocidad mínima
					

Velocidad Máxima y Mínimas Genérica para:

- Vehículos de tres ruedas que no son motocicletas.
- Cuadriciclos pesados.
- Vehículos especiales que pueden alcanzar 60 kilómetros por hora en una zona llana.

Autopista y autovía		Carreteras		Caminos	
Velocidad máxima	Velocidad mínima	Velocidad máxima	Velocidad mínima	Velocidad máxima	Velocidad mínima
					

Velocidad Máxima y Mínimas Genérica para:

- Vehículos especiales sin luces de freno.
- Vehículos especiales que llevan remolque.
- Motocultores.

Autopista y autovía	Carreteras	Caminos
	Velocidad máxima y mínima	Velocidad máxima y mínima
No pueden circular		

Velocidad Máxima y Mínimas Genérica para:

- Resto de vehículos especiales

Autopista y autovía	Carreteras	Caminos
	Velocidad máxima y mínima	Velocidad máxima y mínima
No pueden circular		

Velocidad Máxima y Mínimas Genérica para:

- Ciclos

Autopista y autovía	Carreteras	Caminos
Velocidad máxima	Velocidad máxima	Velocidad máxima
 en autovía. Por autopista no pueden circular.		

Velocidad Máxima y Mínimas Genérica para:

- Ciclomotores de dos y tres ruedas.
- Cuadriciclos ligeros.
- Vehículos para personas con poca movilidad.

Autopista y autovía	Carreteras	Caminos
	Velocidad máxima	Velocidad máxima
No pueden circular		

Velocidad Máxima y Mínimas Genérica para:

- Vehículos de movilidad personal.
- Vehículos especiales con remolque o semirremolque.
- Vehículos sin luces de freno.

Calles sin bordillos, donde la calzada y la acera están a la misma altura	Calles con un solo carril para cada sentido	Calles con varios carriles en cada sentido
		

Autopistas y autovías que están dentro de un pueblo o ciudad

La **velocidad máxima** para todos los vehículos en autopistas y autovías que están dentro de un pueblo o ciudad es de **80 kilómetros por hora**, si no está señalizada de otra manera.

Los únicos casos en los que se puede conducir más despacio de la velocidad mínima permitida son:

- Cuando hay mucho tráfico, el vehículo sufre una avería o la carretera está en mal estado.
- Cuando el vehículo es un ciclo, es arrastrado por animales o es un vehículo especial.
- En el caso de vehículos que acompañan a otros vehículos. Por ejemplo, vehículos que acompañan a ciclistas en una competición.

Limitaciones específicas a determinados vehículos

transporte escolar

Fuera de poblado, la velocidad máxima genérica de estos vehículos **se reduce en 10 km/h** en función del tipo de vehículo y de la vía por la que circula.

Transporte de Mercancías Peligrosas

vehículos que realicen Transporte de Mercancías Peligrosas fuera y dentro de poblado, la **velocidad máxima genérica** de estos vehículos en servicio **se reduce en 10 km/h** en función del tipo de vehículo.

Transportes Especiales

Los vehículos que precisen **autorización especial para circular**, que no **podrán rebasar la velocidad que señale en dicha autorización**.

Distancia de seguridad

Vehículos

- La suficiente para no colisionar en caso de frenado brusco
- En túneles 100 metros

Vehículos pesados o más de 10 m

- Autovía o autopista: la suficiente para no colisionar en caso de frenado brusco
- Convencional: 50 metros
- En túneles 150 metros

Cuando no se pretenda adelantar hay que **aumentar la distancia de seguridad** para que me adelanten con seguridad. **No será aplicable:**

- En poblado
- Dos carriles por sentido
- Mucho tráfico
- Donde esté prohibido adelantar

Distancia en vías de sentido único: la que permita detener el vehículo en caso de frenado brusco

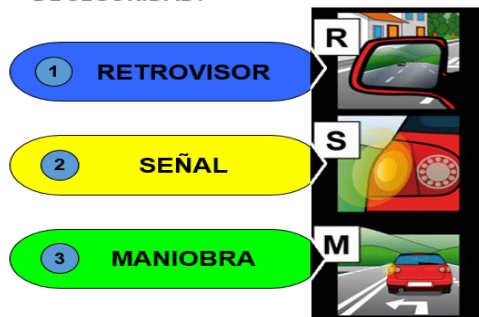
Distancia en vías de doble sentido: la que permita detener el vehículo en caso de frenado brusco y permita que los demás adelanten con seguridad

9º MÓDULO MANIOBRAS

Al realizar una maniobra acordarse de **RSM**: Retrovisor, Señalización y Maniobra

REGLA DE SEGURIDAD RSM

PARA REALIZAR CUALQUIER MANIOBRA EL CONDUCTOR DEBE SEGUIR TRES PASOS QUE SE RESUMEN EN LA REGLA DE SEGURIDAD:



El **indicador** no siempre da prioridad (por ejemplo al salir de un aparcamiento). Las maniobras se **señalizan** con la señal luminosa y en su defecto el brazo.

Advertencias acústicas (sonido no estridente)

- Evitar accidente (en cualquier vía)
- Advertir presencia (en cualquier vía)
- Para adelantar (fuera de poblado)
- En vías estrechas con curvas (de modo especial)

Advertencias ópticas

- Evitar accidente (en cualquier vía)
- Advertir presencia (en cualquier vía)
- Para adelantar (en cualquier vía)
- En vías estrechas con curvas (de modo especial)

Adelantamiento

- Se adelanta por la izquierda, excepto:
 - Si el vehículo de delante va a girar a la izquierda
 - Estamos en poblado y los carriles están delimitados
 - Se adelanta a un tranvía en vía de doble sentido
- Se puede adelantar a varios vehículos siempre que no molestemos (autovía)
- Se puede adelantar a varios vehículos si podemos volver a la derecha (convencional)
- En vías de 3 carriles y doble sentido se adelanta utilizando el carril central
- Se puede adelantar:
 - Detrás de un vehículo si hay visibilidad
 - En un túnel si hay más de un carril para mi sentido
 - En un paso de peatones si lo hago a velocidad reducida
 - En un paso a nivel a vehículos de dos ruedas
 - En un cruce si hay prioridad señalizada
 - En una curva de visibilidad reducida si no invado el otro sentido

¿Cuándo se deja 1,5 metros al adelantar?

- **Fuera de poblado:** peatones, motocicletas y animales
- **Siempre:**
 - Ciclos y ciclomotores
 - Vehículos accidentados y de auxilio

¿A quiénes se puede adelantar con línea continua?

- Peatones
- Animales y vehículos de tracción animal
- Ciclos
- Ciclomotores (dos, tres y cuatro ruedas)

Prohibido adelantar

- Si el de detrás ha iniciado la maniobra
- El de delante ha encendido el intermitente
 - Si después de un tiempo sigue igual, se le avisa y se le puede adelantar

Casos que no se consideran adelantamiento

- Carril de aceleración
- Carril bus
- Tráfico
- Entre ciclistas
- Vehículo averiado + inmovilizado

Cambio de dirección

- Al girar dejar el **centro de la intersección a mi izquierda**.
- Al cambiar de dirección a la izquierda **calcular velocidad y distancia** de los vehículos.
- **Prohibido girar** a la izquierda si no hay visibilidad.

Cambio de dirección a la izquierda

- En vías de doble sentido y dos carriles se realiza desde la marca longitudinal
- En vías de doble sentido y tres carriles se realiza desde el carril central
- En vías de sentido único se realiza desde el borde izquierdo de la calzada
- Un ciclo o ciclomotor lo hará desde el arcén (a no ser que exista carril acondicionado)

Cambio de sentido

- Se puede realizar si se hace de una sola maniobra y sin utilizar la marcha atrás
- Se hará desde el carril derecho o el arcén (si no hay espacio o molesto)
- Donde esté prohibido adelantar también está prohibido el cambio de sentido
- Se hará desde el carril derecho o si molestamos desde el arcén

¿Dónde está prohibido el cambio de sentido?

- Con línea continua
- Con la señal “prohibido cambio de sentido”
- Si la vía es de sentido único
- Si no hay visibilidad
- Donde esté prohibido el adelantamiento (salvo que esté autorizado)
- En túneles
- En pasos a nivel (en las proximidades sí se puede)
- En pasos de peatones y paso para ciclistas
- En intersecciones, salvo que sea glorieta o tenga prioridad señalizada

Marcha atrás

- Se permite para parar, estacionar o incorporarnos a la circulación
 - Sin recorrer más de 15 metros
 - Sin invadir cruce de vías
- Si entramos en una calle sin salida y no se puede hacer nada:
 - Recorrer todos los metros necesarios
 - Se permite invadir el cruce de vías
- Prohibida siempre en autovía o autopista

Detención, parada y estacionamiento

Inmovilización implica:

- **Detención:** involuntaria
- **Parada:** voluntaria, menos de 2 min y sin abandonar el vehículo
- **Estacionamiento:** el vehículo no está ni en detención ni en parada

¿En qué lado se permite parar y estacionar?

- **En poblado**
 - **Sentido único:** izquierda o derecha
 - **Doble sentido:** sólo derecha
- **Fuera de poblado:** sólo derecha y dejando libre el arcén

Al estacionar en pendientes

- **Pendiente ascendente:** primera marcha
- **Pendiente descendente:** marcha atrás
- **Apoyar ruedas o usar calzos,** obligatorio en:
 - Vehículos de más de 9 plazas
 - Vehículos pesados
 - Conjunto de vehículos

Estacionamiento prohibido (no parada)

- En zonas de estacionamiento con limitación horaria sin colocar el ticket
- Carga y descarga
- Vados señalizados
- Doble fila

Parada y estacionamiento prohibido

- En las curvas y cambios de rasante de visibilidad reducida
 - Excepción: que haya visibilidad
- Túneles
- En pasos a nivel, pasos para ciclistas y pasos para peatones
 - Excepción: en las proximidades sí se puede
- Carril bus o carril ciclista
- Intersecciones y en sus proximidades
 - Excepción: si no se dificulta el giro o no se genera falta de visibilidad
- Sobre raíles

- Lugares donde se impida la visibilidad de una señal
- Autovías y autopistas
 - Excepción: zonas habilitadas para ello
- Zonas señalizadas para uso exclusivo de minusválidos

Estacionamiento (no parada) con riesgo

- Carga y descarga durante las horas de utilización
- Doble fila
- Parada de bus
- Espacios reservados para servicios de urgencia y seguridad
- Espacios prohibidos en vía de atención preferente
- En medio de la calzada

Parada o estacionamiento con riesgo

- Menos de 3 metros entre la rueda y una línea o al borde opuesto
- Cuando se impida incorporarse a la circulación a otro vehículo
- Se se obstaculice el paso de salida en un vadoPasos rebajados para disminuidos físicos
- Elementos de canalización del tráfico (medianas, isletas, separadores...)
- Cuando se impida el giro autorizado por la señal correspondiente

Detención en túneles

- **Circulación**
 - Encender luces de posición y emergencia, además de apagar el motor
 - Realizar la detención lo más lejos posible del vehículo de delante

- No abandonar el vehículo
- **Emergencia**
 - Si es una avería que permite la marcha del vehículo salir del túnel
 - Encender luces de posición y emergencia, además de apagar el motor
 - Utilizar chaleco y colocar los dispositivos de preseñalización de peligro
 - Abandonar el túnel y solicitar auxilio a través del poste de socorro
- **Incendio**
 - Colocar el vehículo todo lo posible a la derecha
 - Apagar el motor, dejar la llave puesta y las puertas abiertas
 - Abandonar el vehículo dirigiéndose al refugio o salida más próximos

Notas sobre inmovilizaciones

- Al **repostar** apagar todo: radio, luces, móvil, etc...
- Al **cargar y descargar personas o equipaje** apagar el motor y desconectar el sistema de arranque
- Cuidado en la apertura de puertas
- Bajarse del vehículo por el lado más cerca a la acera
- Hacerlo de forma que permita la mejor utilización del espacio disponible

¿En qué casos me pueden inmovilizar el vehículo?

- Negación a la prueba de alcoholemia o resultado positivo
- El vehículo carezca de documentación administrativa
- El vehículo presenta deficiencias que constituyan un riesgo para la seguridad
- Cuando el conductor o el pasajero no hagan uso del casco

- Cuando se produzca una ocupación excesiva del vehículo
- Vehículo dotado de mecanismos para eludir la vigilancia de los Agentes de Tráfico

¿Cómo se señaliza el vehículo averiado?

- 1 **chaleco** visible a 150 m
 - Se utiliza en autovías y convencionales
- 2 **triángulos** (si es sentido único sólo 1), colocado a 50 m y visible a 100 m
 - Se utilizan sólo en convencionales

Se enciende la luz de emergencia y si no hay visibilidad además la luz de posición.

¿Se permite el arrastre de otro vehículo?

No, queda reservado a vehículos de auxilio.

10º MÓDULO TRANSPORTE PERSONAS

Notas varias respecto al transporte

- Los pasajeros y equipaje deberá colocarse de forma tal que no afecte al campo visual y a la libertad de movimientos del conductor
- El conductor es el encargado de que los pasajeros y las mercancías estén bien colocadas
- Caída de la carga
 - Adoptar medidas necesarias para avisar al resto de usuarios y retirarla lo antes posible
- **Prohibido**
 - Superar la MMA
 - Comprometer estabilidad
 - Ocultar dispositivos de alumbrado
 - Producir polvo, ruido u otras molestias
 - Caer mercancía total o parcialmente en la calzada

Pasajeros

- **En bicicletas** máximo 7 años
- **En motocicleta o ciclomotor:** mínimo 12 años
 - Excepto si el conductor es padre, madre o tutor (mínimo 7 años)

Dimensiones máximas

- **Altura:** 4 m
- **Anchura:** 2,55 m
- **Longitud:** 12 m



¿Cuánto puede sobresalir la carga?

- **Turismo:** solo detrás, 10% si es divisible, 15% si es indivisible
- **Mercancías**
 - Longitud 5 m: 1/3 delante y 1/3 detrás
 - Longitud +5 m: 2 m por delante y 3 m por detrás
 - Por los lados: 0,40 m
- **Vehículos anchura inferior a 1 m:**
 - Por los lados: 0,50 m
 - Por detrás: 0,25 m

¿Cómo señalizar la carga?

- En cualquier vehículo excepto si mide de ancho menos de 1 metro
- Un panel sólo por detrás (se colocan 2 si la carga es muy ancha)
- De día de noche

Además si hay poca visibilidad o es de noche se colocan luces

- Si la carga sobresale por delante: luz blanca
- Si la carga sobresale por detrás: luz roja
- Si sobresale por los lados:
 - Una luz blanca y un reflectante blanco delante.
 - Una luz roja y un reflectante rojo (detrás)

Operación de carga y descarga

- Por el lado más próximo al borde de la calzada
- Con el motor apagado y quitando el contacto
- En el menor tiempo posible y sin molestar
- Respetando normas y señales
- Trasladando las mercancías directamente

Remolques en vehículos de 2 y 3 ruedas

- De día y en condiciones de buena visibilidad
- No supere el 50% de la tara del vehículo tractor
- Velocidad reducida un 10%
- No se transporten personas en el remolque, respetando las ordenanzas municipales

11º MÓDULO CONOCIMIENTO AUTOMÓVIL

Motor

- **Explosión:** una chispa produce la explosión del combustible
- **Combustión:** el combustible arde dentro de la cámara de combustión

Sistema de Alimentación

- Proporciona la mezcla adecuada de combustible y aire
- Comprobar que esté limpio el filtro de aire

Color del humo (tubo de escape)

- **Blanco:** no hay avería
- **Blanco-azulado:** exceso de engrase
- **Negro:** filtro de aire sucio

Batería

- **Baterías con mantenimiento:** necesitan agua destilada
- **Todas las baterías:** limpiar bornes y engrasarlos, ajustar conexiones

Circuito de arranque

- Si el motor no arranca no insistir, realizar pausa entre intentos

Alternador

- Genera la energía eléctrica
- Se acciona mediante una correa (comprobar tensión)

Sistema de lubricación

- Cambiar el filtro o el aceite cuando lo diga el fabricante
- El nivel de aceite lo indica la varilla (medir en frío)
- La presión del aceite lo indica el manómetro
- Si el testigo se enciende hay falta de aceite o de presión

Sistema de refrigeración

Comprobar **líquido refrigerante** (nivel entre el máximo y el mínimo).

Sistema de transmisión

Conducción eficiente y económica

- Cambiar de marcha en las siguiente **revoluciones:**
- Motor de explosión entre 2.000 - 2.500 rpm
- Motor de combustión entre 1.500 - 2.000 rpm

- **Marchas** a utilizar dependiendo de la situación:
 - ☐ Llano (seco): larga, para ahorrar
 - ☐ Llano (hielo o nieve): larga, para no derrapar
 - ☐ Llano (mojado o viento): corta, para ir despacio
 - ☐ Pendiente ascendente: larga, para ahorrar
 - ☐ Pendiente descendente: corta, para ir despacio

Repuestos, herramientas y accesorios

- 1 chaleco (visible a 150 m)
- 2 triángulos de preseñalización (a 50 metros, visibles a 100 metros)
- Rueda de repuesto, rueda de uso temporal o un sistema alternativo
 - ☐ En motocicletas o automóviles pesados no es obligatorio
- Extintor (en remolques o vehículos pesados)

Conducción eficiente

- **Ventajas:** tranquilidad, seguridad, menos desgaste y menos contaminación
- **Técnicas:**
 - ☐ Aire acondicionado entre 20 y 23 grados
 - ☐ Velocidad constante (evitar acelerones y frenazos)
 - ☐ Marchas largas a bajas revoluciones
 - ☐ Vías interurbanas
 - ☐ Mantenimiento y reglajes
 - ☐ Inicio de marcha en motores gasolina o diésel
 - ☐ Aerodinámica (ventanillas y baca)

Si usamos **catalizador** no empujar el vehículo para arrancarlo.

Medias de ahorro equivocadas

- Bajar pendientes en punto muerto
- Repostar combustible de menor octanaje
- Apagar el motor en detenciones cortas
- Retrasar encendido del alumbrado

Zona de incertidumbre

- Es una zona peligrosa donde hay que conducir con especial atención

Conducción preventiva o defensiva

- Se basa en los principios de visión, anticipación y espacio
- Gestión del espacio: intervalos de seguridad
 - En poblado: 2 segundos
 - Fuera de poblado: 3 segundos
 - En túnel: 4 segundos
 - En túnel para vehículos pesados: 6 segundos
 - En las detenciones dejar entre 2 y 3 metros

Toma de curvas

Antes de **entrar en una curva**, frenar. Durante el desarrollo de la curva se puede acelerar suavemente.

Derrape

● Tipo

- ☐ Por delante: girar al lado contrario
- ☐ Por detrás: girar al mismo lado

● Causas

- ☐ Radio de la curva
- ☐ Peso o velocidad del vehículo
- ☐ El uso incorrecto del volante, frenos o ambos (volante-freno)
- ☐ Vehículo en mal estado (neumáticos, suspensión...)
- ☐ Calzada deslizante (agua, nieve...)

Deslumbramientos

Actuaremos de la siguiente manera:

- Desviando la vista (sin modificar la trayectoria)
- Moderamos velocidad
- Nos detenemos si es necesario

Si 2 vehículos llevan la luz de carretera encendida y se encuentran en una curva tendrán que cambiar a la luz de cruce, el primero que lo hará será el que vaya a **girar a la derecha o vaya por el interior** de la curva.

Conducción con lluvia

- La calzada está más deslizante con las primeras gotas
- Disminuye la visibilidad y adherencia, por lo que moderamos la velocidad
- La distancia de frenado se duplica por lo que debemos aumentar la distancia de seguridad
- No es aconsejable usar la luz de carretera (las gotas de lluvia son reflectantes)
- Usaremos limpiaparabrisas y dispositivos antivaho

Aquaplaning: el neumático no es capaz de evacuar el agua y pierde contacto con el suelo. Causas:

- Velocidad excesiva
- Mal estado neumático (desgaste, presión...)

Conducción con nieve o hielo

- Conducir con suavidad
- Circular sobre las marcas de otros vehículos
- La distancia de frenado se puede multiplicar por 10
- Utilizar marchas largas excepto en bajadas
- Poner la segunda o tercera marcha al salir
- Si no tenemos ABS evitar pisar el freno
- Se recomienda gafas de sol

Las **cadenas** se colocarán en las ruedas motrices (conveniente en todas). Pueden sustituirse por neumáticos con clavos.

Conducción con niebla

- Disminuye mucho la visibilidad por lo que hay que observar las marcas viales
- Humedece la calzada: aumenta la distancia de frenado
- Aumentar la distancia de seguridad
- Moderar la velocidad
- Evitar adelantamientos

Conducción con viento

- El viento frontal aumenta consumo combustible, el trasero aumenta la distancia de frenado, el lateral puede expulsarte de la vía

- Con viento lateral cuidado al cruzarse o adelantar a vehículos grandes

Viajes

- Revisar: documentación. batería, ruedas, alumbrado, limpiaparabrisas y lavaparabrisas, niveles (aceite, frenos, líquido refrigerante...)
- Dormir lo suficiente
- Evitar comidas copiosas y alcohol
- Elegir día y hora adecuados
- Evitar vías en obras
- Descansar cada 2 horas o 200 km

12º MÓDULO ACCIDENTES DE TRÁFICO

Costes

- **Humanos:** sufrimiento, pérdida capacidad productiva
- **Materiales:** daños al vehículo, vía y medio ambiente
- **Sanitarios:** primeros auxilios, tratamiento, rehabilitaciones
- **Administrativos:** policía, bomberos, seguros

Factores de riesgo

- **Humano:** 70-90% de los accidentes (distracciones, alcohol, velocidad...)
- **Vía:** 10-35% de los accidentes (lluvia, hielo, niebla...)
- **Vehículo:** 4-13% de los accidentes (ruedas, frenos...)

Grupos vulnerables

- Niños
- Jóvenes
- Mayores
- Vehículos de 2 ruedas

Peatones sufren atropellos

- Los mayores cuando van solos, los niños cuando salen de la escuela
- Sobre todo en vía urbana, aunque son más graves en vía interurbana

Accidentes de vehículos de dos ruedas

- Más accidentes en verano y vías urbanas
- El accidente más frecuente es la colisión frontal o frontolateral
- Las partes más afectadas son la cabeza y la cara

Accidentes de vehículos de mercancías (furgones y camiones)

- ¿A qué hora tienen más accidentes? Durante el día, entre las 7:00 y las 16:00
- Principal causa de accidente: distracciones por uso del móvil
- En vías interurbanas:
 - Infracciones más comunes: velocidad excesiva y no respetar distancia de seguridad
 - Tipo de accidente más frecuente: colisiones traseras y múltiples
- En vías urbanas accidente más frecuente: colisiones frontales y laterales

Accidentes de tráfico

Suelen ocurrir en trayectos por ocio:

- Vacaciones
- Meses de verano
- Fines de semana
- Festivos

Durante el día en las horas de entrada y salida del trabajo (sobre todo a última hora de la tarde).

Preguntas

- **¿Dónde se producen la mayoría de accidentes?** En vía urbana
- **¿Dónde los accidentes son más graves?** Vía interurbana
- **¿Más accidentes en rectas o curvas?** Rectas
- **¿Cuáles son las carreteras más seguras?** Autovías y autopistas
- **¿Qué grupo vulnerable tiene más accidentes?** Jóvenes
- **¿Qué grupo vulnerable sufre lesiones más graves?** Mayores

Delito de omisión del deber de socorro

Persona que no ayuda a otra que se encuentra desamparada y en peligro manifiesto y grave, cuando pudiera hacerlo sin ningún riesgo ni para sí mismo ni para terceros.

Primeros auxilios

PAS: Proteger, Avisar y Socorrer.

Normas generales

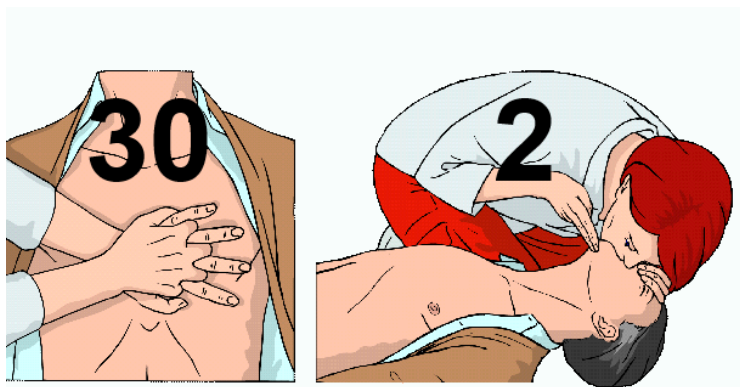
- Estacionar el vehículo fuera de la calzada y apagar el motor
- No modificar el estado de las cosas
- Al llamar al 112: Datos personales
 - Información sobre el accidente (lugar, suceso...)
 - Notificar numeración si encontramos placa de mercancías peligrosas
- Atenderemos con prioridad a los heridos inconscientes
- Como norma general a un herido no se le toca o se le saca del vehículo
- No le quitaremos el casco a un motorista, salvo excepciones (asfixia por ejemplo)

- No se le da de comer ni beber a un herido
- Tapar a los heridos (para mantener el calor)
- En caso necesario aflojar las prendas

Socorrer a un herido

1. Comprobar consciencia
2. Si no tiene consciencia abrir vía aérea (maniobra frente-mentón)
3. Ver, oír, sentir: máximo 10 segundos
4. Si no respira: RCP

RCP Reanimación Cardio Pulmonar



- 30 compresiones, 2 insuflaciones
- Hasta que se reanime la víctima o llegue la asistencia
- En niños antes de empezar hacer 5 insuflaciones de rescate
 - 1 brazo en niños, en lactantes 2 dedos

Hemorragias

- **Externa:** taponar, elevar miembro y presión en la arteria
- **Interna:** posición antishock
- **Exteriorizada:** cubrir pero sin taponar

Fracturas

- Inmovilizar la zona de la fractura
- Tipos
 - Abierta: el hueso traspasa la piel
 - Cerrada: no traspasa
 - Complicada: afecta a los nervios

Incendios y quemaduras

- Tapar la quemadura con gasas húmedas
- No quitar la ropa quemada que está adherida a la piel
- Apagar con ropa, mantas, tierra o extintor. No utilizaremos agua para sofocar las llamas

Heridas

- Limpiar la herida desde el centro hacia afuera
- Retirar los cuerpos extraños que pudiera haber, si no ofrecen dificultad
- Tapar la herida con apósitos estériles, no usar algodón

Posición lateral de seguridad o posición de defensa

- Se utiliza cuando la víctima está inconsciente pero respira
- Por si vomita evitar la asfixia

Traslado de heridos

- En casos de excepción se puede realizar el traslado del herido hasta el hospital más próximo, casos:
 - No haya sido posible solicitar ayuda sanitaria
 - La ayuda solicitada se retrasa más de 30 minutos

Has terminado el manual

Autoescuela London

