



**Les da la bienvenida a su
curso teórico**

NORMAS DEL AULA DE TEORÍA



Prohibido manipular el celular en el aula.
Mantenerlo en modo avión.



Prohibido tomar fotografías en el aula.
Tomar sus apuntes en el cuaderno.



Prohibido consumir alimentos en el aula.
Puede tomar líquidos.



LA VÍA

[VER
VIDEO](#)



[VER
VIDEO](#)

EL VEHÍCULO

[VER
VIDEO](#)

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.

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.



EMBRAGUE

FRENO

ACELERADOR



FRENO

ACELERADOR

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

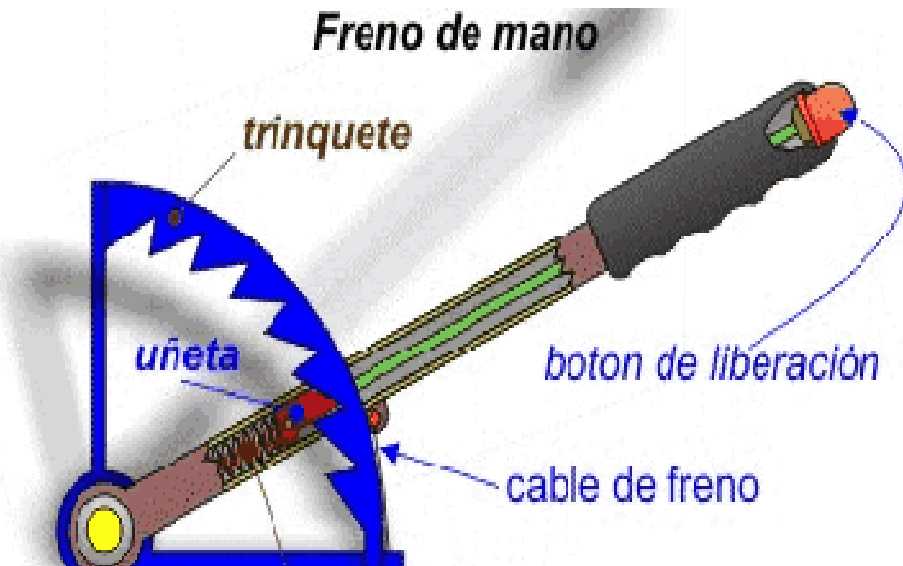
*Como norma general, se debe cruzar las manos sobre el volante al girarlo, la rapidez en la ejecución de determinadas maniobras así lo exija.

*En la realización de la maniobra de marcha atrás, se situará con ambas manos y en una posición entre las **9 y 15**, sujetándolo con firmeza, y manteniendo la visión del espejo donde usted va a realizar la maniobra sin descuidar el retrovisor y el espejo lateral contrario, compaginando la maniobrabilidad del vehículo con la visión hacia atrás.





El freno de estacionamiento: freno de parqueo, comúnmente llamado freno de mano y freno de emergencia, es un freno que inmoviliza las ruedas de un vehículo o de una aeronave de forma permanente. Normalmente no se utiliza para detener el vehículo en marcha, pero puede ser utilizado como freno en caso de emergencia.



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.





5

4

3

2

N

1

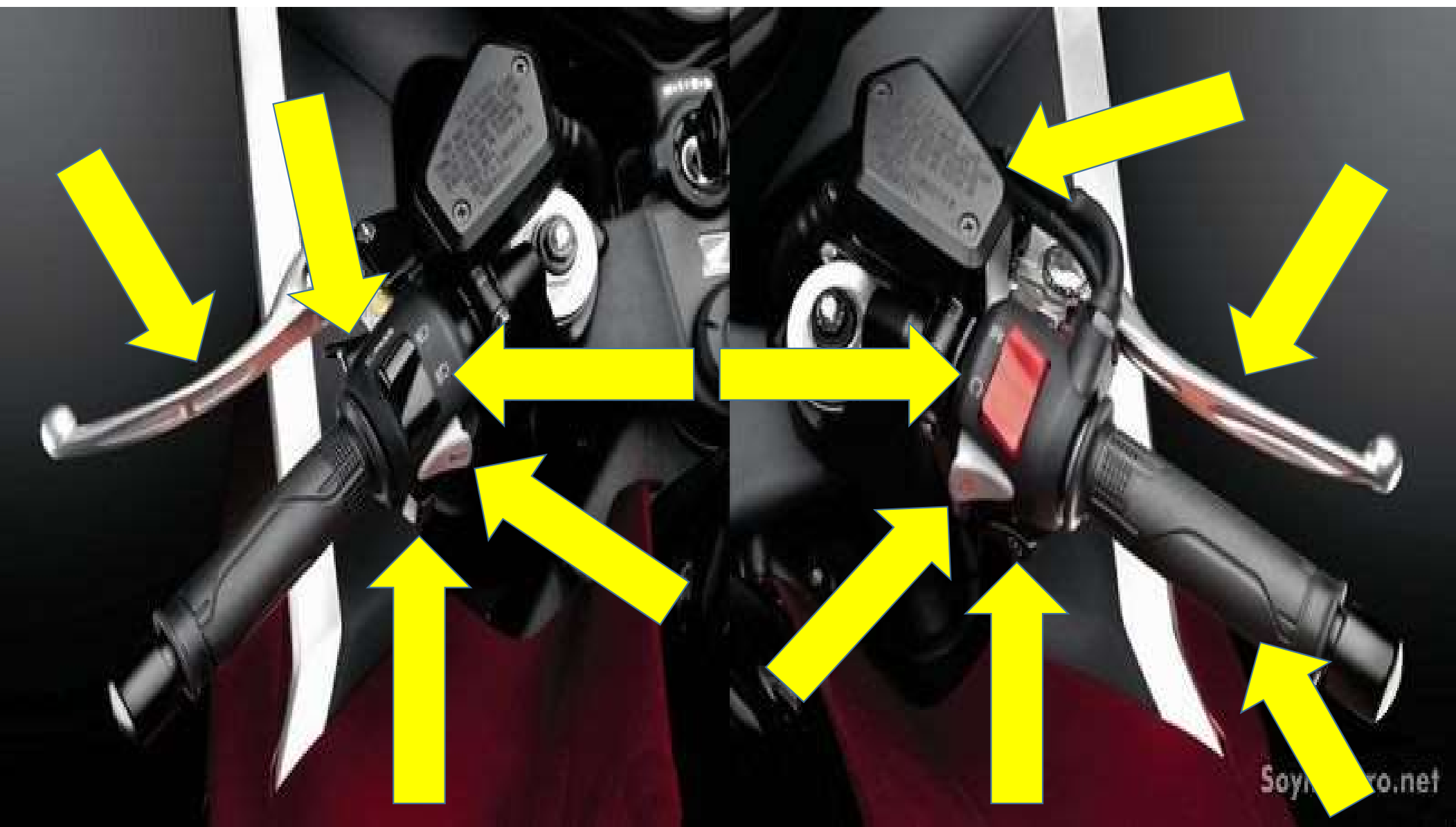
Otros mandos manuales:

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.





Dispositivos de seguridad activa y pasiva

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.

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.

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.

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.

Lavaparabrisas

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

Espejos retrovisores

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

- 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.

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.

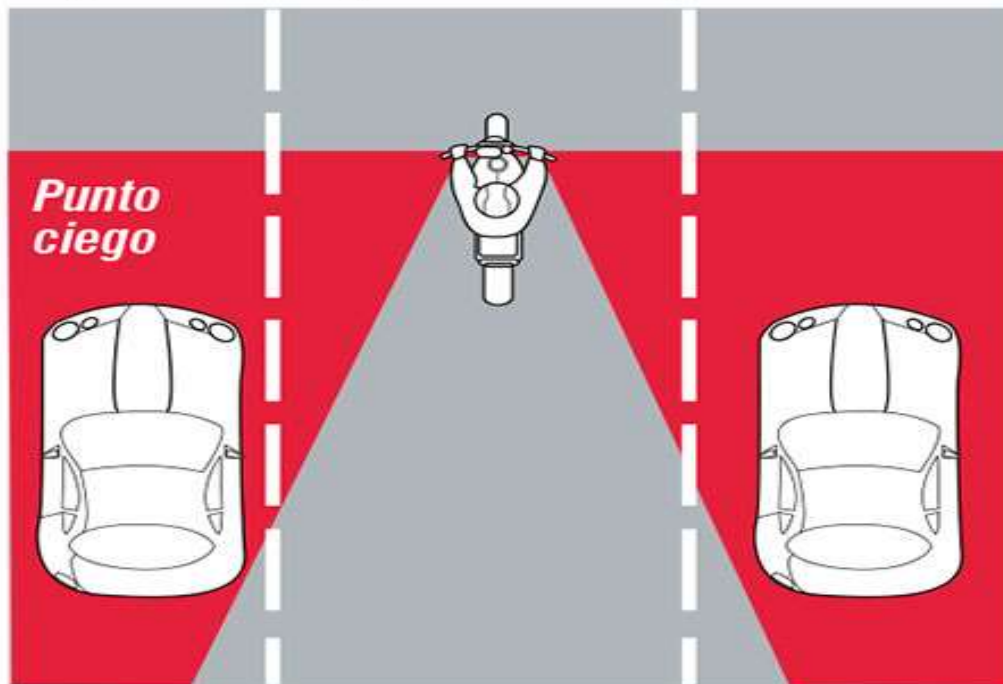
El espejo retrovisor interior debe reglarse de tal forma que a través del mismo se vea la totalidad de la ventanilla posterior, o al menos, tres de sus lados, así como 60 metros aproximadamente en línea recta y 20 metros de anchura.

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.

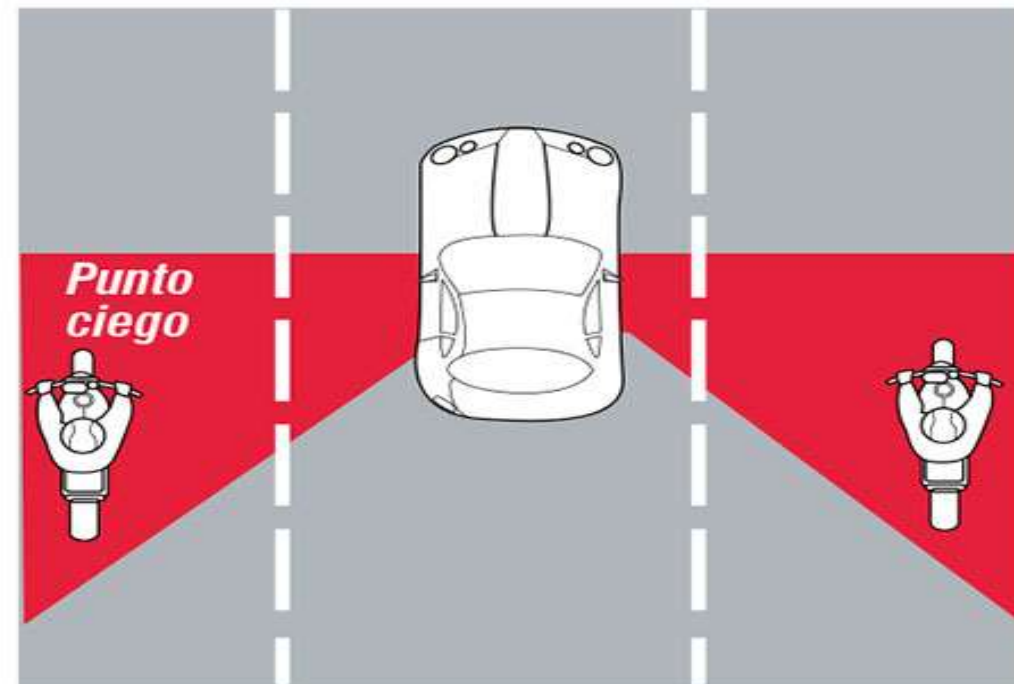
Cuidados que deben tomarse en cuenta

Pese a que ha disminuido en 20 puntos porcentuales la peligrosidad de los accidentes de tránsito, los motociclistas continúan siendo uno de los grupos que más se ven involucrados

Tips sobre puntos ciegos



■ Muchas motos tienen espejos curvos que permiten al motociclista ver más hacia los lados, sin embargo, estos espejos curvos distorsionan la percepción de profundidad.



■ A menos que sea inevitable, no conduzca al lado de automóviles o de camiones

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.

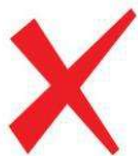
El asiento:

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. Ver hacia delante por encima del volante.

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.



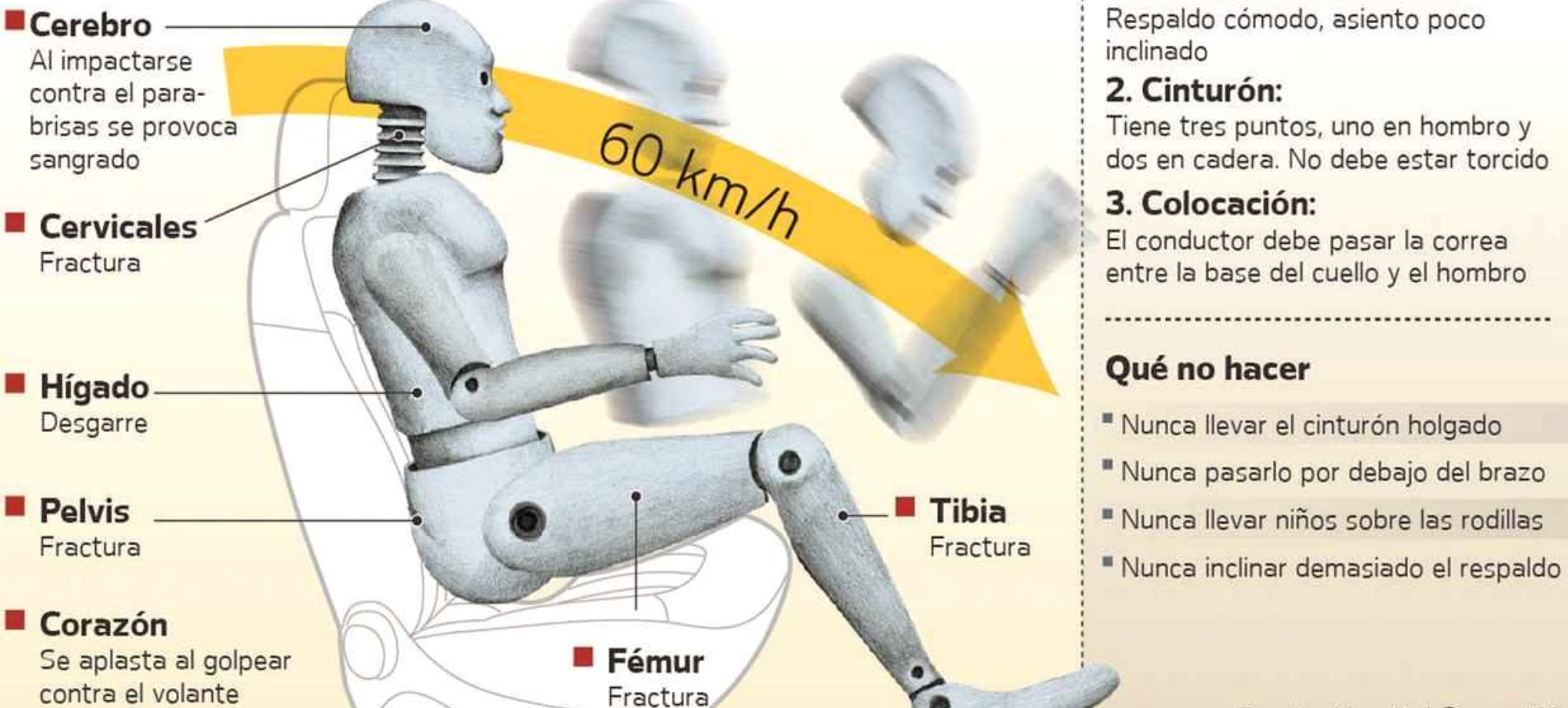
El cinturón de seguridad:

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.

- 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.

NO SE CONFÍE

Seis de cada 10 accidentes ocurren a una velocidad menor a 60 km/h
Póngase el cinturón aun si va cerca. Las lesiones son múltiples:



Uso correcto del cinturón

1. Posición del asiento:

Respaldo cómodo, asiento poco inclinado

2. Cinturón:

Tiene tres puntos, uno en hombro y dos en cadera. No debe estar torcido

3. Colocación:

El conductor debe pasar la correa entre la base del cuello y el hombro

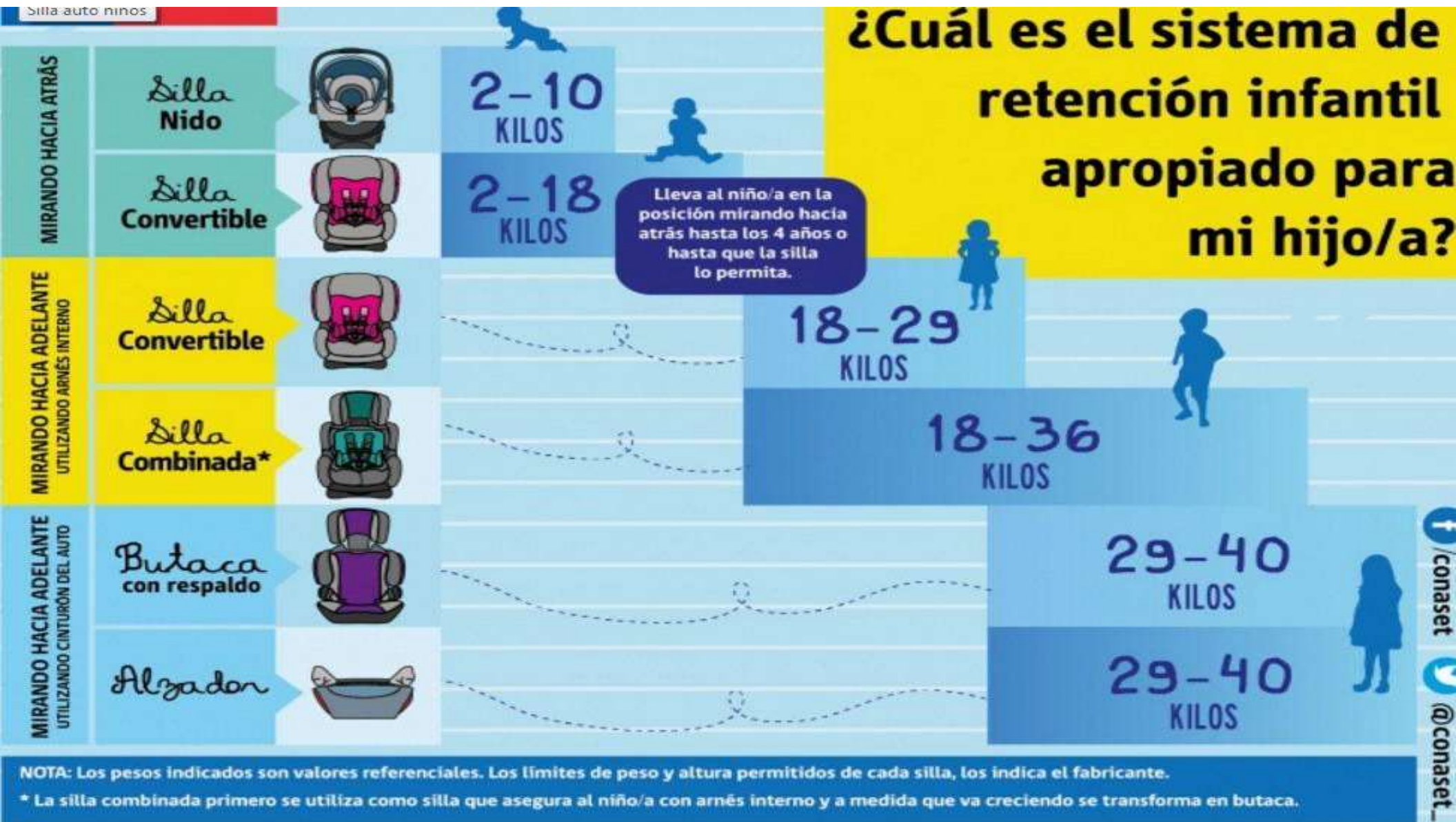
Qué no hacer

- Nunca llevar el cinturón holgado
- Nunca pasarlo por debajo del brazo
- Nunca llevar niños sobre las rodillas
- Nunca inclinar demasiado el respaldo

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.



NOTA: Los pesos indicados son valores referenciales. Los límites de peso y altura permitidos de cada silla, los indica el fabricante.

* La silla combinada primero se utiliza como silla que asegura al niño/a con arnés interno y a medida que va creciendo se transforma en butaca.

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

Luz antiniebla trasera

Luces de posición “cocuyos”

Luz de estacionamiento

Luz de gálibo

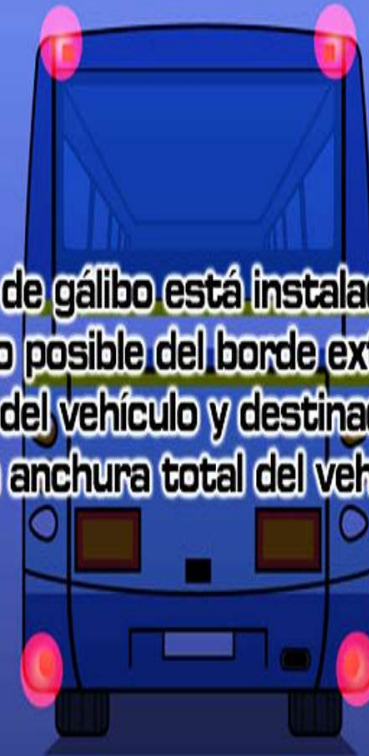
Luz de posición trasera
indica la presencia y la
anchura posteriormente



Luz de posición delantera
indica la presencia y la
anchura frontalmente



La luz de gálibo está instalada lo más
cercano posible del borde exterior más
elevado del vehículo y destinada a indicar
la anchura total del vehículo



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.



EQUIPO DE CARRETERA*



UN GATO

con capacidad para elevar el vehículo



CRUCETA



2 SEÑALES

de carretera en forma de triángulo en material reflectivo



BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

- Antisépticos (debes cambiarlos regularmente antes de su fecha de vencimiento)
- Un elemento de corte.
- Algodón
- Gasa estéril

- Esparadrapo o vendas adhesivas
- Venda elástica
- Analgésicos
- Jabón



EXTINTOR

Recomendable uno de 5 libras



LLANTA DE REPUESTO



2 TACOS

para bloquear el vehículo y evitar que se ruede en pendientes.



CAJA DE HERRAMIENTA

Mínimo deberá contener: Alicates, destornilladores, llave de expansión y llaves fijas



LINTERNA

Paragrafo: ningún vehículo podrá circular por las vías urbanas portando defensas rígidas diferentes de las instaladas originalmente por el fabricante.

* De acuerdo a la Ley 769 de 2002, Código Nacional de Tránsito, artículo 30



Quiz

- 1) ¿Qué es el embrague?
- 2) ¿Según su categoría (A2,B1,C1) cuantas velocidades mínimo tiene el vehículo?
- 3) ¿Según su categoría (A2,B1,C1) escriba tres mandos del vehículo?
- 4) ¿Cuándo usted presiona el freno como se llama la luz que se enciende? .
- 5) Escriba 4 elementos del kit de carretera.?