

# **UBICACIÓN DEL VEHÍCULO EN LA VÍA Y SUS COMPONENTES**

**CEA LANGEORC**  
**BUENAVENTURA**

# Partes de la Vía

**CEA LANGELORC**  
**BUENAVENTURA**

# **QUE ES UNA VÍA**

**Zona de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales.**

# INTERSECCIÓN

An aerial photograph of a city intersection. The image shows a multi-lane road crossing another road. There are several cars, including yellow taxis, and a white van. A green grassy area is visible on the right side of the road. A river or canal runs along the top right. The word "INTERSECCIÓN" is written in large white letters at the top. Various other labels with arrows point to specific features: "CALZADA" points to the road surface, "SARDINEL" points to a small island in the road, "ISLETA" points to a small grassy area, "ANDEN" points to a sidewalk, "LINEA DE PARE" points to a white line on the road, and "PASO PEATONAL" points to a crosswalk.

**CALZADA**

**INTERSECCIÓN**

**SARDINEL**

**ISLETA**

**ANDEN**

**PASO PEATONAL**

**LINEA DE PARE**

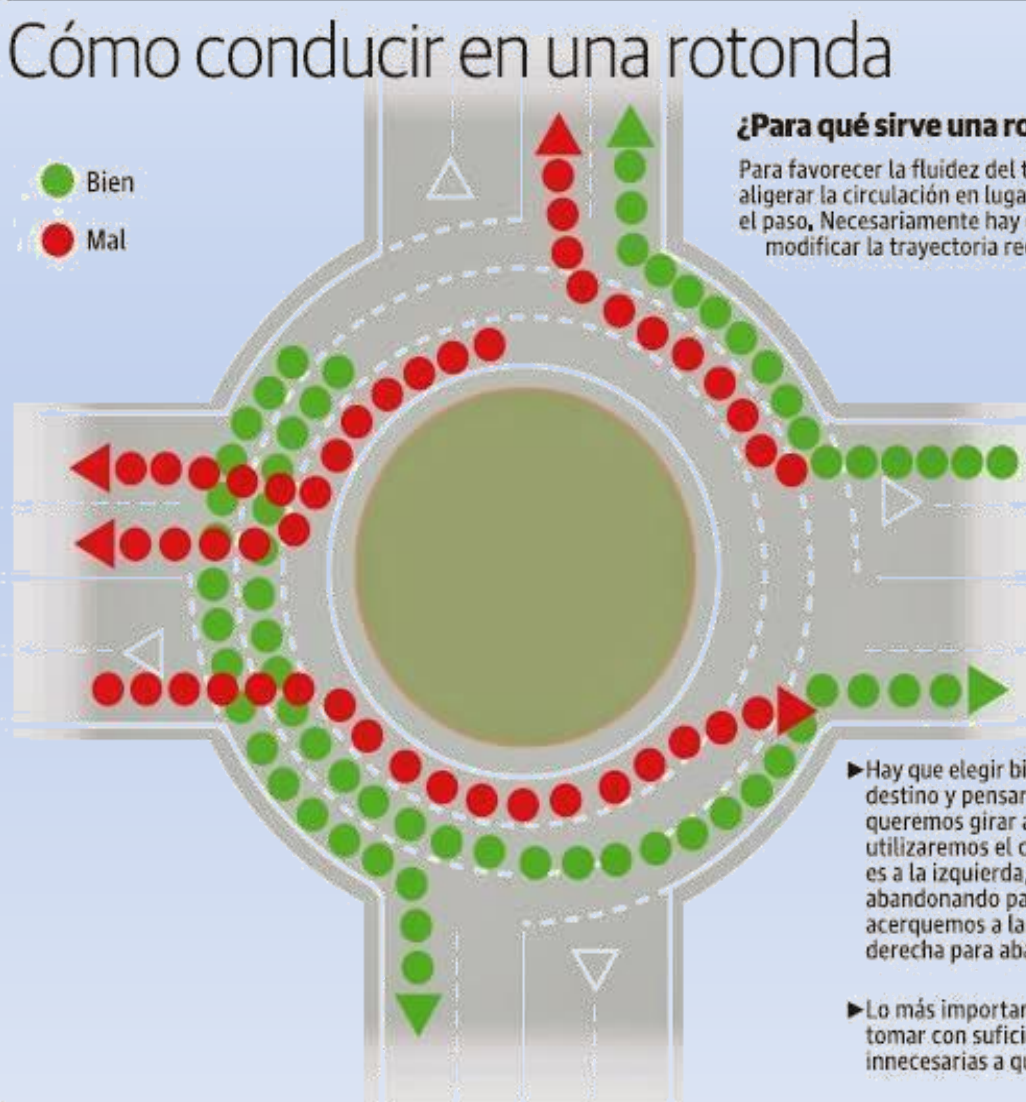
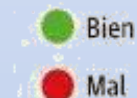
# GLORIETA





# GLORIETA

## Cómo conducir en una rotonda



### ¿Para qué sirve una rotonda?

Para favorecer la fluidez del tráfico, evitar accidentes y reducir la velocidad de los vehículos. Permiten aligerar la circulación en lugar de mantenerla detenida en un semáforo o cruce regulado por stop o ceda el paso. Necesariamente hay que reducir la velocidad al tener que modificar la trayectoria recta del vehículo.



### ¿Cómo debe circular?

- ▶ Tienen preferencia los que circulan por la rotonda frente a los que pretenden acceder a ella, que tienen la obligación de ceder el paso.
- ▶ Una vez dentro de la rotonda hay que girar en sentido contrario a las agujas del reloj.
- ▶ Hay que señalar los cambios de carril dentro de la rotonda advirtiendo al resto de usuarios de nuestra maniobra.
- ▶ Hay que elegir bien el carril que mejor se adapte a nuestro destino y pensar en la salida que debemos tomar. Si queremos girar a la derecha, o seguir de frente, utilizaremos el carril situado más a la derecha. Si el giro es a la izquierda, utilizaremos los interiores, que iremos abandonando paulatinamente a medida que nos acerquemos a la salida, para intentar llegar al carril de la derecha para abandonar la rotonda.
- ▶ Lo más importante es señalar la salida que vamos a tomar con suficiente antelación para evitar esperas innecesarias a quienes pretenden acceder a la rotonda.

### 5 errores comunes

- ▶ No elegir el carril adecuado para el destino.
- ▶ Invadir inconscientemente otro carril.
- ▶ La velocidad de acceso, ya que la mayoría de conductores exceden la permitida.
- ▶ Aceleraciones innecesarias que desencadenan el uso inadecuado y negativo de los carriles.
- ▶ No señalar los cambios de carril.



# GLORIETA



# VARIANTE





# VARIANTE





# Elementos geométricos de la vía



# Definiciones. Art. 2 C.N.T.

## Asociadas a la Vía.

**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.

**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.

**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.

**Andén:** Parte de la vía urbana, destinada exclusivamente al tránsito de peatones.

# Definiciones. Art. 2 C.N.T.

## Asociadas a la Vía.

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

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

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

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

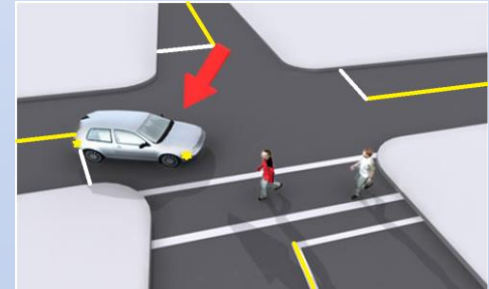
**Ciclorruta:** Vía o sección de la calzada destinada al tránsito de bicicletas en forma exclusiva.



# Definiciones. Art. 2 C.N.T.

## Asociadas a la Vía.

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



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



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

# Definiciones. Art. 2 C.N.T.

## Asociadas a la Vía.

**Paso peatonal a desnivel:** Puente o túnel diseñado especialmente para que los peatones atraviesen una vía.

**Paso peatonal a nivel:** Zona de la calzada delimitada por dispositivos y marcas especiales con destino al cruce de peatones.

**Parqueadero:** Lugar público o privado destinado al estacionamiento de vehículos.

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

# Definiciones. Art. 2 C.N.T.

## Asociadas a la Vía.

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



**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.



# Definiciones. Art. 2 C.N.T.

Asociadas a la Vía.

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



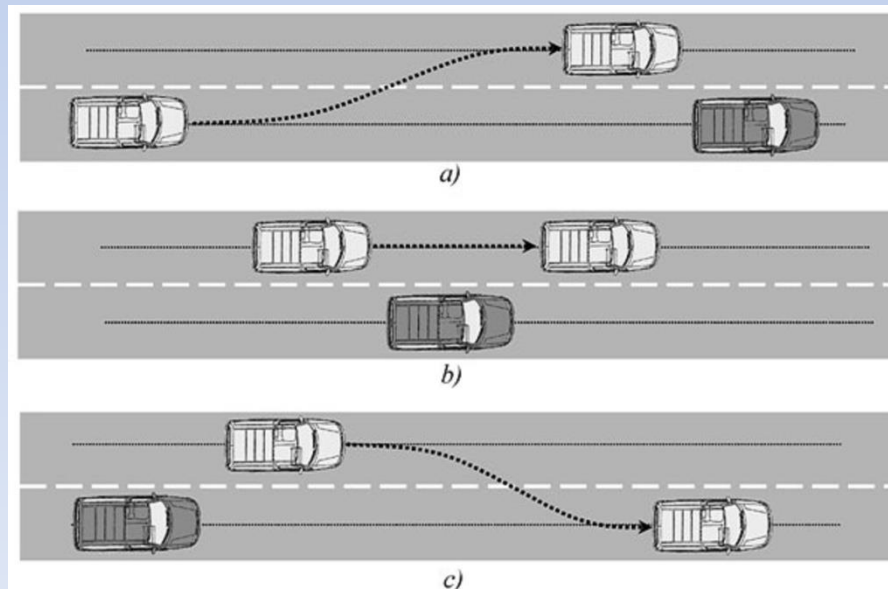


# Definiciones. Art. 2 C.N.T.

## Asociadas al Vehículo.

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

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



- ❑ **Los vehículos deben transitar, obligatoriamente:**  
por sus respectivos carriles, dentro de las líneas de demarcación. ([VIDEO 1](#))



- ❑ **Y atravesarlos solamente:**  
Para efectuar maniobras de adelantamiento. ([figura 2](#))  
Para efectuar maniobras de cruce. ([figura 3](#))

❑ Todo conductor, antes de efectuar un adelantamiento o cruce de una calzada a otra o de un carril a otro, debe anunciar su intención por medio de **las luces direccionales y señales ópticas o audibles** y efectuar la maniobra de forma que **no entorpezca el tránsito, ni ponga en peligro a los demás vehículos o peatones.**

❑ **NOTA:** Las luces direccionales no nos otorgan ningún derecho; es decir, no nos dan prioridad sobre los demás vehículos.

# ART. 64 Cesión de paso a vehículos de emergencia



## Cuatro situaciones para señalar

- Giros.** Señalizando con antelación ahorraremos molestias a los demás.

Los indicadores de dirección deben utilizarse siempre con tiempo y no en el último momento, cuando ya no sirven de nada. En ciertas situaciones, como las cuatro a continuación, se hacen especialmente necesarios.



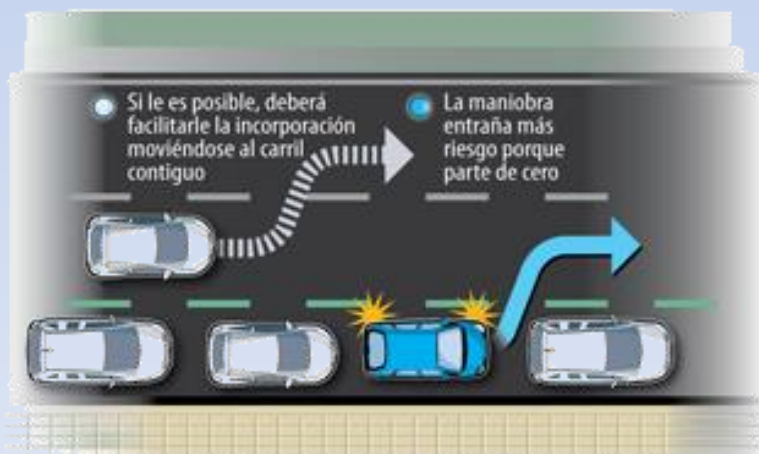
- Cambio de carril.** Un desplazamiento lateral mal señalado puede sorprender más que un giro, especialmente los de vehículos más ágiles como las motocicletas.



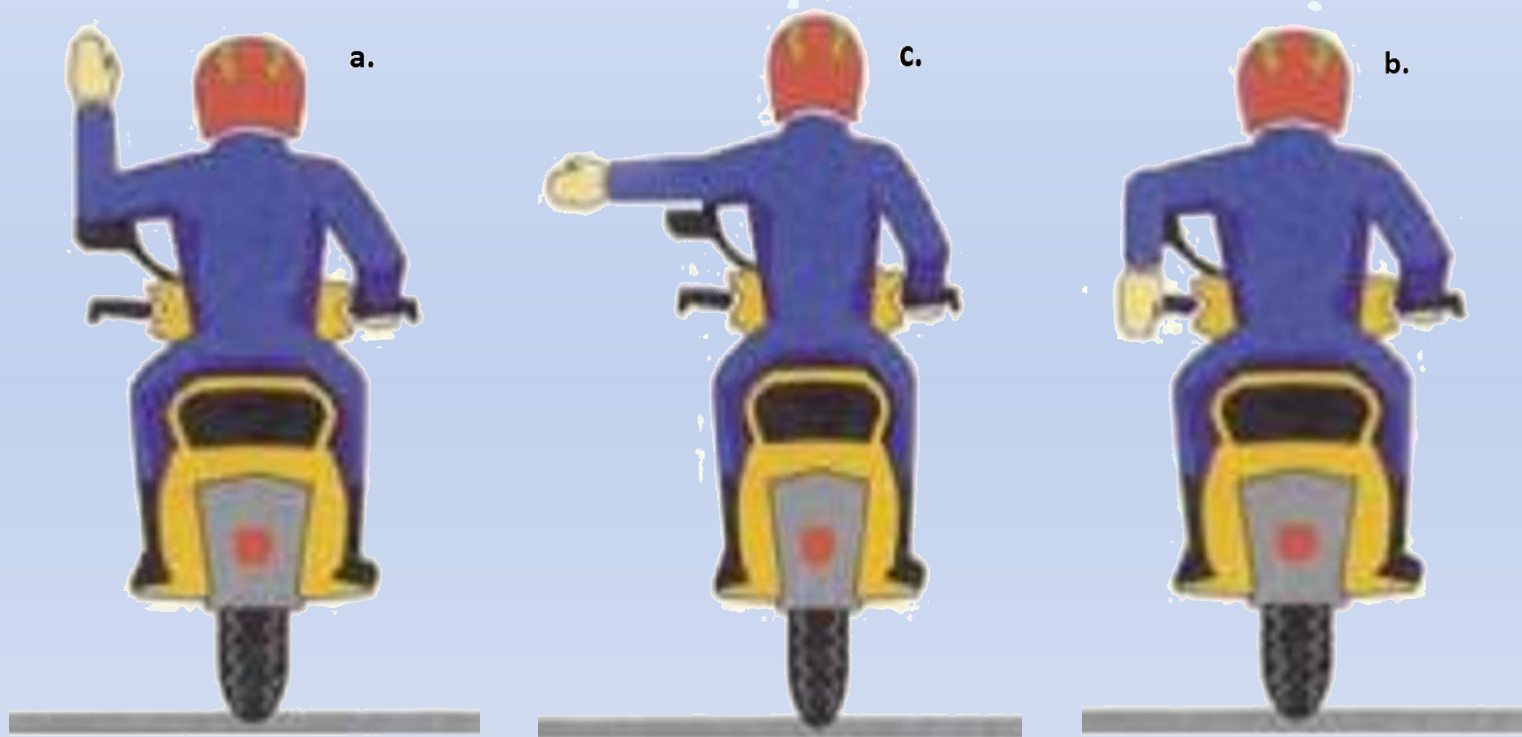
- Glorietas.** Dentro de una plaza circular el indicador es fundamental para advertir la intención de salir o cambiar de carril.



- Aparcado.** Un vehículo inmóvil que se incorpora debe señalar la maniobra para no molestar a los que ya circulan por la vía.



Si mis luces direccionales están fallando, deberé hacer las siguientes señales manuales:



**NOTA:** Las señales manuales prevalecen sobre las luces direccionales del vehículo.

# **ART. 65 Utilización de la señal de parqueo**

En carreteras o vías rápidas (zonas rurales) se colocará la señal direccional con **60 metros** de antelación al giro.

En zonas urbanas por lo menos con **30 metros** de antelación.

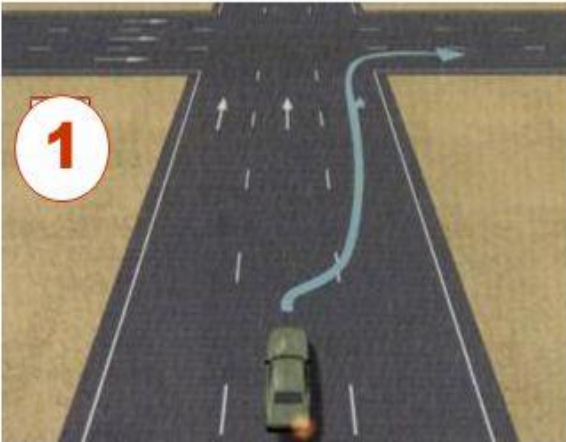


## **Art. 60 Modificado por el artículo 17 de la ley 1811 de 2016**

**Parágrafo 3°.** Todo conductor de vehículo automotor deberá realizar el adelantamiento de un ciclista a una distancia no menor de un metro con cincuenta centímetros (1.50 metros) del mismo.

# UBICACIÓN EN LOS CARRILES

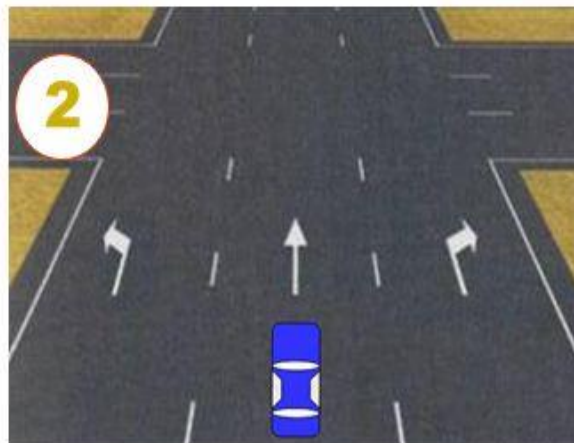
## CAMBIO DE CARRIL



1. Ubíquese con anticipación en el carril correcto.

2. Carril central para seguir de frente.

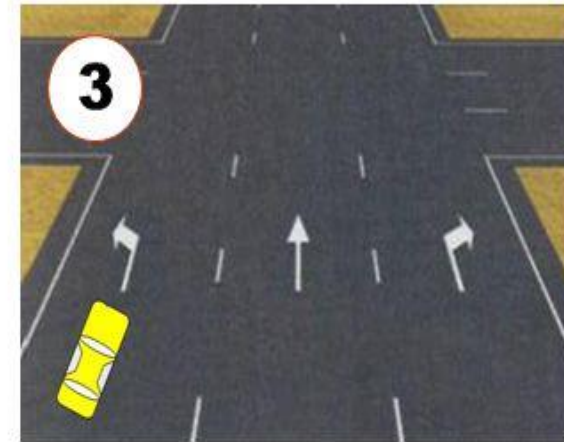
## SEGUIR DE FRENTE



3. Carril izquierdo para virar a la izquierda.

4. Carril derecho para virar a la derecha.

## VIRAJE IZQUIERDA



## VIRAJE DERECHA



# Condiciones climatológicas

# Lluvia

Sobre el pavimento se forma una película lubricante que facilita el deslizamiento del vehículo, por lo tanto el conductor debe:

- Reducir la velocidad.
- Aumentar la distancia de seguridad con el vehículo.
- Llevar la luz de posición y la baja encendidas.

## NOTA.

Después de circular por una vía mojada recupere los frenos, dando varios toques cortos y suaves. [Video 1](#)

## ***Hidroplaneamiento*** - [Video](#)

Se puede producir por:

- Circular a mucha velocidad en la vía.
- No llevar las llantas debidamente infladas.
- Circular con llantas lisas.

## ***ABS – Antilock Breaking System*** - [Video1](#) – [Video 2](#)

El Sistema de Frenado Antibloqueo se encarga de evitar que las ruedas se bloqueen de manera que el vehículo aún esté direccional y se pueda maniobrar para evitar la colisión.

## **NOTA**

El hecho de que un vehículo posea **ABS**, no quiere decir que no pueda hidroplanear.







# Niebla

La niebla, reduce la adherencia de los neumáticos al mojarse el pavimento y por consiguiente, existe peligro de deslizamiento igual que cuando comienza a llover, por lo tanto el conductor debe:

- Reducir la velocidad.
- Aumentar la distancia con el vehículo que le preceda.
- Llevar la luz de posición y la baja encendidas y si posee luz antiniebla también.

## NOTA

**No** conviene utilizar **luces altas** porque al proyectarse paralelas sobre la calzada, las diminutas gotas de agua y partículas en suspensión no se dejan penetrar y reflejan la luz como un espejo. Tampoco adelante, ya que sólo podrá ver a no más de 30 mts. [Video 1.](#)



# Viento

Es otro riesgo para la conducción ya que puede provocar la salida del camino o volcamiento del vehículo por lo tanto el conductor debe:

- Reducir la velocidad, ya que a mayor fuerza del viento, más baja debe ser la marcha. Así el peso del vehículo ayuda a que se afirme mejor.
- Sujetar firmemente el volante y corregir levemente su trayectoria.
- Extremar la atención en las zonas protegidas a desprotegidas (Montañas).
- Circular con los vidrios cerrados para que el viento no ejerza mayor fuerza de desvío, además de que:

- a. Reduce el consumo de combustible.*
- b. Menor ruido.*
- c. Disminuirá la fatiga.*



# Hielo

Supone una pérdida total de adherencia, por lo tanto el conductor debe:

- Frenar de manera muy suave o ligera.
- En caso de pérdida de control, no frene y levante el pie del acelerador y gire el volante hacia donde vaya la parte trasera del vehículo.







# Nieve

- Es necesario el uso de cadenas.
- Es recomendable seguir las marcas de los otros vehículos.



## El sol al atardecer

Adaptarse a los cambios de iluminación lleva cierto tiempo. Cuando se pasa a un recinto oscuro desde la luz del día y a pleno sol, tómese un tiempo para adaptarse al nuevo ambiente.

La ceguera temporal puede darse, por ejemplo, cuando tras conducir en un túnel se sale a la luz del sol, o cuando al atardecer el sol da directamente a los ojos.



# Conducción nocturna

Reduce en más de un 60 % nuestra agudeza visual y sumándole las condiciones de lluvia o niebla, aún más. Por lo tanto el conductor debe:

- Adaptar su velocidad ante estas condiciones.
- En lo posible no adelantar hasta no estar lo suficientemente seguro de la maniobra.
- Si adelanta, debe cambiar las luces, y cuando adelante; quien quedó atrás también las debe cambiar.
- Nunca mirar directamente a las luces de los otros vehículos, ya que podría quedar por unos segundos cegado.
- Tener mayor precaución, ya que en zonas más oscuras, los ojos tardan en adaptarse algunos segundos a los cambios de iluminación. VIDEO1 - 2 Y 3

# **Componentes internos del vehículo**

**CEA LANGEORC  
BUENAVENTURA**



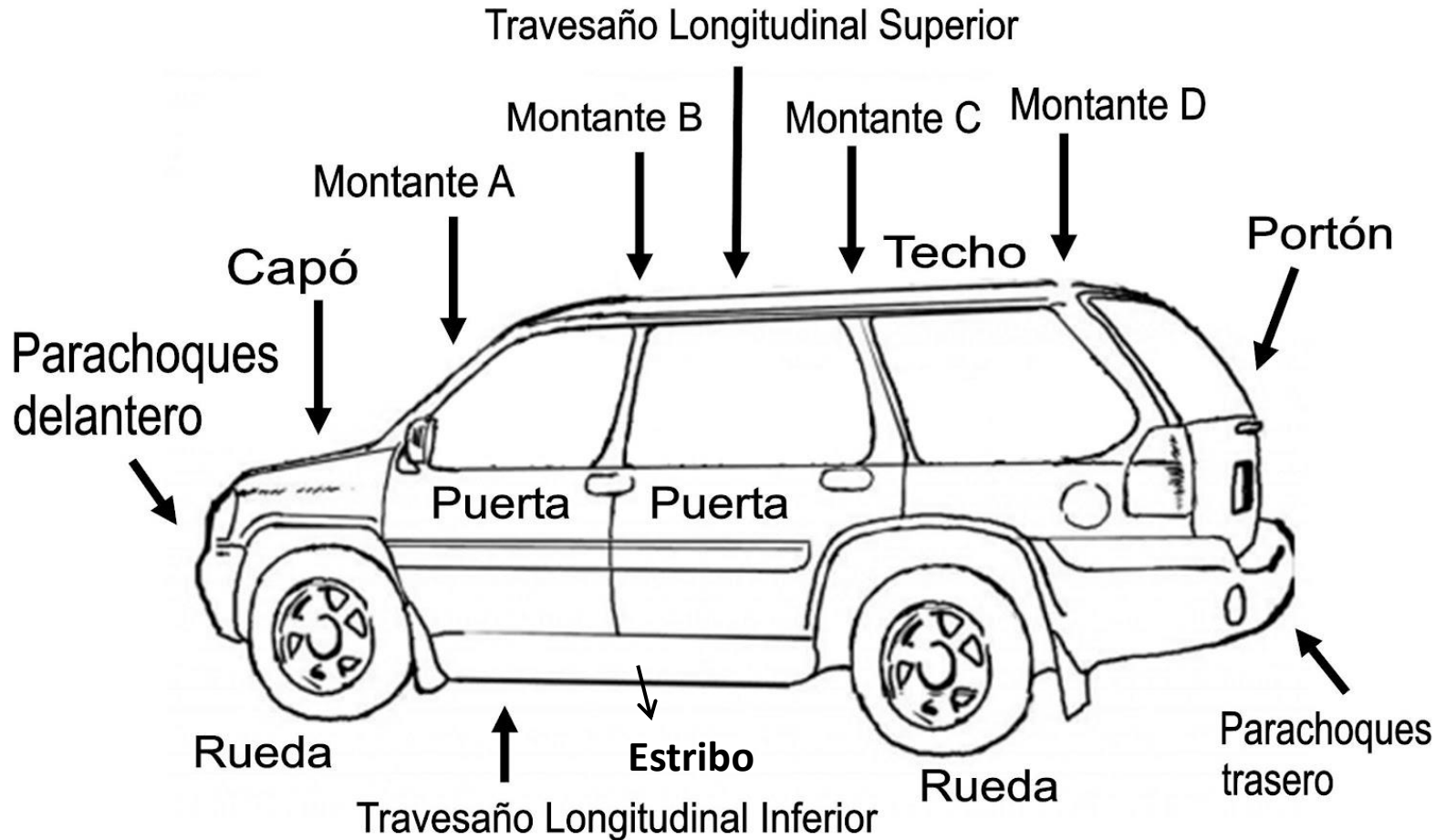
# HABITÁCULO DEL VEHÍCULO



En la “caja” en que va lo máspreciado del vehículo, sus ocupantes, debe haber una estructura rígida, con poca deformabilidad, conectada a estructuras menos rígidas, las cuales son desechables, por así decirlo. Esa caja es llamada habitáculo o célula de supervivencia y debe mantenerse intacta aun cuando el resto del vehículo pueda ser comprimido por un choque o por un volcamiento.

Puede entenderse que el habitáculo tiene “vigas” o “columnas”: el pilar “A” que une al techo con el extremo delantero, el pilar “B”, que se ubica en la mitad del habitáculo, donde termina la puerta delantera y nace la trasera (si la hay) y el pilar “C” que une al techo con el extremo trasero.

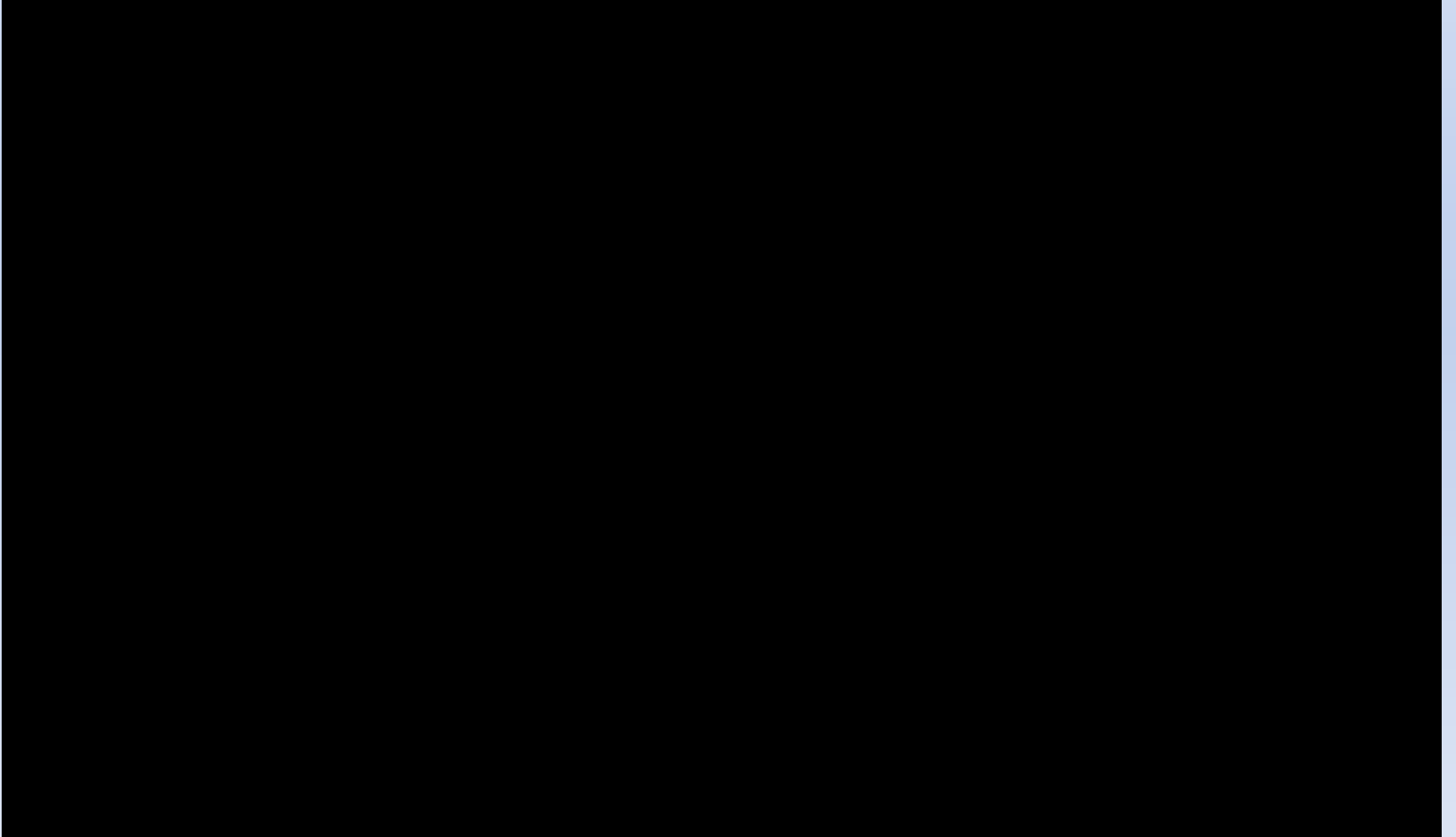
# HABITÁCULO DEL VEHÍCULO



# **REVISIÓN DEL VEHÍCULO**

## **MANDOS DEL VEHÍCULO**

# **COMPONENTES BÁSICOS DE UNA MOTOCICLETA MANUAL**



# TABLERO O CUADRO DE INSTRUMENTOS





# LUCES DEL TABLERO



Luz de  
posición



Luz baja



Luz Alta

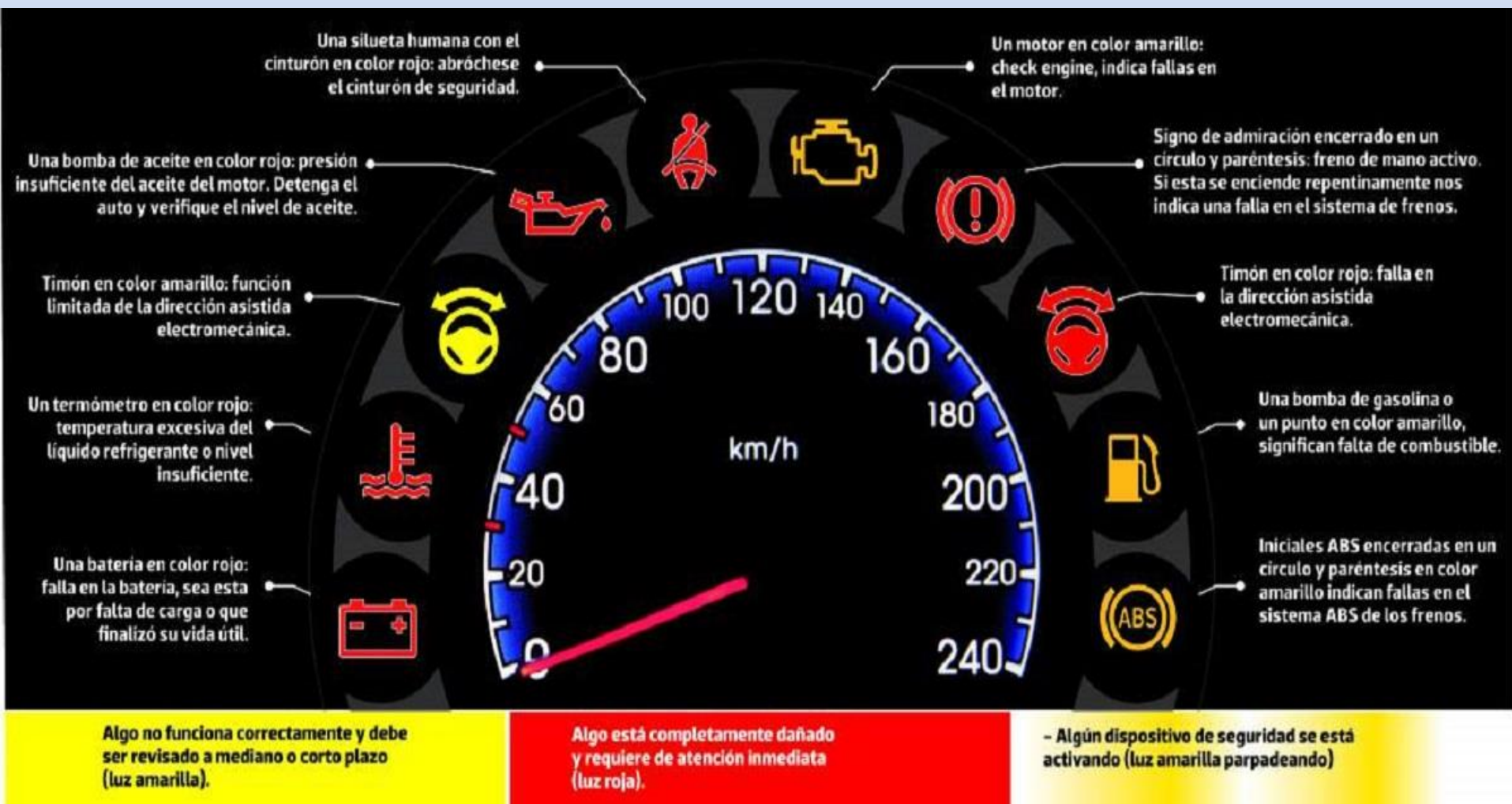


Antiniebla  
delantero



Antiniebla  
trasero

# TABLERO O CUADRO DE INSTRUMENTOS



# ACCIONAMIENTO DE DIRECCIONALES Y LUCES DELANTERAS Y TRASERAS



# ACCIONAMIENTO DE LIMPIAPARABRISAS





# INTERRUPTOR DE LAS LUCES DE ESTACIONAMIENTO



# DESEMPAÑADOR VIDRIO DELANTERO Y TRASERO





# DESEMPAÑADOR VIDRIO DELANTERO Y TRASERO



# EL VOLANTE

*Postura de las manos  
a las **10:10** como si los  
brazos fueran las manecillas  
del reloj*



# ESPEJO RETROVISOR INTERIOR PLANO



# ESPEJO RETROVISOR LATERAL PLANO

El vehículo.

Espejo  
NORMAL  
(plano)



Espejo  
CONVEXO





# ESPEJO RETROVISOR IZQUIERDO CONVEXO



# ESPEJO RETROVISOR DERECHO CONVEXO





# ESPEJOS EN MOTOCICLETA



# ESPEJO RETROVISOR CONVEXO

El vehículo.

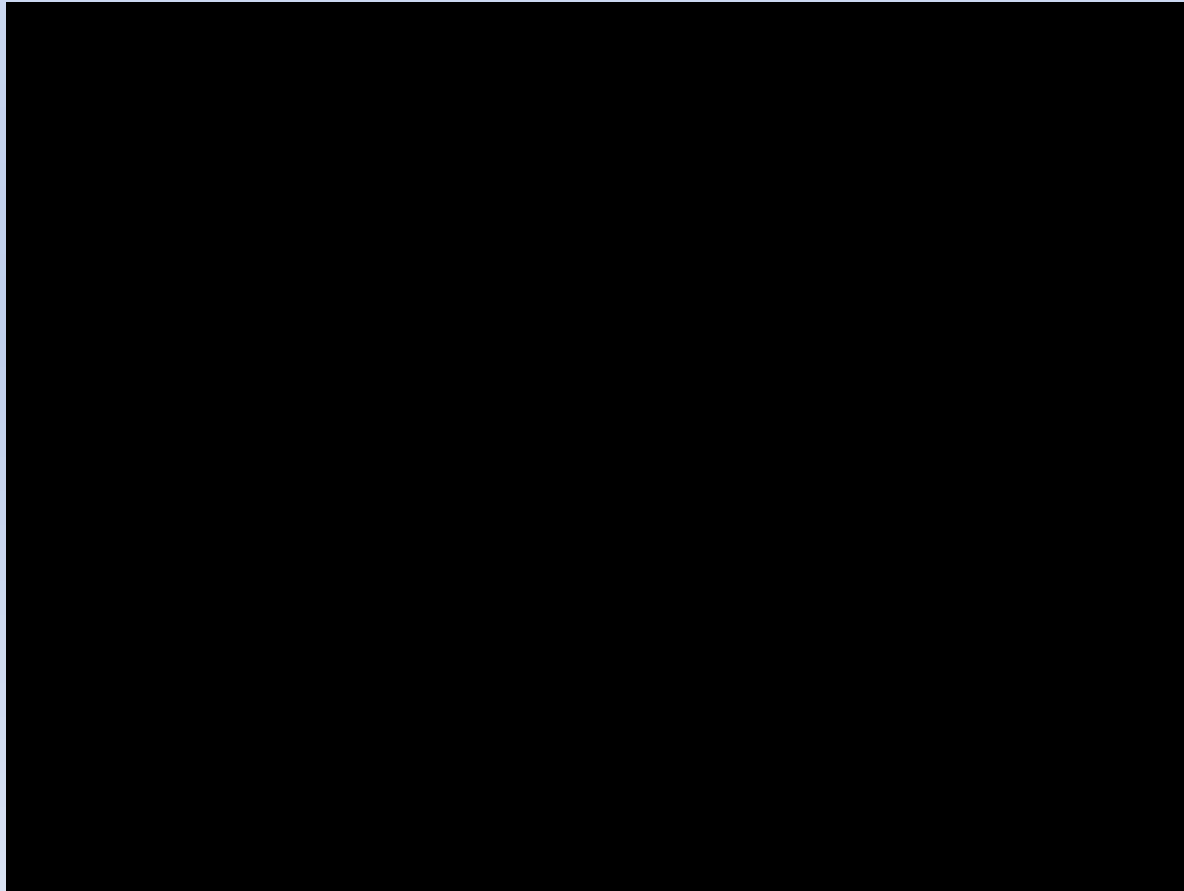
Espejo  
NORMAL  
(plano)



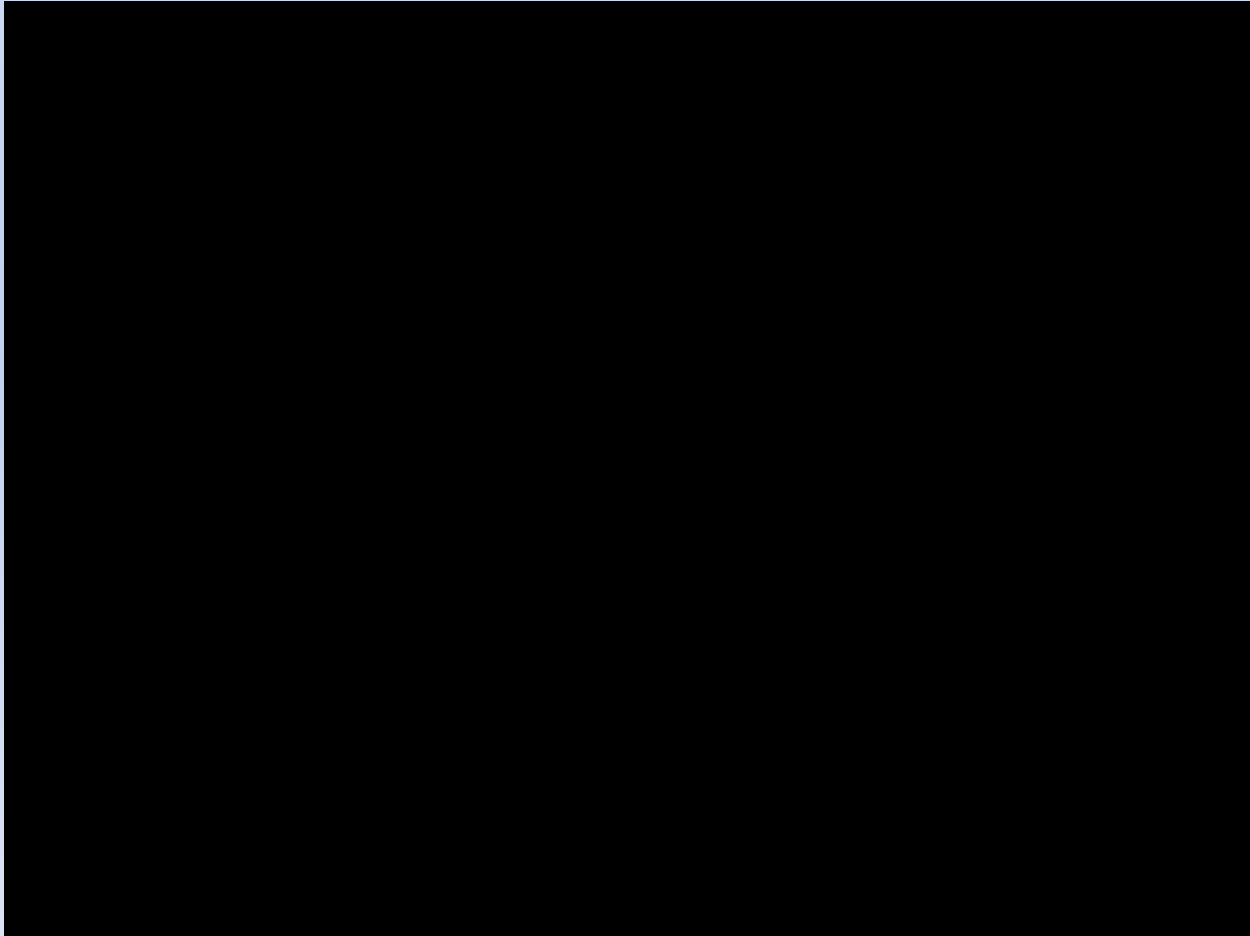
Espejo  
CONVEXO



# **PALANCA DE CAMBIOS Y PEDALES DE UN SISTEMA DE TRANSMISIÓN MANUAL**



# **PALANCA DE CAMBIOS Y PEDALES DE UN SISTEMA DE TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA**



**Art. 71 – Inicio de marcha**

**Art. 80 - Medidas para evitar el movimiento de vehículos estacionados**

# PALANCA DE CAMBIOS





# PALANCA DE CAMBIOS



# PALANCA DE CAMBIOS MANUAL Y AUTOMÁTICA



# **PALANCA DE CAMBIOS PARA TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA**



# **PALANCA DE CAMBIOS EN SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DELANTERA Y TRASERA 4X4**





# **PALANCA DE CAMBIOS EN SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DELANTERA Y TRASERA 4X4**



# FRENO DE ESTACIONAMIENTO MANUAL





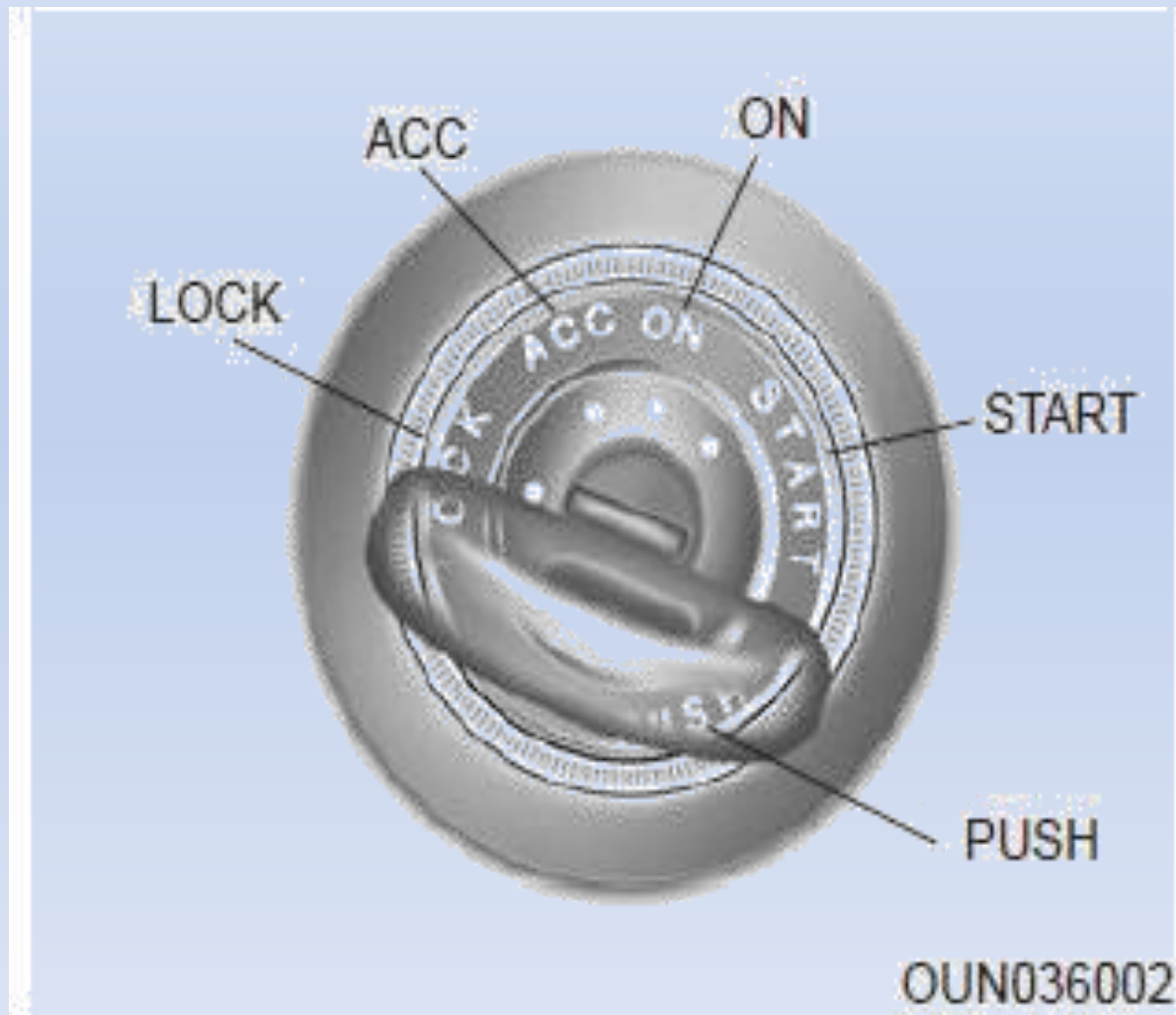
# FRENO DE ESTACIONAMIENTO MANUAL



# FRENO DE ESTACIONAMIENTO ELÉCTRICO



# INTERRUPTOR DE LA LLAVE DE CONTACTO



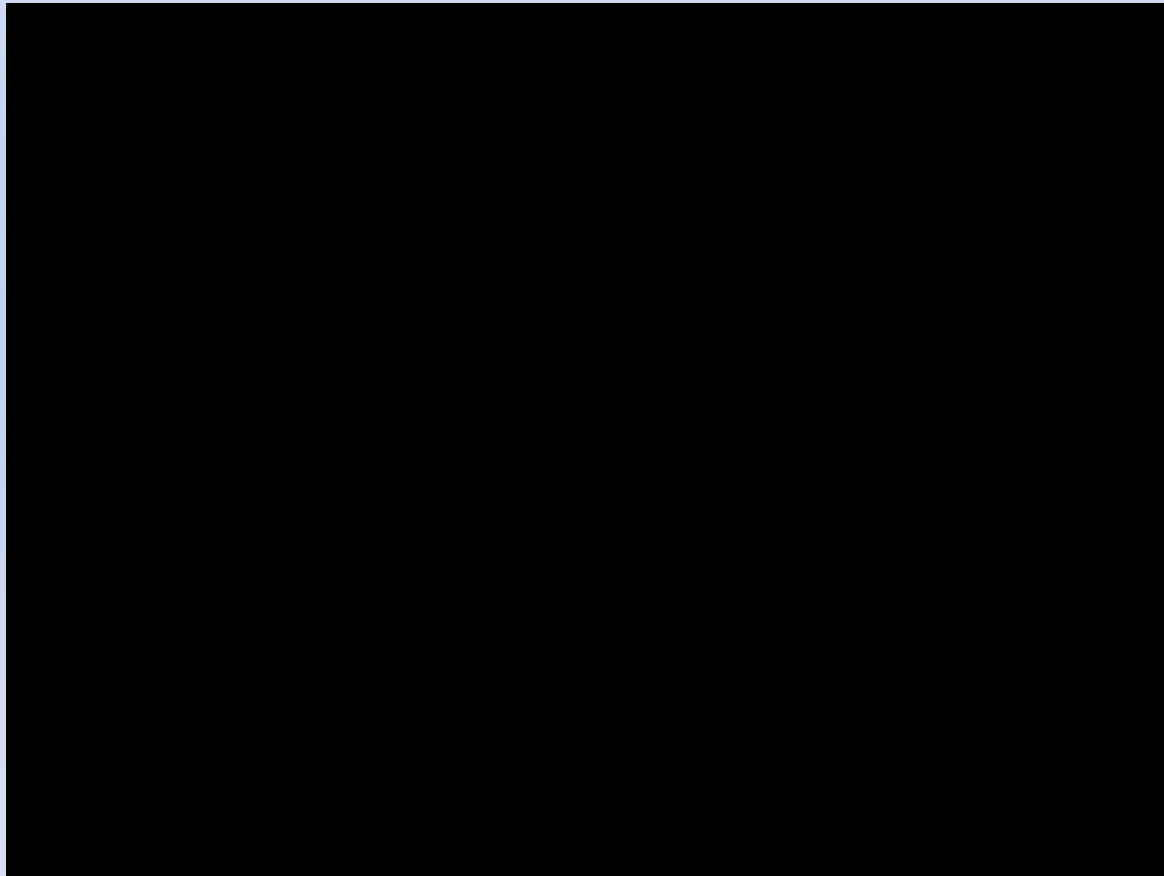
# INTERRUPTOR DE LA LLAVE DE CONTACTO



# ENCENDIDO ELECTRÓNICO

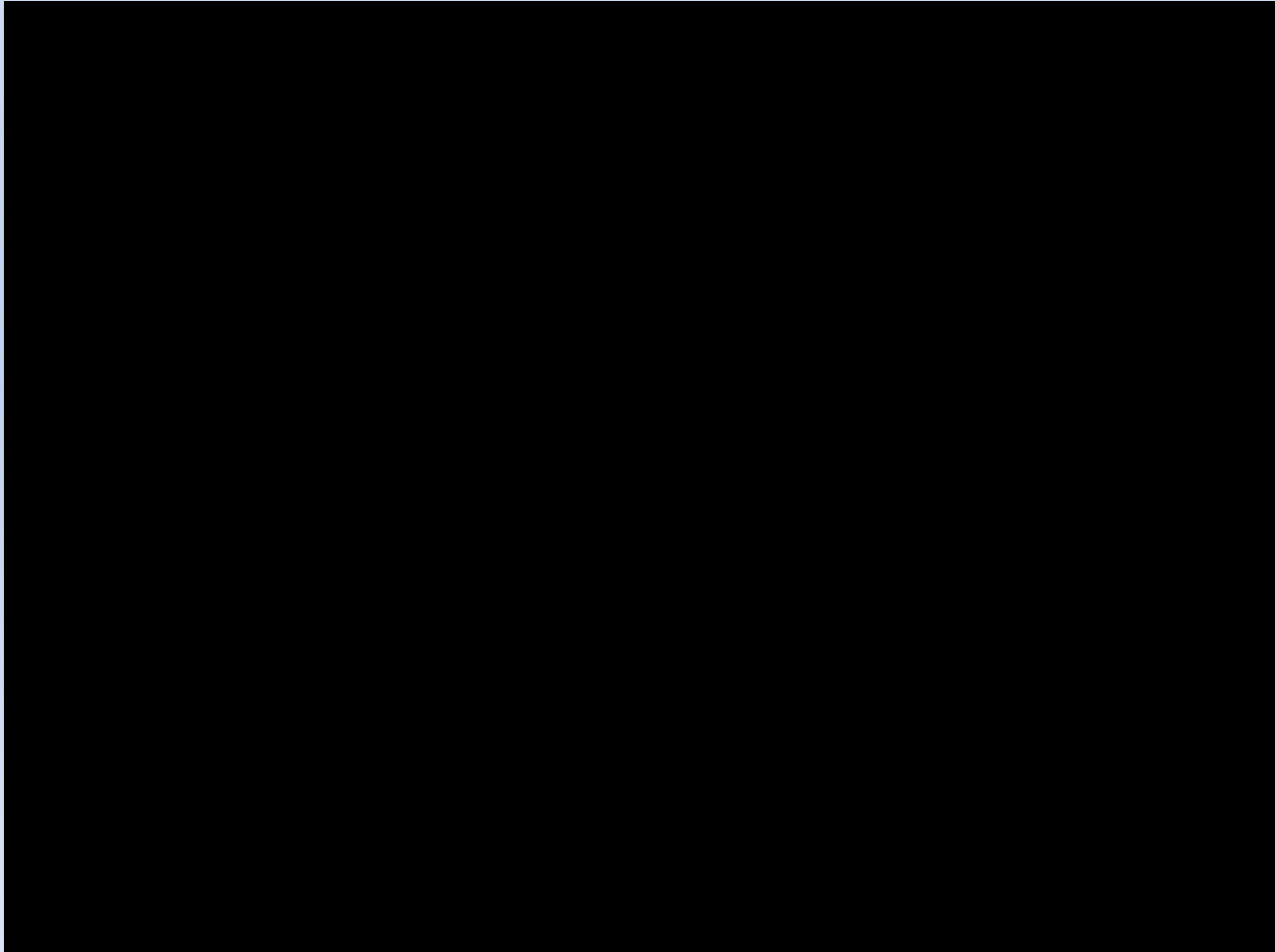


# INTERRUPTOR DE LA LLAVE DE CONTACTO





# GIRO DE LA LLAVE DE CONTACTO



# TABLERO O CUADRO DE INSTRUMENTOS



# Asiento, cinturón y cabecero del Conductor



# SISTEMA DE ILUMINACION





**CINTAS  
CATADIÓPTRICAS**

**CINTAS  
CATADIÓPTRICAS**





