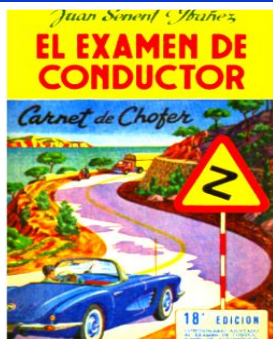


# EL EXAMEN DE CONDUCTOR

(Esquemas para obtener el PERMISO B)

3

EUGENI JOSEP SENENT MORENO



EDICIÓN PDF: 14 ENERO DE 2012.

Queda prohibida, sin autorización la reproducción total o parcial de la obra, bajo responsabilidad penal. R.G.P.I.N.-09/2008/1213.

[www.cursoconducir.com](http://www.cursoconducir.com)

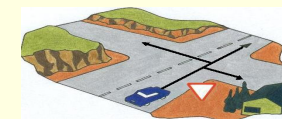
## CUMPLIMIENTO DE SEÑALES



¿QUÉ SEÑAL NOS AFECTA? o ¿A QUÉ SEÑAL TENEMOS QUE OBEDECER?.



-- La señalización colocada **EN LA IZQUIERDA** de la vía afecta a los que van a seguir de frente o girar a la izquierda.



-- La señalización colocada **EN LA DERECHA, ARRIBA** de la calzada o **UN SEMÁFORO AL OTRO LADO** de la intersección, afecta a todos.



-- Si existen semáforos o señales distintas **EN LA IZQUIERDA Y EN LA DERECHA**, la de la izquierda afecta a los que vayan de frente o giren a la izquierda y la de la derecha sólo a los que giren a la derecha.

## ¿QUÉ SEÑALES ESTAMOS OBLIGADOS A CUMPLIR?

SE CUMPLEN LAS DOS

● Cuando existen varias señales juntas, como **NORMA**, se cumplen **TODAS**.



### PRELACIÓN (PRIORIDAD) ENTRE SEÑALES.

● Cuando hay **contradicción** entre señales, es decir, que si cumplimos una, no podemos cumplir la otra, entonces es cuando aplicamos el orden de prioridad. Cumpliremos la prioritaria según el orden siguiente o la más restrictiva dentro del mismo tipo.

SOLO EL SEMAFORO



↳ ● Orden de prioridad:

1.- Señales y órdenes de los agentes de circulación.

2.- Señales circunstanciales que modifiquen el régimen normal de utilización de la vía y balizamiento fijo.



3.- Semáforos.



4.- Señales verticales de circulación.



5.- Marcas viales.

## ¿POR DÓNDE SE CIRCULA?



**NORMA:** los vehículos circulan por la **DERECHA DE LA CALZADA**.

**EXCEPCIONES** (cuando exista arcén transitable).

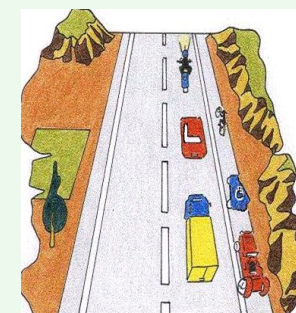
A) Circularán por el **ARCÉN**:

- Ciclos.
- Vehículos seguimiento de ciclistas.
- Ciclomotores.
- Coches de discapacitados.
- Vehículos tracción animal.
- Vehículos especiales de hasta 3.500 kg. de M.M.A.

B) También cuando se cumplan las DOS circunstancias siguientes:

- 1) **POR EMERGENCIA SE CIRCULE A VELOCIDAD REDUCIDA**, y además
- 2) **SE PERTURBE GRAVEMENTE LA CIRCULACIÓN**. Circularán por el arcén de la derecha:

**-LOS CONDUCTORES DE VEHÍCULOS (motos, turismos, camiones) CUYA MMA NO EXCEDA DE 3.500 KG.**



Nota.- Si se va por autopista o autovía a velocidad reducida, hay que salir por la primera salida y: a) si no se perturba la circulación se circulará por la derecha de la calzada; b) si se perturba la circulación se circulará por el arcén.

## ¿POR DÓNDE SE CIRCULA CON VARIOS CARRILES EN EL MISMO SENTIDO, DELIMITADOS POR MARCAS?

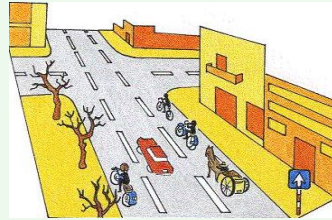


**EN POBLADO** (excepto autopista y autovía urbana).

**NORMA:** los vehículos circulan por **EL CARRIL QUE MEJOR CONVenga** a dirección y destino, siempre que no sean un obstáculo a la circulación, y no deberán abandonarlo más que para cambiar de dirección, adelantar, parar o estacionar.

Como **EXCEPCION**, circularán por el carril de la derecha :

- Ciclos.
- Vehículos seguimiento de ciclistas.
- Ciclomotores.
- Coches de discapacitados.
- Vehículos tracción animal.

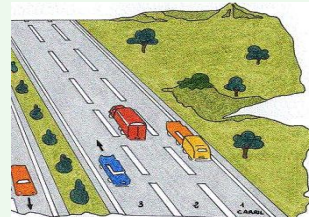


### EN VÍAS INTERURBANAS

**NORMA** se circula por **EL CARRIL DE LA DERECHA**, lo más cerca posible del borde de la calzada, y se utiliza el resto de carriles si las circunstancias del tráfico y de la vía lo aconsejan, a condición de no entorpecer la marcha a otro vehículo que circule detrás más rápidamente.

Como **EXCEPCION**, sólo podrán utilizar los dos de la derecha:

- Vehículos especiales de más de 3.500 kg. de M.M.A.
- Camiones y furgones de más de 3.500 kg. de M.M.A.
- Conjunto de vehículos de más de 7 metros.



## ¿POR DÓNDE CIRCULAMOS EN VÍAS CON TRES CARRILES?

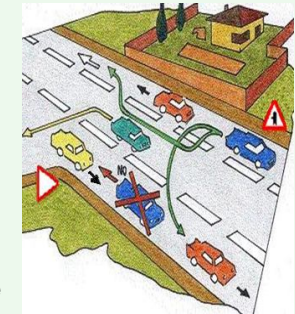


**¡OJO!, OBSERVA BIEN, NO LA CONFUNDAS CON LA VÍA DE TRES CARRILES Y UN SENTIDO.**

### - NORMATIVA:

- 1) Se circulará por el carril situado más a la **derecha**.
- 2) En ningún caso se circulará por el carril situado más a la **izquierda**.
- 3) El carril **central** sólo se utilizará para adelantar y para cambiar de dirección a la izquierda.

Por tanto, para **cambiar de sentido** se tendrá que realizar desde el carril de la derecha.



## ¿CÓMO CIRCULAMOS CON CARRIL REVERSIBLE?

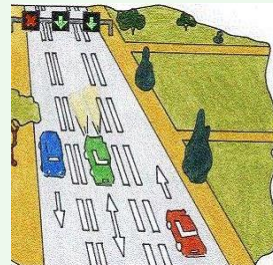


### CARRIL REVERSIBLE.

Es el **delimitado por dos líneas discontinuas juntas**. Durante unas horas del día se circula en un sentido y durante las otras en sentido contrario.

#### - NORMATIVA del carril reversible:

- 1) Pueden circular todos los vehículos;
- 2) Sólo los que circulen por el carril reversible deberán llevar **en todo caso** al menos, **la luz de cruce** o corto alcance (por tanto de día y de noche);
- 3) Se circulará en el sentido que marque la señalización luminosa (**flecha verde**), y si aparece una flecha blanca o amarilla en diagonal o aspa roja, hay que abandonarlo rápidamente.
- 4) No se podrán desplazar al carril de circulación en sentido contrario.



**NOTA :** La **FLECHA VERDE** significa carril abierto, por tanto debemos cumplir con las señales como, ceda el paso, stop o la norma (preferencia a los de la derecha). Recordar que los que circulan por los otros carriles no llevan luces de día.

## ¿CÓMO CIRCULAMOS CON CARRIL ADICIONAL CIRCUNSTANCIAL?

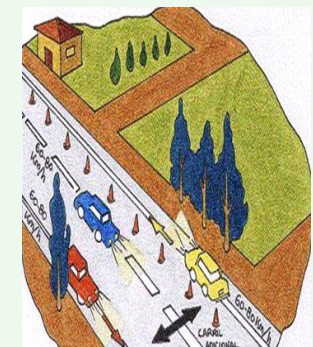


### CARRIL ADICIONAL CIRCUNSTANCIAL.

Observa bien cuál es el carril adicional.

#### - NORMATIVA :

- 1) Sólo se utilizará el carril adicional circunstancial en la medida de lo posible por turismos y motos.
- 2) **TANTO** los vehículos que circulen por el **carril adicional**, como por los otros carriles:
  - Deberán llevar **en todo caso** al menos, **la luz de cruce** o corto alcance (por tanto de día y de noche) y además,
  - La velocidad **máxima será de 80 Km./h.** y **mínima de 60 Km./h.** o inferiores si se establece.



## ¿QUIÉN Y CÓMO CIRCULA POR EL CARRIL EN SENTIDO CONTRARIO AL HABITUAL?



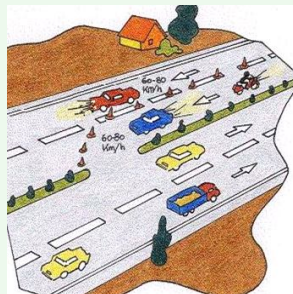
-- **NORMATIVA** del carril en sentido contrario al habitual :

### ¿QUIÉN CIRCULA POR ÉL?

- Carril habilitado por fluidez, **NORMA**: sólo pueden circular turismos y motos.
- Carril habilitado por obras en la calzada, **EXCEPCIÓN**: pueden circular **todos** los vehículos, salvo prohibición expresa.

### ¿CÓMO SE CIRCULA POR ESE CARRIL?

- Los que circulen por él utilizarán siempre, al menos, la luz de cruce (por tanto de día y de noche).
- La velocidad será, como máximo, de 80 Km./h. y, como mínimo, de 60 Km./h.; y
- No podrán desplazarse.



**NOTA:** Los que circulen por el carril contiguo al carril contrario al habitual, llevarán siempre luz de cruce y además, si sólo queda un carril 60-80 Km./h., y si son varios carriles la velocidad de la vía.

## ¿QUIÉN CIRCULA POR EL CARRIL VAO?



### CARRIL VEHÍCULOS ALTA OCUPACIÓN

- **NORMATIVA**:

**POR EL CARRIL VAO SÓLO PUEDEN CIRCULAR :**

- MOTOCICLETAS, TURISMOS Y VEHÍCULOS MIXTO ADAPTABLES con el número de plazas ocupadas fijadas (estos son vehículos VAO).
- Vehículos prioritarios en servicio de urgencia.
- Vehículos minusválidos.
- Autobuses **SÓLO** si están autorizados para el tramo.



**LOS DEMÁS VEHÍCULOS TIENEN PROHIBIDA LA CIRCULACIÓN** por el carril VAO: es decir, no pueden circular por el carril VAO, los ciclos, ciclomotores, vehículos tracción animal, vehículos especiales, camiones, **conjunto de vehículos (ejemplo: turismos con remolque)**...

## ¿CÓMO SE CIRCULA EN LAS GLORIETAS?



**GLORIETA.-** es un tipo especial de **intersección** donde todos los tramos que en él confluyen se comunican a través de un **anillo** de circulación giratoria. Los vehículos que circulan por el **anillo** tienen preferencia de paso sobre los que acceden a él.



### GLORIETA EN POBLADO CON VARIOS CARRILES DELIMITADOS.-

-- Se circula en el **anillo** por el carril que mejor convenga a su destino.

**RESTO DE GLORIETAS (es decir, glorietas en poblado con varios carriles sin delimitar, o glorietas fuera de poblado con o sin carriles delimitados).-**

-- Se circula en el **anillo** por el carril de la derecha y se utilizan él o los de la izquierda si las circunstancias del tráfico y de la vía lo aconsejan y, a condición de no entorpecer la marcha a los que circulen detrás más rápidamente.

## ¿CÓMO CIRCULAMOS POR LOS CARRILES AUXILIARES?



**CARRIL DE ACELERACIÓN.-** Es un carril auxiliar, que sirve para alcanzar la velocidad adecuada al final de dicho carril facilitando la incorporación a la calzada principal.

### ¿QUÉ HAY QUE HACER?

- Ceder el paso a los que circulan por la calzada principal, comprobando que se puede incorporar sin peligro.
- Si hay necesidad de detenerse por no ser posible incorporarse en ese momento, se hará al inicio del carril de aceleración.
- Señalizar el cambio de carril con suficiente antelación.
- Alcanzar la velocidad adecuada al final del carril de aceleración.

### ¿QUÉ NO HAY QUE HACER?

-Detenerse al final del carril.

**Nota:** Los vehículos que circulen por la calzada principal tienen la obligación en la medida de lo posible de facilitar la incorporación. Sobrepasar a un vehículo yendo por un carril auxiliar se puede y no se considera adelantamiento.

**CARRIL DE DECELERACIÓN.-** Es un carril auxiliar, que sirve para facilitar la salida.

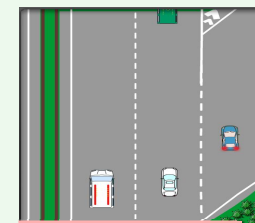
### ¿QUÉ HAY QUE HACER?

- Circular con suficiente antelación por el carril más próximo a la salida.
- Entrar en el inicio (lo antes posible) del carril.
- Reducir la velocidad en el carril de deceleración.

### ¿QUÉ NO HAY QUE HACER?

-Frenar en la calzada principal.

### CARRIL DE ACELERACIÓN



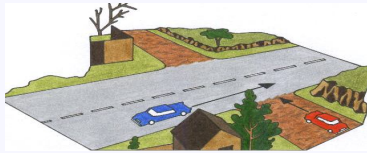
### CARRIL DE DECELERACIÓN

## PREFERENCIA EN INTERSECCIONES (CRUCES).

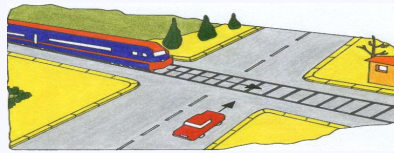


### ¿QUIÉN PASA PRIMERO EN UNA INTERSECCIÓN?

Si está señalizada, se atiende a la señalización. Si no, tiene preferencia el que sale por **LA DERECHA**, salvo en cuatro casos:



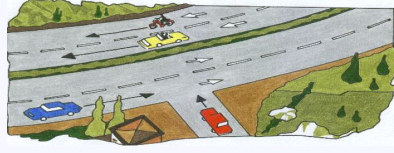
A) TIENEN PREFERENCIA LOS QUE CIRCULAN POR UNA VÍA PAVIMENTADA FRENTE A LOS QUE VAYAN POR UNA SIN PAVIMENTAR.



B) TIENEN PREFERENCIA LOS QUE CIRCULAN POR RAÍLES SOBRE EL RESTO DE VEHÍCULOS.



C) LOS QUE CIRCULAN POR LAS GLORIETAS TIENEN PREFERENCIA SOBRE LOS QUE PRETENDEN ACCEDER A ELLAS.



D) TENDRÁN TAMBIÉN PREFERENCIA LOS VEHÍCULOS QUE CIRCULAN POR AUTOPISTA O AUTOVÍA SOBRE LOS QUE QUIERAN ACCEDER A ELLA.

## CONCEPTOS BÁSICOS



### NO CONFUNDIR UNA INTERSECCIÓN, CON ESTAS SITUACIONES.

Cuando nos **INCORPOREMOS** a la circulación desde :

- A) la situación de parado,
- B) estacionado,
- C) procedente de una zona de servicio,
- D) vía de acceso,
- E) propiedad colindante,
- F) o salgamos de un camino exclusivamente privado...

...deberemos previamente cerciorarnos que se puede hacer sin peligro para los demás usuarios, **cediendo el paso a los otros vehículos que circulen** y advirtiéndolo con la señalización oportuna.

Los otros vehículos, es decir, los que circulen por la vía **FACILITARÁN** en la **medida de lo posible**, la maniobra de incorporación (**¡ojo!** en poblado para facilitar la incorporación de un autobús de viajeros que se incorpora desde una parada, se llegará a detener el vehículo si fuera preciso).

## PREFERENCIA EN TRAMOS ESTRECHOS.



### ¿QUIÉN PASA PRIMERO EN UN PASO ESTRECHO?

Si está señalizado el tramo, SE ATENDERÁ A LA SEÑALIZACIÓN.

Si no está señalizado, podemos encontrarnos 3 casos:

A. Tiene **PREFERENCIA** el que ha entrado **PRIMERO**.

B. Si se encuentran dos vehículos y no se sabe quién ha entrado primero, tiene **PREFERENCIA EL QUE MENOS CAPACIDAD DE MANIOBRA POSEE**, es decir, por este orden:


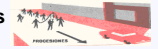
- 1º.- Vehículos y transporte especiales que excedan de masa o dimensiones.
- 2º.- Conjunto de vehículos, excepto los contemplados en párrafo 4º).
- 3º.- Vehículos de tracción animal.
- 4º.- Turismos con remolque de hasta 750 Kg. de MMA y autocaravanas.
- 5º.- Autobuses.
- 6º.- Camiones.
- 7º.- Turismos.
- 8º.- Vehículos especiales que no excedan.
- 9º.- Vehículos de tres ruedas y motos con sidecar.
- 10º.- Motocicleta, ciclomotores y bicicletas.

Y, dentro de un mismo tipo, tiene preferencia el que tenga que hacer más recorrido hacia atrás.


C. En tramos de gran pendiente (7% o más), tiene **PREFERENCIA EL VEHÍCULO QUE CIRCULE EN SENTIDO ASCENDENTE**, salvo si pudiera llegar antes a un apartadero establecido al efecto.

## LOS VEHÍCULOS COMO NORMA TIENEN PREFERENCIA EN CALZADA O ARCÉN SOBRE LOS PEATONES Y SOBRE LOS ANIMALES, EXCEPTO :

### LOS PEATONES TIENEN PREFERENCIA EN :

- A) En los pasos de peatones debidamente señalizados. 
- B) Cuando el vehículo gire a derecha o izquierda para entrar en otra vía y hayan peatones cruzando.
- C) Cuando el vehículo cruce el arcén por el que circulen peatones.
- D) Al cruzar una zona peatonal.
- E) Entre el autobús y la acera en las paradas del BUS.
- F) Las tropas en formación, filas de escolares y comitivas debidamente organizadas. 

### LOS ANIMALES TIENEN PREFERENCIA EN :

- A) En las cañadas expresamente señalizadas (**¡ojo!** Si aparece la palabra CAÑADA tienen preferencia los animales, si no aparece no) 
- B) Cuando el vehículo gire a derecha o izquierda para entrar en otra vía y hayan animales cruzando.
- C) Cuando el vehículo cruce el arcén por el que circulen animales.

**PARADAS Y ESTACIONAMIENTOS PROHIBIDOS :** 1) En autopistas y autovías fuera de los lugares establecidos. 2) En vías interurbanas (carreteras) en la calzada, en la parte transitable del arcén y en el lado izquierdo, por tanto, sólo se puede en la derecha y fuera del arcén transitable. 3) En poblado en vías de doble sentido se prohíbe estacionar en el lado izquierdo. **¡ojo!** En doble fila sólo se prohíbe estacionar.

## DISTANCIA ENTRE VEHÍCULOS

El TIEMPO DE REACCIÓN es el tiempo que transcurre desde que se percibe una señal (estímulo) y hasta que se pone el pie en el freno (aproximadamente de 0,5 a 1 segundo). Durante éste tiempo se recorre la **DISTANCIA DE REACCIÓN**.

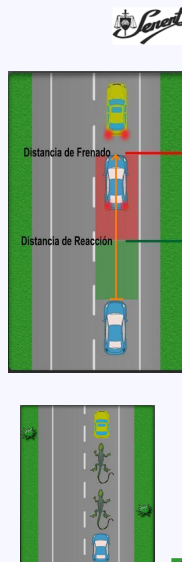
(TIEMPO no es lo mismo que **DISTANCIA**).

La **DISTANCIA DE FRENADO** es aquella que se recorre desde, que se pisa el freno hasta que se detiene el vehículo.

La **DISTANCIA DE DETENCIÓN** (también llamada de parada técnica o distancia de seguridad *absoluta*) es el espacio que se recorre desde que el conductor percibe un peligro hasta que el vehículo se detiene, o sea :

(**DISTANCIA DE REACCIÓN** + **DISTANCIA DE FRENADO**)

La **DISTANCIA DE SEGURIDAD RELATIVA** es dos veces la distancia recorrida en el tiempo de reacción. Esta es el espacio práctico mínimo que hay que dejar con el vehículo de delante (dos segundos ó el tiempo de decir un lagarto, dos lagartos).



## ¿QUÉ DISTANCIA TENEMOS QUE DEJAR CON EL VEHÍCULO DE DELANTE?

### HAY OBLIGACIÓN DE DEJAR CON EL VEHÍCULO DE DELANTE:

Siempre **LA DISTANCIA DE SEGURIDAD**: La distancia que permita frenar sin colisionar. Y cuando no se señale el propósito de adelantar, además...

...**LA DISTANCIA DE FLUIDEZ**: La distancia que permita que nos adelanten con seguridad, **SALVO EN CUATRO CASOS**:

- A) Poblado.
- B) Donde este prohibido adelantar.
- C) Donde hubiere más de un carril para el mismo sentido (Ejemplo: autopistas, autovías...).
- D) En aglomeraciones (también los ciclistas en grupo).

Es decir, en los casos A),B),C) y D) sólo se deja la distancia de **SEGURIDAD**.

**Si nosotros conducimos** un vehículo de **más de 3.500 Kg.**, o un vehículo o conjunto de vehículos de **más de 10 m.**, dejaremos como **mínimo** una distancia de **FLUIDEZ** de **50 m.**

**EN TÚNELES.**- Cuando no se pretenda adelantar **100 metros mínimo y 4 segundos** y para vehículos de más de 3.500 Kg. de MMA. 150 m. y 6 segundos.

## ¿QUÉ ES UNA MANIOBRA?

Es toda **MODIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES NORMALES** en las que se desenvuelve un vehículo circulando y que constituye un riesgo.

### EL ADELANTAMIENTO.

Es la maniobra en la que, circulando dos vehículos (están en movimiento), el que va detrás pasa al que iba delante.

Por tanto, por definición, **no es adelantamiento** rebasar a un vehículo inmovilizado.

**Tampoco es adelantamiento**, porque el Reglamento lo excluye:

- A) En una **AGLOMERACIÓN**, que una fila de vehículos vaya más rápida que otra.
- B) Cuando se sobrepase a un vehículo que circule por un carril de aceleración o de deceleración y viceversa.

C) Cuando se sobrepase a un vehículo que circule por un carril destinado exclusivamente al tráfico de determinados vehículos y viceversa.

Ejemplos: circular más rápido o lento por el *carril reservado en función de la velocidad señalizada* (por el que pueden ir todos los vehículos) si que se considera adelantamiento, en cambio, por el carril sólo Bus y taxi no se considera adelantamiento.

## ADELANTAMIENTO

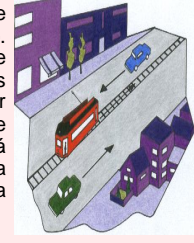
### ¿POR DÓNDE SE ADELANTA?

- **COMO NORMA**: se adelanta por la izquierda.
- **COMO EXCEPCIÓN**: se puede adelantar por la derecha **SÓLO** en los siguientes casos:

A) Cuando el conductor del vehículo al que se pretende adelantar, indique claramente su intención de cambiar de dirección a la izquierda o parar a ese lado y haya espacio suficiente a la derecha.



B) A los tranvías que circulen por el centro. Si la vía es de doble sentido, se les adelantará siempre por la derecha, y si es de sentido único, se podrá adelantar por la derecha y por la izquierda.



C) **En poblado** (travesía y vía urbana), cuando existan, por lo menos, **dos carriles** en el mismo sentido **delimitados por marcas longitudinales**, se podrá adelantar por la derecha, a condición de cerciorarse que se puede hacer sin peligro.



## ¿QUÉ SEPARACIÓN LATERAL TENEMOS QUE DEJAR AL ADELANTAR?



### SEPARACIÓN LATERAL

**SIEMPRE** (fuera y dentro de poblado) dejaremos para adelantar un **margen lateral de seguridad proporcional** a la velocidad, a la anchura y a las características de la calzada y...

...**ADEMÁS**, EN CARRETERA (es decir, sólo FUERA DE POBLADO), cuando adelantemos a peatones, animales, vehículos de tracción animal o vehículos de 2 ruedas (**pies, patas, dos ruedas**) DEJAREMOS:

- 1) Una **separación lateral mínima de 1,5 metros**, y también,
- 2) Deberemos **ocupar** parte o la totalidad del **carril contiguo** de la calzada.

Y cuando el conductor de un **vehículo de 2 ruedas** adelante **FUERA DE POBLADO** (es decir, en VÍA INTERURBANA) dejará un **mínimo de 1,5 metros** de separación.



¡OJO! NO CONFUNDIR LA PROHIBICIÓN DE ADELANTAR, con la **EXCEPCIÓN**: de que **se puede adelantar o rebasar en un tramo prohibido** (e invadir el sentido contrario o atravesar una línea continua), **cuando no exista peligro** y ...:

- A) ...exista un obstáculo,
- B) ...exista un vehículo inmovilizado por motivos distintos de la circulación,
- C) ...para adelantar a peatones, animales, vehículos de tracción animal, ciclos y ciclomotores (circulen a pie, patas, ciclos y ciclomotores), ¡ojo! motos no.

## ¿DÓNDE ESTÁ PROHIBIDO EL ADELANTAMIENTO?



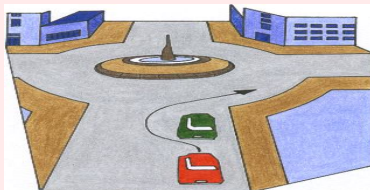
Está **prohibido** adelantar:

- 1) En las **INTERSECCIONES CON VÍAS PARA CICLISTAS** y en sus **PROXIMIDADES** (no existe **excepción**).
- 2) En los **PASOS A NIVEL** y en sus **PROXIMIDADES**, **salvo** si se realiza a vehículos de **dos ruedas**, que por sus reducidas dimensiones no impidan la visibilidad lateral y previa advertencia acústica u óptica.
- 3) En los **PASOS PARA PEATONES, SEÑALIZADOS COMO TALES** y en sus **PROXIMIDADES**, **salvo** que se haga (a **cualquier vehículo**) a una **velocidad** tan suficientemente **reducida**, que permita detenerse a tiempo, si surgiera peligro de atropello.
- 4) En los lugares **DONDE NO HAYA VISIBILIDAD** suficiente.
- 5) Donde haya **SEÑAL QUE LO PROHIBA** o el doble adelantamiento si se invade el sentido contrario.
- 6) En túneles, pasos inferiores o tramo con señal de túnel, **si tienen un sólo carril para su sentido**.

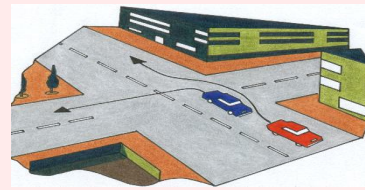
## ADELANTAMIENTO



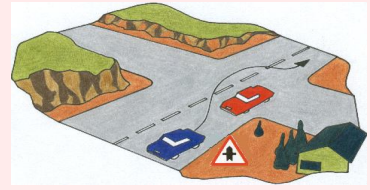
**TAMBIÉN ESTÁ PROHIBIDO ADELANTAR** en las intersecciones y en sus proximidades, **salvo** cuando:



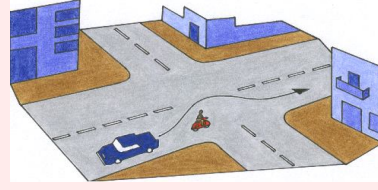
A) SE TRATE DE UNA PLAZA DE CIRCULACIÓN GIRATORIA, O GLORIETA.



B) QUE EL VEHÍCULO DE DELANTE VAYA A GIRAR A LA IZQUIERDA Y SE LE ADELANTE POR LA DERECHA



C) SE CIRCULE POR UNA VÍA CON PRIORIDAD Y ESTÉ EXPRESAMENTE SEÑALIZADA.



D) SE REALICE A UN VEHÍCULO DE DOS RUEDAS.

## ¿CUÁNDO PODEMOS HACER MARCHA ATRÁS?



### MARCHA ATRÁS.

Como **NORMA**, está **prohibido** dar marcha atrás.

- En **autopistas y autovías**, siempre está **prohibido**.
- En el resto de vías, hay **4 excepciones**:

1) Se podrá dar marcha atrás CUANDO NO SEA POSIBLE MARCHAR HACIA DELANTE, NI CAMBIAR DE DIRECCIÓN O SENTIDO DE LA MARCHA (en este caso **1**, se pueden recorrer más de 15 mts. e invadir un cruce de vías).

2) Se podrá dar marcha atrás para **INICIAR LA MARCHA**,

3) Se podrá dar marcha atrás para **PARAR**,

4) Se podrá dar marcha atrás para **ESTACIONAR**.

En **2, 3 y 4** **no se podrán** recorrer más de 15 mts, ni invadir un cruce de vías.

**PASOS** para realizar la **MARCHA ATRÁS**:

- a) Cerciorarse bien que no existe peligro (**¡ojo! con los peatones**);
- b) Advertir la maniobra;
- c) Realizarla lentamente;
- d) Utilizar el menor espacio posible.

## EL CONDUCTOR DEBE CIRCULAR A UNA VELOCIDAD QUE LE PERMITA SER DUEÑO EN TODO MOMENTO DEL VEHÍCULO.

Hay **OBLIGACIÓN** de moderar la velocidad, especialmente:

- A) Al acercarse a los **mercados**.
- B) Al aproximarse a **ciclos circulando**.
- C) Al aproximarse a cualquier lugar que se tenga que ceder el paso.

En la **intersección sin prioridad**, aun señalizada si la **visibilidad es prácticamente nula** la velocidad máxima será de **50 Km/h**.

D) Al aproximarse **fuera de poblado** a vehículos inmovilizados en la calzada (**¡ojo!**, no dentro de poblado).

E) Al aproximarse a pasos para peatones que no estén regulados por semáforos o agentes (**¡ojo!**, no a cualquier paso de peatones).

F) Al circular por pavimento deslizante, o poder salpicar agua o gravilla a otros usuarios.

G) Al aproximarse a niños, animales, edificios próximos a la acera, autobuses en situación de parada o **lugar que exista peligro**.

**DETENCIÓN.**- Inmovilización involuntaria (ejemplo por un stop, avería...)

**PARADA.**- Inmovilización voluntaria, inferior a 2 minutos y el conductor no abandona el vehículo (**¡ojo!** si puede bajarse del vehículo).

**ESTACIONAMIENTO.**- Inmovilización que no es detención, ni parada.

## VELOCIDAD GENÉRICA

### LIMITE DE VELOCIDAD GENÉRICO PARA TURISMOS Y MOTOS:



- En **autopistas y autovías**, es de **120 Km/h**, y **no se puede rebasar**. Si es **autopista o autovía** dentro de poblado 80 Km/h.



- En cualquiera de las **siguientes vías interurbanas** (carreteras):



- A) Vías para automóviles (con o sin arcén);
- B) Carreteras con más de un carril para alguno de los sentidos de circulación (con o sin arcén);
- C) Y carreteras con un carril en cada sentido, que tengan arcén pavimentado de 1,5 metros o más...

...la velocidad máxima es de **100 Km/h**, pudiéndose **rebasar en 20 Km/h** para adelantar (es decir, 120 Km/h.), **siempre que** el vehículo de delante no vaya a **100 Km/h**.



**90** - En el **resto de vías interurbanas** (es decir, las que sin ser vías para automóviles, tienen un sólo carril para cada sentido sin arcén o con arcén sin pavimentar o pavimentado de menos de 1,5 m.) será de **90 Km/h**, pudiéndose **rebasar en 20 Km/h** para adelantar (es decir, 110 Km/h.), **siempre que** el vehículo de delante no vaya a **90 Km/h**.



- En **vías de poblado** (travesía y vía urbana), la velocidad máxima es **50 Km/h**, y **no se puede rebasar**.

## LA SEÑAL DE LÍMITE DE VELOCIDAD: ¿CUÁNDO NOS AFECTA?



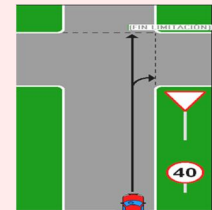
El **límite de velocidad** rige o tiene vigencia desde donde está colocada la señal hasta:



a) Que aparece la de **fin de límite de velocidad**, **fin de todas las prohibiciones** u otra diferente de **límite de velocidad**.



b) Colocada en el mismo poste o panel que una de **peligro**, finaliza la prohibición cuando termine el peligro señalado.



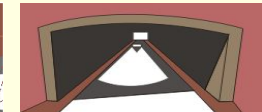
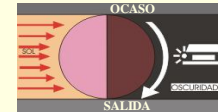
c) Situada en una vía sin prioridad, termina la prohibición cuando cruza con una vía con prioridad.



Quando la señal de límite de velocidad **coincide** con el límite genérico, **lo recuerda** por tanto, se puede rebasar para adelantar, en los mismos casos que el genérico.

## ¿CUÁNDO Y QUÉ ALUMBRADO LLEVAREMOS?

### ESTAMOS OBLIGADOS A LLEVAR ALUMBRADO:



1. DESDE LA PUESTA A SALIDA SOL 2. EN CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS ADVERSAS 3. TÚNEL, SEÑAL DE TÚNEL O P. INFER.

ALUMBRADO QUE LLEVAREMOS (EN ESTOS CASOS 1,2,3) CIRCULANDO	EN POBLADO (TRAVESÍA Y VÍA URBANA) TAMBIÉN EN TÚNEL DE POBLADO	EN VÍA INTERURBANA (AUTOPISTA, ....., CARRETERA) TAMBIÉN EN TÚNEL INTERURBANO
SUFICIENTE	CRUCE	CRUCE
INSUFICIENTE	CRUCE	LARGO ALCANCE A 40 KM/H O MENOS: L. ALCANCE/CRUCE.

Circulando por vías interurbanas (carreteras) **insuficientemente iluminadas**, único caso que es obligatorio llevar la luz de largo alcance, cuando se circule a velocidad de **40 Km/h o inferior** se **podrá llevar** el alumbrado de **cruce** (corto alcance) o el de **largo alcance** (carretera).

Tan pronto exista la posibilidad de deslumbrar a otros usuarios de la vía, se cambiará la luz de carretera por la de cruce.

**Nota:** Con las luces de cruce, de largo alcance (carretera) y niebla (PUEDEN IR VARIAS PUESTAS), **se llevarán necesariamente las de posición**. Está **prohibido: 1)** circular con las luces de posición sólo y **2)** estar parado con las de largo alcance.

## ALUMBRADO

### ALUMBRADO CON EL VEHÍCULO INMOVILIZADO (DETENIDO, PARADO O ESTACIONADO)

Todo vehículo que por cualquier circunstancia se encuentre **INMOVILIZADO** en calzada o arcén de una vía, **en los casos en los que es obligatorio el uso del alumbrado** (noche, condiciones adversas, túnel, señal túnel o p. inferior) deberá tener encendidas las **LUCES DE POSICIÓN**.

Como **EXCEPCIÓN** no se pondrán, cuando se estacione:

- A) En **TRAVESÍA SUFICIENTEMENTE** iluminadas, y
- B) En vías **URBANAS**, **SI** el vehículo **SE DISTINGUE** con suficiente antelación (aun que esté insuficientemente iluminada).

**\*NOTA:** en poblado (travesía y vía urbana) se puede sustituir el alumbrado de posición por el de estacionamiento cuando se este estacionado en línea (cordón).

#### UTILIZACIÓN DEL ALUMBRADO DE DÍA

Llevarán de día las luces de corto alcance o cruce:

- a) Las motocicletas (no los ciclomotores).
- b) Los vehículos que circulen por carriles reversibles.
- c) Los que vayan c. adicionales o de sentido contrario al habitual y contiguos

## ¿CUÁNDO UTILIZAREMOS EL ALUMBRADO DE NIEBLA?

ALUMBRADO DE NIEBLA: SÓLO SE PONDRÁ.

LUZ DELANTERA DE NIEBLA	LUZ TRASERA NIEBLA
1.- Niebla.	1.- Niebla <b>espesa</b> .
2.- Lluvia intensa.	2.- Lluvia <b>muy</b> intensa.
3.- Nevada.	3.- <b>Fuerte</b> Nevada.
4.- Nubes de humo y polvo u otra circunstancia análoga.	4.- Nubes <b>densas</b> de humo y polvo.
5.- En carreteras estrechas (hasta 6,5 m) con curvas señalizadas.	-----

¡OJO! Son independientes el alumbrado de niebla delantero y el trasero de niebla.

Las luces **ANTINEBLA DELANTERAS** son voluntarias por tanto, si las llevamos instaladas las pondremos en los cinco casos mencionados, **en los demás casos estará prohibido encenderlas**.

Las luces **ANTINEBLA TRASERAS**, son obligatorias por tanto, **hay obligación de encenderlas sólo en los cuatro casos mencionados, en los demás casos estará prohibido ponerlas**.

Nota: Cuando se habla sólo de niebla, nieve o nubes incluyen cualquier clase.

## EL SEGURO

### EL SEGURO:

El seguro es un **CONTRATO** por el cual la compañía aseguradora en caso de accidente, **paga los daños** producidos convenidos. Y como contraprestación la compañía, recibe a cambio una cantidad de dinero (prima anual).

Tomador es la persona que contrata el seguro (normalmente el dueño-titular del vehículo).

**EL SEGURO OBLIGATORIO** del vehículo causante de un accidente  **cubre:**

- Los **daños FÍSICOS** (corporales) de todos, **salvo** al conductor culpable del accidente.

- Los **daños MATERIALES** de todos, **salvo** los producidos en los bienes del conductor, tomador, propietario del vehículo y sus familiares hasta el tercer grado si viven bajo su protección.

Por ejemplo: el seguro obligatorio no cubre los daños materiales producidos en el vehículo causante del accidente.

## EL ALCOHOL

### LA TASA DE ALCOHOLEMIA (I).

Es la cantidad de alcohol (gr.) por litro de sangre.

El grado alcanzado depende de: la cantidad ingerida; los grados de alcohol de la bebida; el peso de la persona; si se bebe comiendo o se está en ayunas; afecta más a la mujer...

### EFFECTOS DEL ALCOHOL:

- Se incrementa ( **aumenta**) el  **tiempo de reacción**, o lo que es lo mismo, se reduce la capacidad de reacción.

- La conducción se hace  **agresiva y temeraria** y los movimientos torpes, aumentando la fatiga y el deslumbramiento.

- Se  **reduce el campo visual** produciendo la “**visión túnel**” (no se ven los laterales, por lo que aumentan los ángulos muertos).

- Se crea un falso estado de euforia que distorsiona la realidad, haciendo  **apreciar incorrectamente** las distancias, las velocidades, así como las propias capacidades, no permitiendo la valoración correcta de los riesgos.

Por todo ello, **LA CONDUCCIÓN BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL SE HACE MUY PELIGROSA.**

**EL MEJOR CONSEJO: SI BEBES NO CONDUZCAS.**

## EL ALCOHOL



Las **TASAS MÁXIMAS DE ALCOHOL** (para conductores, **incluso ciclistas**) son:

- La **NORMA** es de **0,25 miligramos** de alcohol por litro de **aire** expirado, lo que es equivalente a **0,50 gramos** de alcohol por litro de **sangre**.

- **Excepción, 0,15 mgr./l. aire** (equivalente a **0,30 gr./litro sangre**) para conductores:  
De menos de 2 años del primer permiso.  
De camiones de más de 3.500 Kg.  
De taxi, autobuses, de transporte escolar (o de menores), de urgencia, de materias peligrosas o transportes especiales.  
**0,25 mgr./l. aire = 0,50 gr./l. sangre.**  
**0,15 mgr./l. aire = 0,30 gr./l. sangre.**

### PELIGROSIDAD del alcohol:

Con una tasa de 0,25 mgr./l de aire existen 2 veces más de posibilidades de tener un accidente y con 0,50 mgr./l existen 10 veces más.

Ejemplo, un varón que pese 70 Kg., y se beba en ayunas, un cubalibre o 3 cañas de cerveza, dará 0,2 mgrs./l. aire, de tasa de alcohol.

Los **efectos** del alcohol, comienzan a los 15 minutos de su toma, la tasa máxima se alcanza una hora después de la última copa y a partir del máximo, cada hora baja 0,06 mgr./l aire aproximadamente.

## ACCIDENTES



### ACCIDENTE. ACTUACIÓN (PAS): 1) **PROTEGER**. 2) **AVISAR**. 3) **SOCORRER**.

- Cuando hayan **VARIOS HERIDOS**, no hay que precipitarse. Atenderemos, en primer lugar, al más grave (el que está inconsciente). A los heridos los taparemos siempre, tanto en invierno como en verano.

- Como **NORMA** no moveremos a los heridos. Si **excepcionalmente hay que TRASLADARLOS** mantener siempre el eje cabeza-cuello-tronco y lo haremos como si fueran un bloque rígido, preferentemente en una furgoneta o caja de camión.

- La **COLOCACIÓN**: Como **NORMA**, colocaremos a los heridos en **posición de defensa** (tumbado de lado, con los brazos cruzados y con la pierna flexionada, sin poner nada en la cabeza) **para evitar que se asfixie**. Como **excepción**, si el herido está consciente y respira ansiosamente, lo colocaremos semisentado.

- **QUEMADURAS**, No pondremos pomadas, y, si es posible, se elevará la zona afectada. Asimismo, le aplicaremos a la herida agua fría y la taparemos.

- La **ASISTENCIA**: como **NORMA**, a los heridos no les daremos nada de beber, y sólo como **excepción**, a los que tienen quemaduras (que no sufran vómitos) se les dará agua bicarbonatada. No dejar a las víctimas solas.

- Por otro lado, es importante no extraer los objetos clavados, ni a los quemados arrancarles la ropa pegada a la piel. Tampoco quitaremos el casco a un motorista, salvo que sea imprescindible y sepamos como hacerlo. En hemorragias no taponar ni nariz, ni oídos.

- Por último, como **NORMA**, no haremos torniquete.

## AVERÍAS



### ACCIDENTE O AVERÍA.

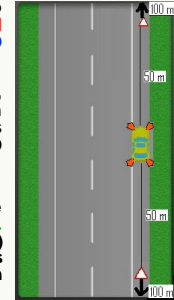
#### Como **NORMA**:

<<Si tenemos un accidente o una avería y tenemos que inmovilizar el vehículo, **HAY QUE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE LA PARADA Y EL ESTACIONAMIENTO**>>.

Quando, **no es posible** cumplir las normas de la parada o estacionamiento y el vehículo averiado o la carga constituyan **UN OBSTÁCULO** para la circulación, hay **OBLIGACIÓN de SENALIZARLO** con:

1) **TRIÁNGULOS DE PRESEÑALIZACIÓN DE PELIGRO**: uno, delante, y otro, detrás, a 50 m. como mínimo, de forma que sean visibles a 100 m. (si la vía es de sentido único o tiene más de tres carriles, ejemplo: Autopistas, autopistas... SÓLO se colocará UNO DETRÁS).

2) **SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA**, si se dispusiera de ella, y  
3) Si nos encontramos en una de las situaciones que hay que llevar alumbrado, pondremos además el **ALUMBRADO DE POSICIÓN**. Recordamos que las situaciones en que hay que llevar alumbrado son : 1) desde la puesta (ocaso) a la salida del sol; 2) en condiciones climatológicas adversas que disminuyan la visibilidad; 3) en túnel, tramos afectados con señal de túnel y pasos inferiores.



Está **prohibido REMOLCAR con nuestro vehículo** a un vehículo averiado.

Como **excepción** (salvo en **autopista o autovía** que está **prohibido siempre**) podemos **REMOLCARLO**, pero, **SÓLO hasta el lugar más cercano** donde quede debidamente inmovilizado.

#### CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS DEL VEHÍCULO:



- La **BATERÍA** es el almacén de electricidad. Mantener los bornes limpios y bien apretados.

- El **CARBURADOR** sirve para realizar la mezcla gasolina-aire. - La **CHISPA** se produce en las bujías.

- Para medir el **ACEITE** se hará con el motor frío, parado y horizontal. Si hay que añadir aceite, será del mismo tipo y se pondrá por el tapon de la culata. El **indicador del aceite** apagado la presión es **correcta**, el **indicador en rojo** indica la presión **incorrecta** del aceite o que está bajo su nivel.

- Las **RUEDAS** no deben tener cortes y el dibujo debe darse en toda la banda de rodadura y tener una profundidad mínima de 1,6 mm.

- La **PRESIÓN DE INFLADO DE LAS RUEDAS** es la que indica el fabricante en frío y hay que comprobarlas periódicamente; la de repuesto la llevaremos a la de mayor presión. Una rueda con menor presión de la indicada tiene más riesgo de reventón y se desgasta más por los lados. El reventón de la rueda trasera es el más peligroso. Las ruedas de un mismo eje tienen que ser iguales.

- Las **CADENAS** se colocan en las ruedas motrices, pueden sustituirse por clavos.

- Los **AMORTIGUADORES** evitan las oscilaciones, si están en **mal estado**: aumenta la distancia de frenado hasta un 50%, perdida adherencia, aumentan las oscilaciones y deslumbran las luces, aquaplaning...

- El **FRENO DE MANO** actúa normalmente sobre las ruedas traseras y el de pie sobre todas. Con ABS en frenadas de emergencia, hay que pisar a fondo el pedal.

- La **SEGURIDAD ACTIVA** es la que tiende a evitar el accidente (**semáforos, ABS** –sistema antibloqueo-, etc) y la **SEGURIDAD PASIVA** la que disminuye las consecuencias del golpe (**airbag, cinturón de seguridad** –la banda abdominal por la pelvis-, **reposacabezas** – evita lesión cervical por golpe trasero-, **el casco**, etc).

- En las motocicletas el embrague se acciona con la mano izquierda y hay que ir bien calzado.

- Con **Luces Xenón** se ve mejor y disminuyen la fatiga. Hay que colocarse de 10 a 25 cm del volante para ser eficaz el airbag. No llevaremos objetos sueltos en el habitáculo del vehículo. La sillita en el centro detrás.

## CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS DE LA CONDUCCIÓN



- **CONSUMO.**- Para consumir menos carburante, hay que mantener el motor en las zonas medias del cuenta revoluciones y evitar brusquedades. El motor va al **RALENTI** cuando no se pisa el acelerador, si esta demasiado alto el ralentí se consume más.
- **CONDICIONES ADVERSAS.**- Con hielo o nieve en la calzada, se utilizarán las marchas más altas compatibles con la velocidad del vehículo. Así se transmite la fuerza del motor más suave a las ruedas, evitando que patinen. Con capa de nieve gruesa circular sobre las marcas de otros.
- **DERRAPE.**- Si derrapan las ruedas traseras giraremos el volante en el sentido del derrape y mantendremos la aceleración. No pisaremos ni el freno, ni el embrague.  
¡Atención! Cuando **comienza** a llover o nevar hay **más peligro** de derrapar.
- **AQUA-PLANING,** se da cuando los neumáticos no pueden evacuar toda el agua de la calzada, subiendo el neumático por encima de la película de agua, perdiendo el contacto con el suelo y la adherencia en un 95%. **Hay mayor riesgo de AQUA-PLANING** cuando llueve intensamente, hay un gran charco o poca presión en las ruedas y **el mejor remedio** para evitarlo moderar la velocidad.
- **FADING,** es el recalentamiento de los frenos, perdiendo eficacia. Para evitar que se produzca **FADING** en las bajadas prolongadas, **utilizaremos el freno motor (poner marchas más cortas).**
- Con **RUEDA DE USO TEMPORAL** (hay que quitarlas tan pronto sea posible) la velocidad **no excederá de 80 Km./h.**
- En una **CURVA** el vehículo que gira a la derecha tiene que cambiar antes la luz de carretera (largo alcance) por la de cruce (corto).
- Las **RÁFAGAS DE LUZ** se pueden utilizar en poblado. Un turismo puede llevar carga.
- Un agente con una luz **AMARILLA BALANCEÁNDOSE** alto a los vehículos a los que se dirige.

## CONOCIMIENTOS SEGURIDAD VIAL



- **EL ALCOHOL** potencia determinados medicamentos. Se absorbe más rápido el alcohol de las bebidas destiladas. El haber comido influye en la tasa de alcohol, pero no evita el riesgo de accidente. El alcohol no afecta por igual a todas las personas y aumenta los deslumbraamientos.
- Los peatones si están implicados en un accidente, tienen obligación de someterse a la prueba de alcoholemia.
- Los **PSICOFARMACOS** pueden alterar gravemente la capacidad del conductor.
- **HABLAR POR EL MOVIL** es causa de distracciones y produce sobre todo salidas de la carretera. Sólo está permitido el manos libres total, sin auriculares y por tiempo más breve.
- **LA SINIESTRALIDAD del tráfico.**- Es un problema prioritario de salud pública en todo el mundo. Hay más accidentes en rectas con buena visibilidad (salidas de la vía por distracción).
- EL **TIEMPO DE REACCIÓN** (desde que se percibe el obstáculo hasta que se pone el pie en el freno) es variable y va de 0,5 a 1 segundo. El **CANNABIS** y el **ALCOHOL** lo aumentan.
- Los vehículos que deben llevar seguro obligatorio son: Vehículos de motor, de minusválidos, ciclomotores, remolques y semirremolques.
- El café o té, no bajan la tasa de alcoholemia y aunque pueden ser útiles para estimular a corto plazo, pero pueden producir el efecto rebote cuando cesa su efecto.
- Con alergia respiratoria, no poner el aire acondicionado muy alto.
- Los neumáticos se deben cambiar cada cinco años como máximo.
- El grupo de edad cuya principal causa de mortalidad son los accidentes de tráfico, es **de 15 a 29 años.** Donde más accidentes se producen es en rectas con visibilidad.
- A mayor velocidad disminuye el campo visual y también disminuye nuestra capacidad de percibir y reaccionar. Si la ITV es negativa hay que llevarse el vehículo con la grúa y volver -2 mes
- Las luces antiniebla obligatorias son las traseras.
- **Factor de riesgo** son las circunstancias que aumentan la probabilidad de tener un accidente.
- El GPS debe colocarse a una altura, que permita no quitar la vista de la calzada.
- Los peatones en carretera circularán por la **izquierda.**
- En un viaje hay que descansar cada 2 horas o cada 200 Km. aproximadamente.
- Conducir con mucho calor aumenta el tiempo de reacción y la fatiga.
- Cuando obtenemos el permiso y cuando recuperamos el carnet nos dan 8 puntos.

## SEÑALES



**OBSTRUCCIÓN EN LA CALZADA.**

**CONGESTIÓN.**

**VISIBILIDAD REDUCIDA.**

**PAVIMENTO DESLIZANTE POR HIELO O NIEVE.**

**PELIGRO CIRCULACIÓN EN DOS SENTIDOS.**

**CALZADA CON PRIORIDAD.**

**VÍA PARA AUTOMÓVILES.**

**CALZADA DE SENTIDO ÚNICO.**

**CARRIL BUS**

**PARADA BUS**

**NO CONFUNDIR LAS PLACA COMPLEMENTARIA**

**NO CONFUNDIR LAS SILUETAS**

CON FLECHAS: DURACIÓN DEL PELIGRO 4,25 KM (de inicio a fin)

SIN FLECHAS: 150 M. DESDE EL PIE DE LA SEÑAL HASTA QUE EMPIEZA EL PELIGRO.

LA SILUETA LUMINOSA DEL CICLO AFECTA A CICLOS Y CICLOMOTORES

EN ESTAS SEÑALES LA SILUETA DEL CICLO SÓLO AFECTA A CICLOS

EN ESTA SEÑAL LA SILUETA DEL CICLOMOTOR SÓLO AFECTA A CICLOMOTORES.

## SEÑALES



**ZONA 30**

**ZONA A 30.- LOS PEATONES TIENEN PRIORIDAD SOBRE LOS VEHÍCULOS, VELOCIDAD MÁXIMA 30 KM/H.**

**TELEPEAJE.- LOS VEHÍCULOS QUE CIRCULEN POR EL CARRIL PUEDEN EFECTUAR EL PAGO MEDIANTE EL SISTEMA DE PEAJE DINAMICO U OTRO MEDIO.**

**VÍA EXCLUSIVA (SÓLO) PARA VEHÍCULOS DOTADOS DE EQUIPO DE TELEPEAJE OPERATIVO.**

**OBLIGACIÓN DE CIRCULAR CON ALUMBRADO DE CORTO ALCANCE AL MENOS.**

**PARADA Y ESTACIONAMIENTO PROHIBIDOS.**

**PROHIBICIÓN DE PASAR SIN DETENERSE.**

**PRIORIDAD AL SENTIDO CONTRARIO.- Prohibición de entrada en un paso estrecho mientras no sea posible atravesarlo sin obligar a los vehículos que circulan en sentido contrario a detenerse.**

**SEÑALES EN VEHÍCULOS**

**VEHÍCULO DE MÁS DE 12 M.**

**PANEL SEÑALIZACIÓN CUANDO SALGA LA CARGA POR DETRÁS, INCLUSO EN TURISMO.**

**VEHÍCULO QUE TRANSPORTA MERCANCÍAS PELIGROSAS.**