

## 1. Ubicación del vehículo en la vía y sus componentes

---

Los vehículos deben transitar, obligatoriamente, por sus respectivos carriles, dentro de las líneas de demarcación, y atravesarlos solamente para efectuar maniobras de adelantamiento o de cruce.

---

### **Puesta en marcha:**

Al poner en movimiento un vehículo estacionado se ha de utilizar la señal direccional dando prelación a los demás vehículos en marcha y tomando las precauciones para evitar choques con los vehículos que se aproximen.

---

### **Utilización de los Carriles:**

**Los vehículos transitarán de la siguiente forma:**

#### **Vía de sentido único de tránsito:**

En aquellas vías con velocidad reglamentada para sus carriles, los vehículos utilizarán el carril de acuerdo con su velocidad de marcha.

En aquellas vías donde los carriles no tengan reglamentada su velocidad, los vehículos transitarán por el carril derecho y los demás carriles se emplearán para maniobras de adelantamiento.

#### **Vías de doble sentido de tránsito:**

De 2 carriles: Por el carril de su derecha y utilizar con precaución el carril de su izquierda para maniobras de adelantamiento y respetar siempre la señalización respectiva.

De 3 carriles: Los vehículos deberán transitar por los carriles extremos que queden a su derecha; el carril central sólo se utilizará en el sentido

que señale la autoridad competente.

De 4 carriles: Los carriles exteriores se utilizarán para el tránsito ordinario de vehículos, y los interiores, para maniobras de adelantamiento o para circular a mayores velocidades dentro de los límites establecidos.

---

### **Está prohibido:**

- Transitar por los andenes o aceras, o puentes de uso exclusivo para los peatones.
  - El tránsito de motocicletas y motociclos por las ciclorrutas o ciclovías.
- 

### **Giros:**

Los giros se realizan de la siguiente forma:

#### **Giro a la derecha:**

- Se inicia por el carril de la derecha y se termina en el carril de la derecha

#### **Giro a la izquierda:**

- De vía de doble sentido a vía de doble sentido
  - Se inicia por el carril de la derecha y se termina en el carril de la derecha
- De vía de un solo sentido a vía de doble sentido
  - Se inicia por el carril de la izquierda y se termina en el carril de la derecha

- De vía de un solo sentido a vía de un solo sentido
    - Se inicia por el carril de la izquierda y se termina en el carril de la izquierda
- 

## **Prelaciones:**

Prelación en Intersecciones o Giros:

Cuando dos o más vehículos puedan interferir:

Cuando dos o más vehículos transiten en sentido contrario por una vía de doble sentido de tránsito e intenten girar al mismo lado, tiene prelación el que va a girar a la derecha.

En las pendientes, tiene prelación el vehículo que sube.

En intersecciones no señalizadas, salvo en glorietas, tiene prelación el vehículo que se encuentre a la derecha.

Si dos o más vehículos que transitan en sentido opuesto llegan a una intersección y uno de ellos va a girar a la izquierda, tiene prelación el vehículo que va a seguir derecho.

Cuando dos vehículos que transitan por vías diferentes llegan a una intersección y uno de ellos va a girar a la derecha, tiene prelación el vehículo que se encuentra a la derecha.

Cuando un vehículo desee girar a la izquierda o a la derecha, debe buscar con anterioridad el carril más cercano a su giro e ingresar a la otra vía por el carril más próximo según el sentido de circulación.

Cuando se va ingresar a una glorieta, se debe ceder el paso a los que transitan en ella.

---

## **Señales:**

Todo conductor está obligado a utilizar las señales direccionales de su vehículo para:

- Cambiar de carril
- Cambiar de calzada
- Realizar un giro

### **La luz direccional se coloca:**

- En carreteras o vías rápidas por lo menos con 60 metros de antelación al giro
- En zonas urbanas, por lo menos con 30 metros de antelación.

---

### **Adelantamientos:**

No se debe adelantar a otros vehículos en los siguientes casos:

- En intersecciones
- En los tramos de la vía en donde exista línea separadora central continua o prohibición de adelantamiento.
- En curvas o pendientes.
- Cuando la visibilidad sea desfavorable.
- En las proximidades de pasos de peatones.
- En las intersecciones de las vías férreas.
- Por la berma o por la derecha de un vehículo.
- En general, cuando la maniobra ofrezca peligro.

---

### **Límites de Velocidad**

Los conductores deben reducir la velocidad a treinta (30) kilómetros por hora en los siguientes casos:

- En lugares de concentración de personas y en zonas residenciales.
- En las zonas escolares.
- Cuando se reduzcan las condiciones de visibilidad.
- Cuando las señales de tránsito así lo ordenen.
- En proximidad a una intersección.
- Las velocidades de circulación para cada vía son las establecidas por la autoridad competente y se registran en las señales reglamentarias.

---

## **Estacionamiento**

Está prohibido estacionar vehículos en los siguientes lugares:

- Sobre andenes, zonas verdes
- En vías arterias, autopistas, zonas de seguridad, o dentro de un cruce.
- En vías principales en las cuales expresamente se indique la prohibición o la restricción en relación con horarios o tipos de vehículos.
- En puentes, viaductos, túneles.
- En zonas destinadas para parada de vehículos de servicio público, o para limitados físicos.
- En carriles dedicados a transporte masivo
- A una distancia mayor de treinta (30) centímetros de la acera.
- En doble fila de vehículos estacionados
- Frente a hidrantes y entradas de garajes.
- En curvas.
- Donde interfiera con la salida de vehículos estacionados.
- Donde las autoridades de tránsito lo prohíban.

---

### **Otras Normas:**

No se deben realizar maniobras de retroceso en las vías públicas, salvo en casos de estacionamiento o emergencia.

Los vehículos automotores no deben transitar sobre las aceras y zonas de seguridad, salvo en el caso de entrada a garajes o sitios de

estacionamiento, evento en el cual respetarán la prelación de los peatones que circulan por las aceras o andenes.

El conductor no debe detener o estacionar su vehículo, por ningún motivo, dentro de la zona destinada al tránsito de peatones.

## 2. Señales de Tránsito y sus clases

Las señales de tránsito son mensajes que establecen acciones y prohibiciones sobre el movimiento vehicular.

Pueden servir también, para advertir sobre situaciones especiales en la vía.

Sólo las autoridades de tránsito, dentro del territorio de su jurisdicción, podrán ordenar el cierre temporal de vías, la demarcación de zonas, la colocación o retiro de señales, o impedir, limitar o restringir el tránsito o estacionamiento de vehículos por determinadas vías o espacios públicos.

**Todos los usuarios de la vía están obligados a obedecer las señales de tránsito.**

Toda zona de prohibición deberá estar expresamente señalizada y demarcada en su sitio previa decisión del funcionario de tránsito competente. Se exceptúan de ser señalizadas o demarcadas todas aquellas zonas cuyas normas de prohibición o autorización están expresamente descritas en el código.

---

Las señales se dividen en:



- Señales del agente
- Señales luminosas
- Señales verticales
- Señales horizontales o marcas en el piso

---

## Prelación de las señales:

Estas son las señales de tránsito en orden de importancia:

1. Las señales que imparten los agentes de tránsito y que priman sobre las demás.
2. Las señales transitorias o temporales que son de color naranja.
3. Los semáforos que pueden ser vehiculares, peatonales o especiales (en vías férreas)
4. Señales verticales
5. Señales horizontales o demarcadas sobre la vía.

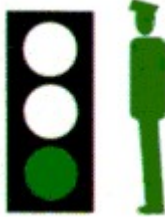
---

## Los Agentes de tránsito:

En el caso de que se encuentre con un agente que está controlando el tránsito, observe sus ademanes y la posición del cuerpo, antes de continuar su marcha:



Si el agente de tránsito le muestra la espalda o el frente, significa que la circulación está cerrada y por lo tanto, debe detenerse.



Si el agente se ve de lado, la vía está libre y puede pasar.



Si el agente se ve de lado, con los brazos extendidos en ángulo de 90° con respecto del cuerpo y las manos en posición horizontal, le está previniendo para el cambio de vía libre a cerrada o viceversa.

---

**Señales**

**Transitorias:**

Se utilizan para establecer controles de tránsito en las áreas donde se construyen o se hacen trabajos de mantenimiento de vías. Estos controles dirigen en forma segura a conductores y peatones por las áreas de trabajo y protegen a los trabajadores. Entre ellas están:



- Señales reglamentarias, preventivas o informativas, de color naranja.



- Barricadas, paneles verticales, barriles y conos. Son los dispositivos más usados para alertar a los conductores, sobre las condiciones inusuales o potencialmente peligrosas en las áreas de trabajo de las vías. Durante la noche, pueden estar equipadas con luces de advertencia.
  - Abanderados. A menudo se dispone de personas para parar, reducir velocidad o guiar con seguridad el tránsito a través de las áreas de trabajo en las calles y carreteras. Se llaman abanderados porque usan banderas rojas o paletas con la palabra Pare. Si encuentra un abanderado, reduzca la velocidad y avance con cuidado cuando se lo indique esta persona.
-

## Semáforos:



Los semáforos son elementos para regular y ordenar el tránsito y se clasifican en:

- Semáforos para control de vehículos.
- Semáforos para peatones.
- Semáforos especiales.
- Semáforos de aproximación a cruces de transporte masivo, trenes y guardarrieles.
- Semáforos direccionales, intermitentes y otros.

## Simbología de las señales luminosas:

Las señales luminosas para ordenar la circulación son las siguientes:

**Roja:** Indica el deber de detenerse, sin pisar o invadir la raya inicial de la zona de cruce de peatones. Si ésta no se encuentra demarcada, se entenderá extendida a dos metros de distancia del semáforo

Cuando la luz está en rojo, está permitido El giro a la derecha, respetando la prelación del peatón.

La prohibición de este giro se indica con señalización especial. Las autoridades de tránsito, en su jurisdicción, podrán autorizarlo.

**Amarilla:** Indica atención para un cambio de luces o señales y para que el cruce sea desalojado por los vehículos que se encuentran en él o se abstengan de ingresar en el cruce aun disponiendo de espacio para hacerlo.

No debe iniciarse la marcha en luz amarilla, ni incrementarse la velocidad durante ese lapso.

No se debe ingresar en amarillo a la intersección y si un vehículo ya está

en la intersección en luz amarilla mantendrá la prelación hasta culminar el cruce.

**Verde:** Significa vía libre

En ciertas situaciones o en determinados horarios, las autoridades de tránsito, en su jurisdicción y mediante resolución motivada, podrán utilizar la intermitencia de la luz de los semáforos. Esta intermitencia se da en amarillo y en rojo.

El amarillo se utilizará para las vías con prelación y el rojo para todas las que acceden a éstas.

La señal intermitente roja se asimila a una señal de PARE.

---

### **Semáforo Peatonal:**

En la mayoría de los casos, se instala en combinación con semáforos vehiculares y su objeto es regular el paso de los peatones en intersecciones con alto volumen de tránsito. El significado de sus indicaciones es:

- Silueta roja: No cruce
  - Silueta verde: Puede atravesar la calzada
- 

### **Semáforos Especiales:**

Son semáforos situados cerca de cruces de transporte masivo o de trenes. Por lo general, informan sobre una situación especial en el tránsito. Utilizan señales luminosas con el siguiente significado:

**Luz amarilla intermitente:** puede avanzar con máxima precaución, listo a detenerse si es necesario.

**Luz roja:** indica peligro y debe detenerse completamente. Si no hay obstáculo, puede reiniciar la marcha.

## Señales preventivas

### Señales verticales Preventivas

Tienen la forma de un cuadrado colocadas en forma de rombo, su fondo es amarillo, símbolo negro y orla negra.

Tienen por objeto advertir o informar al usuario de la vía la existencia de un peligro y la naturaleza de éste.

#### Curvas en la vía:

Curva Peligrosa	Regresiva	Curva	Curvas Sucesivas	Curvas Peligrosas	Curvas Pronunciadas
Curva Generalmente cerrada  * <b>peligrosa</b>	Es una Curva en Forma de "U"  * <b>Muy peligrosa</b>	Curva Pronunciada a la izquierda	Trayecto de la vía con varias curvas, la primera comienza a la derecha	Curva y Contra curva Generalmente cerradas  * <b>Muy peligrosa</b>	Curva y Contra curva Pronunciadas

#### Cruces, vías laterales, bifurcaciones, incorporaciones de tránsito...

Intersección	Vía Lateral	Vifurcación	Bifurcación	Bifurcación	Bifurcación	Incorporación
*Próximo encuentro con un cruce de vía	*Próximo encuentro con una vía a la izquierda	Fin de la vía solo se puede seguir a la derecha o izquierda	Bifurcación en "Y" *La vía se divide en dos	Bifurcación izquierda invertida.	Bifurcación Escalonada. *Próximo encuentro con vías a la izquierda y derecha	Incorporación de tránsito por la izquierda.

## Condiciones, accidentes y peligros de la vía:

						
Rizado	Resalto	Depresión	Descenso	Derrumbe	Incendio	Deslizante
Pavimento o Superficie Rizada	Resalto o policia acostado	Hundimiento de la vía	Descenso Peligoso.	*Proximidad a una zona de derrumbes	Peligro de incendio	Superficie deslizante

						
Tunel	Fin de Pavimento	Ciclovia	Aviones	PELIGRO	4,50 m	3,20
	Se aproxima el fin de la vía pavimentada	Zona de bicicletas	Presencia de aviones	Proximidad a una zona cuyo peligro no se especifica	Proximidad a un obstáculo cuya altura máxima es de 4,50 mts. Un puente por ejemplo	Proximidad a un obstáculo cuyo ancho máximo es de 3,20 mts. Un túnel por ejemplo

	
Puente	Semáforo
Proximidad a un Puente Angosto	Proximidad a un cruce regulado por semáforo.

## Ensanchamientos Reducciones y Separadores:

						
Reducción	Reducción	Reducción	Ensanche	Transición	Transición	Transición
Reducción de la	La calzada se reduce de 4 a 2	Reducción de la calzada en	La vía se ensancha	Transición de 2 carriles a 3. Uno	Transición de 3 carriles a 2. Uno	Paso de 2 carriles a 1 en

calzada	carriles	forma descentrada	De dos a cuatro carriles	por la derecha	por la derecha	este sentido de circulación
---------	----------	-------------------	--------------------------	----------------	----------------	-----------------------------

				
Separador	Fin Separador	Separador	Separador	Transición
Inicio de un separador en una vía de doble sentido	Fin del separador en una vía de doble sentido	Inicio de un separador en una vía de un solo sentido	Fin del separador en una vía de un solo sentido	Paso de 1 carriles a 2 en este sentido de circulación

### Sentido de la Vía y Otras:

						
Flecha Direccional	Flecha Doble Sentido	Tres Carriles	Tres Carriles	Barrera	Glorieta	Curvas Horizontales
Indica la dirección en la que continúa la vía	Indica que circulan vehículos en los dos sentidos	Vía con tres carriles donde el izquierdo transita en sentido contrario	Vía con tres carriles donde los dos carriles de la izquierda transitan en sentido contrario	Retén o barrera de seguridad	Proximidad de un cruce en forma de glorieta	Delimitador de curvas horizontales.

		
Maquinaria en la vía	Obreros en la vía	

### Paso a Nivel con la Vía Férrea y Tunnel:

			
Paso a Nivel	Paso a Nivel	Paso a Nivel	Túnel
Paso a nivel con la vía férrea donde no existe barrera	Paso a nivel con la vía férrea protegida con barrera	Proximidad a un paso a nivel con la vía férrea	Proximidad a un túnel

## Señales reglamentarias

### Señales verticales Reglamentarias

Por lo general tienen forma de círculo rojo. Su fondo es blanco y el símbolo negro.

Tienen por objeto indicar al usuario de la vía:  
Las limitaciones, prohibiciones o restricciones

De prelación:

			
<b>Se debe detener completamente</b>	<b>Debe ceder el paso</b>	Prelación	Prelación Para El Sentido Contr.
		Indica que se tiene prelación sobre los vehículos que vienen en sentido contrario	Indica que los vehículos que vienen en sentido contrario tienen prelación

De Prohibición:

						
Prohibido Girar A la Derecha	Prohibido Girar A la Derecha	Prohibido Girar en "U"	Cambio de Calzada	Circulación Prohibida	Circulación Prohibida	Circulación Prohibida
Prohibido continuar en esta dirección	Está prohibido hacer el Giro a la Derecha	No se puede girar en "U"	Está prohibido cambiarse de CALZADA	Prohibida la circulación de VEHÍCULOS AUTOMOTORES	Prohibida la circulación de VEHÍCULOS DE CARGA	Prohibida la circulación de PEATONES

						
Circulación Prohibida	Circulación Prohibida	Circulación Prohibida	Circulación Prohibida	Prohibido Adelantar	Prohibido Parquear	No use La Bocina
Prohibida la circulación de BICICLETAS	Prohibida la circulación de MOTOS	Prohibida la circulación de MAQUINARIA AGRICOLA	Prohibida la circulación de CARRUAJES	Prohibido el sobrepaso o Adelantamiento	Prohibido Parquear	Prohibido Pitar

			
Circulación Prohibida	Recoger o Dejar Pasajeros	Cargue de Mercancía	Vía Cerrada
Prohibida la circulación de CABALGADURAS	Prohibido Recoger y Dejar Pasajeros	Zona prohibida para el Cargue y Descargue de mercancías	Vía Cerrada

De limitación:

			
Velocidad Máxima	Límite De Peso	Altura Máxima Permitida	Ancho Máximo Permitido
Velocidad máxima 60 K/h	Prohibido el paso de vehículos con	Prohibido el paso de vehículos cuya	Prohibido el paso de vehículos cuya

	mas de 20 toneladas de peso	altura sea mayor a 4 metros con 50 cms	ancho sea mayor a 3 metros
--	-----------------------------	--	----------------------------

### De Restricción::

 Siga De Frente	 Giro Obligatorio	 Conserve Su Derecha	 Tránsito Pesado A la Derecha	 Peatones A la Izquierda	 Circulación con Luces Bajas	 Ciclovía
Debe seguir en esta misma dirección, Unicamente	Debe Girar a la Derecha unicamente	Debe Mantener la Derecha	Los Vehículos pesados deben transitar por la Derecha	Los Peatones deben Transitar por la Izquierda	Debe transitar usando las Luces Bajas	Zona exclusiva para Bicicletas "Ciclovía"

### Permitido:

 Permitido Parquear	 Recoger o Dejar Pasajeros	 Cargue de Mercancía
Está permitido Parquear	Se Permite Recoger o Dejar Pasajeros	Se Permite el Cargue y Descargue de Mercancías

### Otras:

 Retén	 Espaciamiento	 Maniobras Permitidas	 Cambio de Luces
Barrera o Retén	Se debe Mantener una Mayor Distancia	Se puede seguir Recto o Girar a la Derecha	Zona en la que se Debe Realizar un Cambio de Luces

## Señales informativas

### Señales verticales Informativas

Pueden ser de color azul, blanco, verde, marrón o amarillas.

Tienen por objeto:  
Identificar las vías, guiar al usuario.






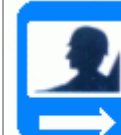

















#### Rutas:

				
RUTA NACIONAL	RUTA Departamental	RUTA PANAMERICANA	RUTA MARGINAL DE LA SELVA	Poste de Referencia
<b>Número de una Ruta.</b> Si es impar: va de norte a sur Si es par: va de oriente a occidente	<b>Indica que Transita sobre una Carretera Departamental</b>	<b>Indica que Transita sobre la Carretera Panamericana</b>	Ruta que se adentra en la selva colombiana	Indica los Kilometros Recorridos





#### Señales Elevadas:

			
Diseño de Mensajes en señales Elevadas	Información Previa de destino	Confirmativa de Destino	Informativa de Decisión de Destino
Señales Informativas Elevadas sobre la Vía	<b>Da información acerca de la ubicación de una población</b>	Confirma las poblaciones y su distancia: Ej: Chía a 6 Km	Confirma la Ruta Elegida

#### Generales:

 Sitio de PARQUEO	 Zona Especial de PARQUEO	 Paradero de Buses	 Estacionamiento De Taxis	 Transbordador	 Vía para Ciclistas	 Monumento Nacional	 Zona Militar
 Aeropuerto	 Hospedaje	 Primeros Auxilios	 Servicios Sanitarios	 Restaurante	 Teléfono	 Iglesia	 Taller
 Estación de Servicio	 Montallantas	 Cruce Peatonal	 Discapitados	 Transporte Ferroviario	 Transporte Masivo	 Zona Recreativa	 Cambio de Moneda
 Zona de Camping	 Playa	 Museo	 Muelle	 Zoológico	 Punto de Información Turística	 Artesanías	 Bienes Arquelógicos
 Lago	 Polideportivo	 Mirador	 Alquiler De Autos	 Atractivo Natural	 Volcán	 Nevado	 Termal
 Cascada	 Pesca						

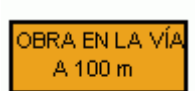
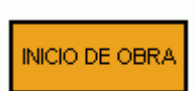


Informativas Acerca de la Vía:

			
CROQUIS	Nomenclatura Urbana	Seguridad Vial	Geográfica

### Informativas en la Ciclovía:

		
Información Previa De Destino En Ciclorruta	Ciclo Parqueadero	Fin de la Ciclorruta

### Informativas de Obras en la Vía:

				
Aproximación Obra en la Vía	Información de Inicio de Obra	Información de Fin de Obra		

## Señales horizontales



Última actualización el Jueves, 17 de Marzo de 2011 23:12 Miércoles, 16 de Marzo de 2011 03:37

### Señales horizontales





Son líneas flechas, dibujos o palabras que se encuentran pintadas o demarcadas en el piso; indicando a los usuarios la forma correcta de utilizar la vía.



La línea Amarilla se utiliza para indicar el doble sentido de una vía (Doble Vía)

				
Si es Amarilla cortada	Si es Amarilla Continua	Si es Amarilla Doble Continua	Amarilla Doble Cortada...	Amarilla Combinada... Puede adelantar

(Discontinua) Permite realizar adelantamientos.	NO Permite realizar adelantamientos.	NO Permite realizar adelantamientos.	Permite realizar adelantamientos.	quien conduzca por el lado de la línea cortada
--	--------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	--

La línea Blanca se utiliza para indicar el único sentido de una vía (Una Vía)

			
Blanca Continua... No se debe cambiar de Carril	Blanca Cortada... (Discontinua) Se puede cambiar de Carril	<b>En este caso...</b> <b>Quien transita por la izquierda puede girar a la izquierda o seguir recto.</b>  <b>Quien transita por la derecha debe seguir recto.</b>	Línea de Pare y Paso de Cebra. El vehículo se debe detener antes de la línea de Pare

		
Paso a Nivel. Indica el cruce con el Ferrocarril	Línea Blanca de Borde  En este Caso... La línea blanca delimita la calzada y la separa de la Berma	

[Regresar a la página anterior](#)

### 3. Accidentalidad en Colombia (cifras y causas)

---

#### **El accidente de tránsito**

El accidente de tránsito, también llamado colisión o siniestro de tráfico se puede entender como la acción destructora de un vehículo que causa un perjuicio a una persona a un animal o un bien material.

La ley 769 o Código de Tránsito lo define como:

*"Accidente de tránsito: Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho."*

**Los accidentes no ocurren por casualidad**, la desatención a las normas, las prácticas de conducción inadecuadas por parte de los conductores, los errores cometidos por pasajeros o peatones en el momento de movilizarse, las fallas mecánicas, las condiciones de las vías, las condiciones ambientales adversas; son algunas de las razones que los ocasionan.

En cualquier caso, los accidentes provocan lesiones, muertes y pérdidas en bienes materiales, lo que hace necesario que los entes relacionados como es el Estado incluido el ciudadano del común, tomen medidas tendientes a prevenirlos, con el fin de evitar al máximo las consecuencias desastrosas que los accidentes de tránsito ocasionan.

Los accidentes de tránsito suelen ocurrir principalmente por los siguientes factores:

**Factor humano:** Los factores humanos son la causa del mayor porcentaje de accidentes de tránsito. Pueden convertirse en agravantes a la culpabilidad del conductor causante.

- Conducir bajo los efectos del alcohol , medicinas y estupefacientes
- Conducir a exceso de velocidad
- Realizar maniobras imprudentes y de omisión por parte del

conductor

- Efectuar adelantamientos en lugares prohibidos
- Cruzar un semáforo en rojo
- Desatender las señales de tránsito
- Usar inadecuadamente las luces del vehículo
- Conducir con deficiencias en la salud física
- falta de condiciones psíquicas adecuadas
- Imprudencia del peatón, etc.

### **Factor mecánico:**

Vehículos en condiciones no adecuadas para su operación  
Mantenimiento inadecuado del vehículo.

### **Factor climatológico y otros:**

- Niebla, humedad, derrumbes, zonas inestables, hundimientos.

En Colombia según las estadísticas que maneja el Fondo de Prevención Vial, cada 2.5 minutos ocurre un accidente de tránsito, cada 10 minutos hay un herido y cada 69 un muerto, esto significa que diariamente mueren 20 colombianos y 144 resultan heridos por causa s viales.

Estas cifras superan el número de víctimas que dejan los conflictos armados en Colombia.

La accidentalidad vial se ha convertido en la segunda causa de muertes violentas después de los homicidios y en la primera en las que se denominan “muertes no intencionales”

Las posibles causas de esta viloencia son el incremento del parque automotor, el desconocimiento de las normas de tránsito y la irresponsabilidad de conductores y peatones.

Los motociclistas son los principales culpables con un 22,8 % de accidentes fatales y un 28,3% de lesiones ocasionadas por vehículos.

Es decir, que de cada cinco muertos dos son peatones y uno motociclista y de cada tres heridos uno es peatón. El problema de la accidentalidad

vial representa una elevada pérdida económica y social para el país y afecta a la población económicamente activa. El Instituto Nacional de Medicina Legal calcula que el 87% de los muertos por accidentes de tránsito están entre los 15 y 59 años de edad y el 45% del total de víctimas fatales tiene entre 15 y 34 años. En cuanto a la edad de los heridos se revela que el 53% de ellos tiene entre 15 y 34 años y el 80% entre 15 y 59 años de edad.

En el transcurso del año 2009 se presentaron estas cifras:

39.167 lesionados en accidentes de tránsito y 5.796 personas fallecieron en las mismas circunstancias.

Los motociclistas fueron el factor vial que más casos presentó en ambos casos, 17.662 lesionados, equivalente al 45% y 2.274 personas sin vida, equivalente al 39 % del total.

A comparación de las cifras del año 2008, el porcentaje de fallecidos se conservó igual, mientras que la cantidad de heridos se redujo en un 2%. El segundo lugar en accidentalidad lo ocupa el peatón, con 9.542 personas heridas (24%) y 1.748 muertos (30%). La violación de las normas de tránsito, el exceso de velocidad y la embriaguez ocupan los tres primeros lugares en cuanto al listado de heridos y muertos según la hipótesis de la causa del accidente. Los hombres son quienes presentan más casos con 4.606 muertes y las mujeres 1.190; en heridos 25.026 hombres y 13.792 mujeres.

## 4. Normas de tránsito



**Los conductores y usuarios de la vía están obligados a comportarse en forma que no obstaculicen, perjudiquen o pongan en riesgo a las demás personas y deben conocer y cumplir las normas y señales de tránsito.**

Solo pueden conducir o movilizarse si cumplen con las siguientes normas:

Transitar, por sus respectivos carriles, dentro de las líneas de demarcación, y atravesarlos solamente para efectuar maniobras de adelantamiento o de cruce.

No efectuar maniobras que entorpezcan el tránsito, ni ponga en peligro a los demás.

Antes de efectuar un adelantamiento o cruce, anunciarlo por medio de las luces direccionales y señales ópticas o audibles. Sólo en caso de emergencia, deberán utilizar las señales manuales.

Al detener el vehículo utilizar la señal luminosa intermitente y orillarse al lado derecho de la vía.

Respetar las formaciones de tropas, desfiles, procesiones, entierros, filas estudiantiles y las manifestaciones públicas y actividades deportivas.

Respetar los derechos e integridad de los peatones.

Ceder el paso a las ambulancias, cuerpo de bomberos, vehículos de emergencia o policía, orillándose al costado derecho del carril y deteniendo el movimiento del vehículo.

En calzadas de 3 carriles, se debe despejar el carril del medio.

Al transitar por una vía sin prelación se debe detener completamente el vehículo al llegar a un cruce.

No detenerse sobre la vía férrea, un paso peatonal o una intersección o un paradero de transporte público.

No frenar intempestivamente o disminuir la velocidad sin cerciorarse que la maniobra no ofrezca peligro.

En vías rápidas, poner la señal de giro por lo menos con 60 metros de antelación al giro, y en las demás con treinta 30 metros.

En las zonas peatonales se le debe indicar al peatón con una señal de mano que tiene preferencia al paso de la vía.

No transitar con motocicletas por las ciclorrutas o ciclovías.

No realizar maniobras de retroceso en las vías públicas, salvo en casos de estacionamiento o emergencia.

No transitar ni detenerse sobre las aceras y zonas de seguridad.

Al poner en movimiento un vehículo estacionado utilizar la señal direccional respectiva, dando prelación a los demás vehículos.

No reparar vehículos en vías públicas, parques, aceras, sino en caso de reparaciones de emergencia.

Es obligatorio el uso del cinturón de seguridad por parte del conductor y de los pasajeros ubicados en los asientos delanteros del vehículo en todas las vías del territorio nacional, incluyendo las urbanas.

Los menores de diez 10 años no pueden viajar en el asiento delantero del vehículo.

Los menores de dos años solo pueden viajar en el asiento posterior haciendo uso de una silla que garantice su seguridad.

A partir de los vehículos fabricados en el año 2004, el Código de Tránsito exige el uso de cinturones de seguridad en los asientos traseros.

Ningún vehículo puede llevar un número de pasajeros superior a la capacidad señalada en la licencia de tránsito, con excepción de los niños de brazos.

Ningún vehículo puede llevar pasajeros en su parte exterior, o fuera de la cabina.

Se debe detener la marcha para facilitar el paso de un vehículo de transporte escolar o para permitir el ascenso o descenso del estudiante.

El aprovisionamiento de combustible a los vehículos debe hacerse con el motor apagado.

Se deben tener encendidas las luces exteriores a partir de las 6 de la tarde hasta las 6 de la mañana siguiente, y cuando la visibilidad sea adversa.

Dentro del perímetro urbano se debe usar la luz media, y se pueden usar luces exploradoras orientados sólo hacia la superficie de la vía. (Deben estar colocadas por debajo de las defensas del vehículo)

Fuera del perímetro urbano, se puede usar la luz plena o alta, excepto cuando se aproxime un vehículo en sentido contrario o cuando se transite detás.

No se pueden portar luces exploradoras en la parte posterior.

No se debe:

- Conducir utilizando auriculares conectados a aparatos de sonido.
- Conducir de modo negligente o temerario.
- Utilizar durante la conducción dispositivos de telefonía móvil y cualquier otro medio o sistema de comunicación, excepto cuando se utiliza un sistema de “manos libres”
- Emitir o hacer señales o llevar instrumentos encaminados a eludir

la vigilancia de los agentes de tránsito.

- Arrojar, sobre la vía objetos o materias que puedan entorpecer la libre circulación
- Arrojar a la vía o en sus inmediaciones cualquier objeto que pueda dar lugar a la producción de incendios o, poner en peligro la seguridad vial.
- Llevar abiertas las puertas del vehículo, abrirlas antes de su completa inmovilización y abrirlas o apearse de aquél sin haberse cerciorado previamente de que ello no implica peligro o entorpecimiento para otros usuarios.
- Utilizar durante la conducción dispositivos que puedan distraer al conductor, como pantallas, monitores de televisión y reproductores de vídeos o DVD.

## 5. Autoridades de Tránsito



Las autoridades de tránsito velan por la seguridad de las personas y las cosas en la vía pública y privadas abiertas al público. Sus funciones son de carácter regulatorio y sancionatorio y sus acciones están orientadas a la prevención y la asistencia técnica y humana a los usuarios de las vías.

**Las autoridades de tránsito en su orden, las siguientes:**

- El Ministerio de Transporte
- Los Gobernadores y los Alcaldes.
- Los organismos de tránsito de carácter departamental, municipal o distrital.
- La Policía Nacional en sus cuerpos especializados de policía de tránsito urbano y policía de carreteras.
- Los Inspectores de Policía, los Inspectores de Tránsito, Corregidores o quien haga sus veces en cada ente territorial.
- La Superintendencia General de Puertos y Transporte.
- Las fuerzas militares para cumplir exclusivamente lo dispuesto en el párrafo
- Los agentes de Tránsito y Transporte.

Las Fuerzas Militares podrán ejecutar la labor de regulación del tránsito, en aquellas áreas donde no haya presencia de autoridad de tránsito.

### **Organismos de tránsito:**

Son organismos de tránsito en su respectiva jurisdicción:

- Los departamentos administrativos, institutos distritales y/o municipales de tránsito
- Los designados por la autoridad local única y exclusivamente en los municipios donde no hay autoridad de tránsito;
- Las secretarías municipales de tránsito dentro del área urbana de su respectivo municipio y los corregimientos
- Las secretarías distritales de tránsito dentro del área urbana de los distritos especiales
- Las secretarías departamentales de tránsito o el organismo designado por la autoridad, única y exclusivamente en los municipios donde no haya autoridad de tránsito.

En el ámbito nacional es competente el Ministerio de Transporte y los organismos de tránsito en su respectiva jurisdicción para cumplir las funciones que les sean asignadas en el Código de Tránsito.

Le corresponde a la Policía Nacional en su cuerpo especializado de

carreteras el control de las normas de tránsito y la aplicación de este código en todas las carreteras nacionales por fuera a del perímetro urbano de los municipios y distritos.

Los Alcaldes dentro de su respectiva jurisdicción expiden las normas y tomar las medidas necesarias para el mejor ordenamiento del tránsito de personas, animales y vehículos por las vías públicas.

No obstante los alcaldes de municipios vecinos o colindantes pueden suscribir convenios interadministrativos para ejercer en forma conjunta, total o parcialmente, las funciones de tránsito que le correspondan a cada uno de ellos, dentro de las respectivas jurisdicciones que los compongan.

Las autoridades de tránsito pueden delegar en entidades privadas el aporte de pruebas de infracciones de tránsito, el recaudo de las multas correspondientes, la tramitación de especies venales y todos los trámites previstos en las normas legales y reglamentarias, salvo la valoración de dichas pruebas.

Los organismo de tránsito cuentan con un cuerpo de agentes de tránsito que actúan únicamente en su respectiva jurisdicción y el Ministerio de Transporte tiene a su cargo un cuerpo especializado de agentes de tránsito de la Policía Nacional que vela por el cumplimiento del régimen normativo de tránsito en todas las carreteras nacionales por fuera del perímetro urbano de distritos y municipios.

Cualquier autoridad de tránsito está facultada para abocar el conocimiento de una infracción o de un accidente mientras la autoridad competente asume la investigación.

La Policía Nacional con los servicios especializados de Policía de Carreteras y Policía Urbana de Tránsito, contribuye con la misión de brindar seguridad y tranquilidad a los usuarios de la Red Vial Nacional.

## 6. Elementos, personas, definiciones de términos y factores que intervienen en el tránsito

### Glosario

**Adelantamiento:** Maniobra mediante la cual un vehículo se pone delante de otro vehículo que lo antecede en el mismo carril de una calzada.

**Agente de tránsito:** Todo funcionario o persona civil identificada que está investida de autoridad para regular la circulación vehicular y peatonal y vigilar, controlar e intervenir en el cumplimiento de las normas de tránsito y transporte en cada uno de los entes territoriales.

**Alcoholemia:** Cantidad de alcohol que tiene una persona en determinado momento en su sangre.

**Alcoholometría:** Examen o prueba de laboratorio, o por medio técnico que determina el nivel de alcohol etílico en la sangre.

**Alcoholuria:** Examen o prueba de laboratorio, o por otro medio técnico que determina el nivel de alcohol etílico en la orina.

**Alcohosensor:** Sistema para determinar alcohol en aire exhalado.

**Automóvil antiguo:** Automotor que haya cumplido 35 años y que conserve sus especificaciones y características originales de fábrica, presentación y funcionamiento.

**Bocacalle:** Embocadura de una calle en una intersección.

**Cabina:** Recinto separado de la carrocería de un vehículo destinado al conductor.

**Camión:** Vehículo automotor que por su tamaño y destinación se usa para transportar carga.

**Camioneta picó:** Vehículo automotor destinado al transporte de personas en la cabina y de carga en el platón.

**Camión tractor:** Vehículo automotor destinado a arrastrar uno o varios semirremolques o remolques, equipado con acople adecuado para tal fin.

**Capacidad de pasajeros:** Es el número de personas autorizado para ser transportados en un vehículo.

**Capacidad de carga:** Es el máximo tonelaje autorizado en un vehículo, de tal forma que el peso bruto vehicular no exceda los límites establecidos.

**Carrocería:** Estructura del vehículo instalada sobre un chasis, destinada al transporte de personas o de carga.

**Centro de diagnóstico automotor:** Ente estatal o privado destinado al examen técnico-mecánico de vehículos automotores y a la revisión del control ecológico conforme a las normas ambientales.

**Centro de enseñanza para conductores:** Establecimiento docente de naturaleza pública, privada o mixtos que tenga como actividad permanente la capacitación de personas que aspiran a conducir vehículos automotores y motocicletas.

**Centro integral de atención:** Establecimiento donde se prestará el servicio de escuela y casa cárcel para la rehabilitación de los infractores a las normas del Código de Tránsito. Podrá ser operado por el Estado o por entes privados que a través del cobro de las tarifas por los servicios allí prestados, garantizarán su autosostenibilidad.

**Chasis:** Conjunto de elementos que proporcionan soporte a todas las partes del vehículo mediante un bastidor.

**Ciclovía:** Vía o sección de calzada destinada ocasionalmente para el tránsito de bicicletas, triciclos y peatones.

**Ciclorruta:** Vía o sección de la calzada destinada al tránsito de bicicletas en forma exclusiva.

**Cilindrada:** Capacidad volumétrica total de los cilindros de un motor.

**Clase de vehículo:** Denominación dada a un automotor de conformidad con su destinación, configuración y especificaciones técnicas.

**Combinación de vehículos:** Conjunto acoplado de dos (2) o más unidades vehiculares.

**Comparendo:** Orden formal de notificación para que el presunto contraventor o implicado se presente ante la autoridad de tránsito por la comisión de una infracción.

**Conjunto óptico:** Grupo de luces de servicio, delimitadoras, direccionales, pilotos de freno y reverso.

**Croquis:** Plano descriptivo de los pormenores de un accidente de tránsito donde resulten daños a personas, vehículos, inmuebles, muebles o animales, levantado en el sitio de los hechos por el agente, la policía de tránsito o por la autoridad competente.

**Cuatrimoto:** Vehículo automotor de cuatro (4) ruedas con componentes mecánicos de motocicleta, para transporte de personas o mercancías con capacidad de carga de hasta setecientos setenta (770) kilogramos.

**Embriaguez:** Estado de alteración transitoria de las condiciones físicas y mentales, causada por intoxicación aguda que no permite una adecuada realización de actividades de riesgo.

**Equipo de prevención y seguridad:** Conjunto de elementos necesarios para la atención inicial de emergencia que debe poseer un vehículo.

**Espaciamiento:** Distancia entre dos (2) vehículos consecutivos que se mide del extremo trasero de un vehículo al delantero del otro.

**Estacionamiento:** Sitio de parqueo autorizado por la autoridad de tránsito.

**Glorieta:** Intersección donde no hay cruces directos sino maniobras de entrecruzamientos y movimientos alrededor de una isleta o plazoleta central.

**Infracción:** Transgresión o violación de una norma de tránsito. Habrá dos tipos de infracciones: simple y compleja. Será simple cuando se trate de violación a la mera norma. Será compleja si se produce un daño material.

**Inmovilización:** Suspensión temporal de la circulación de un vehículo.

**Licencia de conducción:** Documento público de carácter personal e intransferible expedido por autoridad competente, el cual autoriza a una persona para la conducción de vehículos con validez en todo el territorio nacional.

**Licencia de tránsito:** Es el documento público que identifica un vehículo automotor, acredita su propiedad e identifica a su propietario y autoriza a dicho vehículo para circular por las vías públicas y por las privadas

abiertas al público.

**Luces de emergencia:** Dispositivos de alumbrado que utilizan los vehículos en actos propios de su servicio, o vehículos para atención de emergencia.

**Luces de estacionamiento:** Luces del vehículo que corresponden a las señales direccionales, pero en un modo de operación tal que prenden y apagan en forma simultánea.

**Luces exploradoras o antiniebla:** Dispositivos de alumbrado especial que facilitan la visibilidad en zonas de niebla densa o en condiciones adversas de visibilidad.

**Marcas viales:** Señales escritas adheridas o grabadas en la vía o con elementos adyacentes a ella, para indicar, advertir o guiar el tránsito.

**Matrícula:** Procedimiento destinado a registro inicial de un vehículo automotor ante un organismo de tránsito en ella se consignan las características, tanto internas como externas del vehículo, así como los datos e identificación del propietario.

**Motocarro:** Vehículo automotor de tres ruedas con estabilidad propia con componentes mecánicos de motocicleta, para el transporte de personas o mercancías con capacidad útil hasta 770 kilogramos.

**Mototriciclo:** Vehículo automotor de tres ruedas con estabilidad propia y capacidad para el conductor y un acompañante del tipo SideCar y recreativo.

**Multa:** Sanción pecuniaria. Para efectos del presente código y salvo disposición en contrario, la multa debe entenderse en salarios mínimos diarios legales vigentes.

**Nivel de emisión de gases contaminantes:** Cantidad descargada de gases contaminantes por parte de un vehículo automotor. Es establecida por la autoridad ambiental competente.

**Norma de emisión de ruido:** Valor máximo permisible de intensidad sonora que puede emitir un vehículo automotor. Es establecido por las autoridades ambientales.

**Número de serie:** Número de identificación que cada fabricante le asigna a un vehículo.

**Organismos de tránsito:** Son unidades administrativas municipales distritales o departamentales que tienen por reglamento la función de organizar y dirigir lo relacionado con el tránsito y transporte en su respectiva jurisdicción.

**Paso a nivel:** Intersección a un mismo nivel de una calle o carretera con una vía férrea.

**Parada momentánea:** Detención de un vehículo, sin apagar el motor, para recoger o dejar personas o cosas, sin interrumpir el normal funcionamiento del tránsito.

**Pequeños remolques:** Vehículo no motorizado con capacidad hasta de una tonelada, halado por un automotor y dotado de su sistema de luces reflectivas y frenos.

**Peso bruto vehicular:** Peso de un vehículo provisto de combustible, equipo auxiliar habitual y el máximo de carga.

**Placa:** Documento público con validez en todo el territorio nacional, el cual identifica externa y privativamente un vehículo.

**Prelación:** Prioridad o preferencia que tiene una vía o vehículo con respecto a otras vías u otros vehículos.

**Rebasamiento:** Maniobra mediante la cual un vehículo sobrepasa a otro que lo antecedía en el mismo carril de una calzada.

**Remolque:** Vehículo no motorizado, halado por una unidad tractora a la cual no le transmite peso. Dotado con su sistema de frenos y luces reflectivas.

**Retén:** Puesto de control instalado técnicamente por una de las autoridades legítimamente constituidas de la Nación.

**Retención:** Inmovilización de un vehículo por orden de autoridad competente.

**Semirremolques:** Vehículo sin motor, a ser halado por un automotor sobre el cual se apoya y le transmite parte de su peso. Dotado con un sistema de frenos y luces reflectivas.

**Señales luminosas de peligro:** Señales visibles en la noche que emiten su propia luz, en colores visibles como el rojo, amarillo o blanco.

**Sobrecarga:** Exceso de carga sobre la capacidad autorizada para un vehículo automotor.

**Sobrecupo:** Exceso de pasajeros sobre la capacidad autorizada para un vehículo automotor.

**STTMP:** Sistema de Transporte Terrestre Masivo de Pasajeros. Es el conjunto de infraestructura, equipos, sistemas, señales, paraderos, vehículos, estaciones e infraestructura vial destinadas y utilizadas para la eficiente y continua prestación del servicio público de transporte de pasajeros en un área específica.

**Tipo de carrocería:** Conjunto de características que definen la carrocería de un vehículo.

**Transformación de vehículo:** Procedimiento físico y mecánico mediante el cual un vehículo automotor puede ser modificado con el fin de cumplir una función diferente o mejorar su funcionamiento, higiene o seguridad.

**Transporte:** Es el traslado de personas, animales o cosas de un punto a otro a través de un medio físico.

**Unidad tractora:** Vehículo automotor destinado a arrastrar un remolque, un semirremolque, o una combinación de ellos.

**Vehículo agrícola:** Vehículo automotor provisto de una configuración especial, destinado exclusivamente a labores agrícolas.

**Vehículo de emergencia:** Vehículo automotor debidamente identificado e iluminado, autorizado para transitar a velocidades mayores que las reglamentadas con objeto de movilizar personas afectadas en salud, prevenir o atender desastres o calamidades, o actividades policiales, debidamente registrado como tal con las normas y características que

exige la actividad para la cual se matricule.

**Vehículo de servicio particular:** Vehículo automotor destinado a satisfacer las necesidades privadas de movilización de personas, animales o cosas.

**Vehículo de servicio público:** Vehículo automotor homologado, destinado al transporte de pasajeros, carga o ambos por las vías de uso público mediante el cobro de una tarifa, porte, flete o pasaje.

**Vehículo de servicio oficial:** Vehículo automotor destinado al servicio de entidades públicas.

**Vehículo de servicio diplomático o consular:** Vehículo automotor destinado al servicio de funcionarios diplomáticos o consulares.

**Vehículo de transporte masivo:** Vehículo automotor para transporte público masivo de pasajeros, cuya circulación se hace por carriles exclusivos e infraestructura especial para acceso de pasajeros.

**Zona escolar:** Parte de la vía situada frente a un establecimiento de enseñanza y que se extiende cincuenta (50) metros al frente y a los lados del límite del establecimiento.

## 7. La vía



---

La vía es una Zona de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales.

---

**Estos son los tipos de vías en orden de prelación:**

Dentro del perímetro urbano:

- Vía de metro o metrovía
- Vía troncal
- Férreas
- Autopistas
- Arterias
- Principales
- Secundarias
- Colectoras
- Ordinarias
- Locales
- Privadas
- Ciclorrutas
- Peatonales

**En las zonas rurales:**

- Férreas
- Autopistas
- Carreteras Principales
- Carreteras Secundarias
- Carreteables
- Privadas
- Peatonales.

**Definiciones:**

**Vía de metro o metrovía:** Es aquella de exclusiva destinación para las líneas de metro, independientemente de su configuración y que hacen parte integral de su infraestructura de operación.

**Autopista:** Vía de calzadas separadas, cada una con dos (2) o más carriles, control total de acceso y salida, con intersecciones en desnivel o mediante entradas y salidas directas a otras carreteras y con control de velocidades mínimas y máximas por carril.

**Vía arteria:** Vía de un sistema vial urbano con prelación de circulación de tránsito sobre las demás vías, con excepción de la vía férrea y la

autopista.

**Vía férrea:** Diseñada para el tránsito de vehículos sobre rieles, con prelación sobre las demás vías, excepto para las ciudades donde existe metro, en cuyos casos será éste el que tenga la prelación.

**Vía peatonal:** Zonas destinadas para el tránsito exclusivo de peatones.

**Vía principal:** Vía de un sistema con prelación de tránsito sobre las vías ordinarias.

**Vía ordinaria:** La que tiene tránsito subordinado a las vías principales.

**Vía troncal:** Vía de dos (2) calzadas con ocho o más carriles y con destinación exclusiva de las calzadas interiores para el tránsito de servicio público masivo.

### **Vías troncales del sistema masivo de transporte**

---

#### **Partes de la vía:**

**Calzada:** Zona de la vía destinada a la circulación de vehículos.

**Carril:** Parte de la calzada destinada al tránsito de una sola fila de vehículos.

**Sardinel:** Elemento de concreto, asfalto u otros materiales para delimitar la calzada de una vía.

**Acera o andén:** Franja longitudinal de la vía urbana, destinada exclusivamente a la circulación de peatones, ubicada a los costados de ésta.

**Separador:** Espacio estrecho y saliente que independiza dos calzadas de una vía.

**Cruce e intersección:** Punto en el cual dos (2) o más vías se encuentran

**Berma:** Parte de la estructura de la vía, destinada al soporte lateral de la calzada

para el tránsito de peatones, semovientes y ocasionalmente al estacionamiento de vehículos y tránsito de vehículos de emergencia.

**Bahía de estacionamiento:** Parte complementaria de la estructura de la vía utilizada como zona de transición entre la calzada y el andén, destinada al estacionamiento de vehículos.

**Carreteable:** Vía sin pavimentar destinada a la circulación de vehículos.

**Carretera:** vía cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos, con niveles adecuados de seguridad y comodidad.

**Cuneta:** Zanja o conducto construido al borde de una vía para recoger y evacuar las aguas superficiales.

**Glorieta:** Intersección donde no hay cruces directos sino maniobras de entrecruzamientos y movimientos alrededor de una isleta o plazoleta central.

**Marcas viales:** Señales escritas adheridas o grabadas en la vía o con elementos adyacentes a ella, para indicar, advertir o guiar el tránsito.

**Semáforo:** Dispositivo electromagnético o electrónico para regular el tránsito de vehículos, peatones mediante el uso de señales luminosas.

**Señal de tránsito:** Dispositivo físico o marca especial. Preventiva y reglamentaria e informativa, que indica la forma correcta como deben transitar los usuarios de las vías.

## 8. El vehículo



### Los mandos

#### Concepto

Son aquellos instrumentos que permiten conducir un vehículo con seguridad, incrementar la velocidad, reducirla, cambiar la relación de marchas, mantenerlo inmóvil y hacer que circule por el lugar que el conductor desee.

#### Clases

##### Mandos de pie:



**Acelerador:** Permite al conductor incrementar la velocidad del vehículo.

**Freno de servicio:** Permite al conductor disminuir la velocidad y detener el vehículo de forma segura, rápida y eficaz, cualesquiera que sean las condiciones de velocidad y de carga y para cualquier pendiente ascendente o descendente en la que el vehículo se encuentre.

Actúa sobre todas las ruedas.

**Embrague.** Permite transmitir el movimiento del motor a las ruedas cuando el motor está embragado (no se pisa el embrague) y que el motor continúe girando sin pararse cuando está desembragado (cuando se pisa el embrague). También sirve para cambiar la relación de marchas.

### **Mandos manuales:**

**El volante de la dirección.** Sirve para transmitir a las ruedas delanteras (directrices) la dirección deseada. En su utilización, el conductor ha de observar las siguientes normas:

Se ha de coger con suavidad, pero con firmeza y sin agarrotamiento.



Posición de las manos a las 9 : 15

Se ha de coger con ambas manos y en una posición entre las 10 y 10 y las 9 y 15 referido a las agujas del reloj.

Como norma general, no se han de cruzar las manos sobre el volante al girarlo, salvo que la rapidez en la ejecución de determinadas maniobras así lo exija.

En la realización de la maniobra de marcha atrás, se situará la mano izquierda sobre la parte superior del volante, posición de las 12 horas, sujetándolo con firmeza, y la mano derecha sobre la parte superior del respaldo del asiento derecho, compaginando la maniobrabilidad del vehículo con la visión hacia atrás.

**El freno de estacionamiento o de mano.** Sirve para mantener el vehículo inmóvil en una pendiente ascendente o descendente, incluso en ausencia del conductor.

Generalmente actúa sobre las ruedas traseras.



**La palanca de cambio de marchas.** Sirve para realizar el cambio de marchas, tanto hacia delante como hacia atrás, debiendo para ello presionar el pedal del embrague para desacoplar el motor de la caja de cambios y evitar la transmisión del movimiento del motor a las ruedas.

#### **Otros mandos manuales:**

**Los indicadores de dirección.** Sirven para indicar a los demás usuarios las maniobras que va a realizar el conductor de un vehículo. Su utilización se acusa en el tablero de instrumentos por medio de un testigo luminoso y llevan acoplado un sistema que permite activar la señal de emergencia mediante la puesta en funcionamiento simultáneo de todos los indicadores de dirección.

**El mando de las luces.** Sirve para encender las luces de posición, las de corto y largo alcance, así como las antiniebla delantera y trasera, si bien estas últimas disponen de un mando distinto.

**El dispositivo de encendido y puesta en marcha.** Permite conectar los circuitos eléctricos y lograr la puesta en marcha del motor.

## Seguridad activa y pasiva



pasiva

**Concepto y finalidad**

**Dispositivos de seguridad activa y**

Se consideran dispositivos de seguridad activa aquellos cuya finalidad es evitar la producción de accidentes de circulación; es decir: circular con seguridad.

Se consideran dispositivos de seguridad pasiva aquellos cuya finalidad es disminuir los efectos negativos que se derivan de la producción de un accidente de circulación.

### **Enumeración**

Aun cuando existen dispositivos que tienen influencia tanto en la seguridad activa como en la pasiva, atendiendo a la mayor importancia que representan para cada una de ellas, se puede efectuar la siguiente enumeración:

#### **Dispositivos de seguridad activa**

- Los elementos transparentes.
- Los espejos retrovisores.
- El asiento del conductor.
- El motor.
- Las puertas.
- La relación masa-potencia
- Los sistemas de alumbrado y señalización óptica.
- La estabilidad.
- La dirección.
- Los frenos.
- Las ruedas los neumáticos.

#### **Dispositivos de seguridad pasiva**

- La carrocería.
- Las puertas.
- Protección trasera, lateral y delantera.
- El habitáculo del vehículo.
- La barra de dirección.

- El cinturón de seguridad.
- El airbag.
- El apoya cabezas.

## Elementos transparentes

---

### **Parabrisas y lunetas**

Sirven para proteger al conductor y a los pasajeros de los agentes atmosféricos y ambientales, observar desde el asiento hacia adelante y hacia atrás y adecuar la conducta a las exigencias del tráfico y de la vía. Su forma y dimensiones tienen que ser tales que no impidan o dificulten la visibilidad; debiendo estar limpios y sin rayaduras.

### **Limpiaparabrisas**

Sirven para limpiar el parabrisas y mantener la visibilidad necesaria, con el fin de percibir adecuadamente los estímulos de los demás vehículos, y de la vía y su entorno. Nunca se deben poner en funcionamiento cuando el cristal del parabrisas esté seco, porque rayaría el cristal y podría contribuir al deslumbramiento durante la noche o bajo los efectos de los rayos del sol.

### **Lavaparabrisas**

Sirven para proyectar agua sobre el parabrisas con el fin de conseguir que la limpieza de éste sea más eficaz.

Debe utilizarse cuando el parabrisas esté seco o sucio, resultando necesario vigilar el nivel del depósito del agua con frecuencia, especialmente antes de realizar un viaje largo y añadirle, en su caso, anticongelante y detergente no ácido.

## Espejos retrovisores

---

### **Finalidad e importancia**

Sirven para ver lo que ocurre por detrás y por los lados del vehículo, con el fin de disponer de una información completa de la situación del tráfico y, en último término, poder tomar las decisiones adecuadas.

## Exigencia

Los vehículos deben disponer del número mínimo de retrovisores obligatorios

## Clases

Los espejos retrovisores pueden ser:

- Planos. No originan ningún tipo de alteración en la imagen.
- Cóncavos. Proporcionan imágenes más cercanas que las reales.
- Convexos. Proporcionan imágenes más alejadas y pequeñas que las reales.

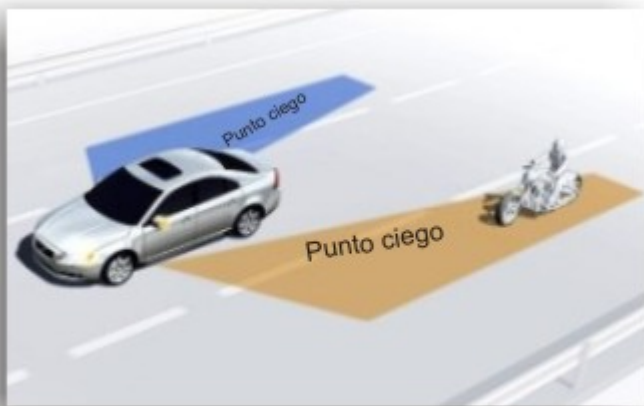
## Reglaje

El espejo retrovisor interior debe reglarse de tal forma que a través del mismo se vea la totalidad de la ventanilla posterior, o al menos, tres de sus lados, así como 60 metros aproximadamente en línea recta y 20 metros de anchura.



El espejo exterior izquierdo debe permitir ver la calzada a partir del costado del vehículo, cubriendo el ángulo muerto lateral del mismo.

El reglaje debe efectuarse con el vehículo parado, estacionado o detenido y, si es posible, en terreno llano y recto, debiendo comprobar su correcta colocación con carácter previo al inicio de la marcha.



## Puntos ciegos

Aun cuando se disponga de un retrovisor interior y de los dos exteriores, siempre quedan pequeños ángulos hasta donde no llega nuestra visión, provocados por la propia carrocería o por las limitaciones físicas del conductor. A estos ángulos se les denomina "puntos ciegos", y para que no incidan negativamente en la conducción, resulta necesario utilizar la visión directa, pero sin distraer la atención de lo que ocurre delante del vehículo.

### Utilización

Se deben observar a través de los espejos en las siguientes situaciones:

- Antes de señalar y realizar las maniobras, abrir las puertas del vehículo o bajarse de él.
- Para comprobar lo que hay detrás del vehículo y la distancia a que se encuentra.
- Para comprobar la posición, la distancia y la velocidad de los vehículos que circulan detrás.
- La observación a través de los retrovisores debe ser constante para conocer en todo momento el entorno circulatorio y evitar vernos sorprendidos.

## El asiento

### Finalidad

Sirve para que el conductor pueda dirigir el vehículo con la mayor seguridad y comodidad posibles.

## **Reglaje**

Para ello, además de reunir una serie de condiciones técnicas, debe estar colocado de tal forma que el conductor pueda:

Llegar con los pies a los pedales de embrague, freno y acelerador, de modo que se puedan pisar a fondo sin inclinar ni desplazar el cuerpo hacia adelante, quedando las piernas ligeramente flexionadas a la altura de la rodilla y no totalmente extendidas.

Llegar con las manos al volante sin necesidad de desplazar el cuerpo hacia adelante, de tal forma que al coger el volante, los brazos queden ligeramente flexionados, no en línea recta o extendidos, y se alcance con facilidad la parte superior del volante con ambas manos. Con el brazo extendido, la parte alta del volante debe quedar a la altura de las muñecas.

Accionar la palanca de cambio de velocidad y el resto de los mandos manuales del vehículo sin necesidad de separar el cuerpo del respaldo ni desplazarlo o inclinarlo lateralmente.

Ver hacia delante por encima del volante.

El respaldo debe quedar relativamente vertical, sin llegar a los 90°.

El reglaje del asiento debe efectuarse antes de iniciar la marcha. La posición, tanto del asiento propiamente dicho como del respaldo, debe ser tal que permita conseguir la correcta posición de las piernas y de los brazos, así como la altura adecuada, sin necesidad de mover la cabeza o el cuerpo.



**El apoyacabezas**

Se debe colocar a la altura de las cervicales y la nuca, para que, en caso de frenada brusca, sirva para evitar lesiones cervicales. Si se coloca a la altura del cuello, puede contribuir a producir dichas lesiones.

## **Posición del cuerpo en el asiento**

Las caderas deben estar perfectamente encajadas en el ángulo que

forman la banqueta y el respaldo. La espalda bien pegada al mismo y el pie izquierdo apoyado en el paso de rueda, de tal forma que el tándem vehículo conductor formen un conjunto armónico capaz de comunicarse, sentir las reacciones del vehículo y actuar con prontitud.

Durante la marcha, el cuerpo debe permanecer en dicha posición.



**El cinturón de seguridad**

### **Finalidad**

Tiene como finalidad retener y proteger el cuerpo del conductor y demás ocupantes del vehículo en los casos de vuelco, detención brusca del vehículo, colisión, embestida y choque contra otro vehículo o contra un obstáculo, evitando los desplazamientos y golpes violentos dentro del vehículo e, incluso, su proyección fuera de él.

Requisitos que debe reunir

- Debe corresponder a tipos previamente homologados.
- Debe estar bien anclado.
- Debe estar correctamente colocado; ni demasiado tenso ni demasiado flojo.
- No se deben utilizar pinzas u otros utensilios que den holgura al cinturón, porque impiden una correcta retención del cuerpo, haciéndolo ineficaz.
- La banda horizontal debe estar colocada lo más baja posible, es decir, entre la pelvis y los muslos. Nunca sobre el abdomen.
- La banda diagonal debe sujetar el hombro, apoyándose en la clavícula, a mitad del camino entre ésta y el cuello.

### **Normas específicas para algunas personas**

Las personas de más de tres años, cuya estatura no alcance los 135 centímetros, deberán utilizar un sistema de sujeción homologado adaptado a su talla y a su peso.

En caso contrario, deben estar sujetos por un cinturón de seguridad u otro sistema de sujeción homologado para adultos de los que estén dotados los asientos traseros del vehículo.

Los niños menores de tres años, que ocupen los asientos traseros, deberán utilizar un sistema de sujeción homologado adaptado a su talla y su peso.

## Retención infantil



### Normas generales en

#### relación con los niños

No se debe nunca llevar el bebé en brazos.

En las sillas, es preferible el arnés de cinco puntos de ajuste al de cuatro.

Los niños menores de cuatro años deben utilizar dispositivos en sentido contrario a la marcha, es decir “espalda hacia delante”.

Si el vehículo dispone de airbag frontal para el pasajero delantero, y la silla va de espaldas a la marcha, es obligatorio desactivar dicho airbag frontal.

No dejar al niño de pie entre los asientos, ni tocando los botones o la manecilla de las ventanas o puertas.

## Sistema de alumbrado



### Conceptos

**Dispositivos de alumbrado.** Son aquellos elementos que sirven para iluminar la vía por delante del vehículo cuando se circula de noche o en condiciones meteorológicas o ambientales adversas que disminuyen sensiblemente la visibilidad. También sirven para iluminar ciertas partes del vehículo.

**Dispositivos de señalización óptica.** Son aquellos elementos que sirven para indicar nuestra presencia a los demás usuarios de la vía y señalar las maniobras que pretendamos realizar.

**Vía insuficientemente iluminada.** Es aquella en la que con vista normal, en algún punto de la calzada:

- No puede leerse la placa de matrícula a diez metros de distancia.
- No se distingue un vehículo pintado de oscuro a cincuenta metros de distancia.

### Clasificación

Luces para ser vistos.

Luces para ver.

Luces para advertir.

### **Luces para ser vistos:**

#### **Luces de posición**

Finalidad. Indicar la presencia y anchura del vehículo cuando se le vea por delante, por detrás o por los costados.

#### **Luz de estacionamiento**

Finalidad. Señalar la presencia de un vehículo estacionado en zona edificada; sustituyendo, en este caso, a las luces de posición delanteras y traseras.

#### **Luz antiniebla trasera**

Finalidad. Hacer el vehículo más visible por detrás en caso de condiciones climatológicas especialmente adversas.

#### **Luz de gálibo**

Finalidad. Indicar la anchura total del vehículo, y en determinados vehículos y remolques, servir de complemento a las luces de posición delanteras y traseras.

#### **Catadióptricos (reflectantes)**

Finalidad. Indicar la presencia del vehículo mediante la reflexión de la luz procedente de una fuente luminosa independiente de dicho vehículo. No tienen luz propia, sino que reflejan la luz de otro vehículo.

#### **Luz de placa de matrícula trasera**

Finalidad. Iluminar el lugar en el que está colocada la placa posterior de matrícula.

### **Luces para ver:**

#### **Luz de largo alcance o de carretera**

Finalidad. Iluminar una distancia larga de la vía por delante del vehículo.

#### **Luz de corto alcance o de cruce**

Finalidad. Alumbrar la vía por delante del vehículo, sin deslumbrar ni molestar a los conductores que vengan en sentido contrario, ni a los

demás usuarios de la vía.

### **Luz antiniebla delantera**

Finalidad. Mejorar el alumbrado de la carretera en caso de niebla, nevada, tormenta o nubes de polvo o humo.

### **Luces para advertir:**

#### **Luces indicadoras de dirección**

Finalidad. Indicar a los demás usuarios de la vía que el conductor quiere cambiar de dirección hacia la derecha o hacia la izquierda.

Utilización. Cuando se pretenda realizar cualquier maniobra que implique una variación de la trayectoria.

#### **Luz o señal de emergencia**

Finalidad. Advertir que el vehículo representa temporalmente un peligro para los demás usuarios de la vía.

Utilización:

Para señalar el peligro que constituye momentáneamente el vehículo por razón de:

- Avería.
- Accidente.
- Caída de la carga
- Cualquier otra emergencia, como el hecho de que el vehículo circule a velocidad anormalmente reducida por motivo de avería o realice algún servicio reservado a los servicios prioritarios.
- Cuando se inmovilice el vehículo en la vía o en lugares o circunstancias que disminuyan sensiblemente la visibilidad.
- Durante las paradas, tanto de día como de noche, realizadas por un vehículo que transporte escolares o menores.
- Cuando no resulte posible alcanzar la velocidad mínima exigida y exista peligro de alcance.

#### **Luz de marcha atrás**

Finalidad. Iluminar la vía por detrás del vehículo y advertir a los demás usuarios de la vía que el vehículo va o está a punto de ir marcha atrás.

## **Luz de frenado y tercera luz de freno**

Finalidad. Indicar a los demás usuarios que circulan detrás del vehículo, que el conductor de éste está accionando el freno de servicio.

## **Señalización acústica**

---

### **Concepto**

Son aquellos elementos destinados a advertir la presencia de un vehículo que pudiera representar un peligro para los demás usuarios.

### **Clases**

Para todos los vehículos automóviles: el claxon o pito.

Para los ciclomotores y bicicletas: un timbre.

Para los vehículos prioritarios: una sirena.

### **Claxon**

#### Utilización

Los conductores de vehículos no prioritarios únicamente podrán hacer uso de los dispositivos acústicos en los siguientes supuestos.

- Para evitar un posible accidente, y, de modo especial, en vías estrechas, con muchas curvas.
- Para advertir, fuera de poblado, al conductor de otro vehículo el propósito de adelantarlo.
- Para advertir su presencia cuando efectúe un servicio que normalmente esté reservado a los vehículos prioritarios.
- Para advertir al conductor del vehículo que circule delante por el mismo carril, que ha advertido su propósito de desplazarse hacia el mismo lado y, sin embargo, después de un tiempo prudencial no ejerce su derecho prioritario de desplazarse, que se inicia la maniobra de adelantamiento a dicho vehículo.
- Para advertir la maniobra de adelantamiento, a los vehículos de dos ruedas en los pasos a nivel y sus proximidades; o a cualquier vehículo, cuando se adelante en los pasos para peatones señalizados y en sus proximidades, y se cumplan, en su caso, las

condiciones de velocidad establecidas.

Se utilizará de forma suave, y con toques cortos y frecuentes.

Los conductores de vehículos prioritarios únicamente podrán utilizar la sirena cuando circulen en servicio de urgencia.

### **Prohibiciones**

- Utilizarlos de manera inmotivada, exagerada, abusiva y superflua.
- Utilizarlos cuando lo prohíba la correspondiente señal.
- Utilizar aparatos que produzcan sonidos estridentes y notas musicales variadas.
- Utilizar sirenas en vehículos distintos de los prioritarios.