

# “RESUMEN DEL LIBRO DEL NUEVO CONDUCTOR”



## **TEMA 1. El problema de los accidentes de tránsito.**

- a) Estos son la primera causa de muerte de los jóvenes de entre 15 y 29 años.
- b) Además de las pérdidas de vida humana los accidentes de tránsito producen enormes impactos económicos...

### **Costos de los accidentes de tránsito:**

1. costos materiales:
  - daños a los vehículos y su carga.
  - Daños a la propiedad pública, privada y al medio ambiente.
2. Costos de salud:
  - Primeros auxilios, tratamiento médico y rehabilitación.
3. Costos administrativos:
  - Policía y bomberos.
  - Gestión de seguros.
  - Legales: jueces y abogados.
4. Costos Humanos:
  - Pérdida productiva durante la rehabilitación.
  - Sufrimiento físico y psicológico del lesionado y familiares y amigos.

### **Son evitables.**

- Se afirma que es un error llamar a los accidentes de tránsito accidentes. Ya que se define accidente como “suceso eventual del que involuntariamente resulta daño” asociándose al fenómeno causal, imprescindible e incontrolable, lo que no encaja a la realidad en cuestión.

### **Estadísticas de accidentes en Chile.**

- 1) La probabilidad de que un peatón muera atropellado se multiplica por 8 cuando la velocidad del vehículo sube de 30 a 50 km/h.
  - 2) Los peatones tienen 90% de posibilidades de sobrevivir a impactos a 30km/h o menos, esto se reduce al 50% a 45km/h.
- Por tanto, a 65 km/h lo más probable es que el peatón muera.

### **Comentario:**

La mayor parte de los fallecidos por accidentes de tránsito se produce en vías interurbanas y no urbanas, mientras que la mayor parte de accidentes se produce en zonas urbanas.

El grupo etario de mayor accidentabilidad son los jóvenes entre 18 y 29 años. El consumo de alcohol al conducir y la desobediencia a las señales de tránsito son uno de los factores relevantes en la ocurrencia de estos accidentes.

## **TEMA 2. Los principios de la conducción.**

### **I. Funcionamiento del automóvil.**

#### **1. El motor.**

- Es el corazón del vehículo.
- En el mayor de los casos funciona a gasolina siendo poco frecuente el uso de petróleo Diesel y de gas.
- En el panel de instrumentos del vehículo el tacómetro indica las revoluciones del motor.

#### **2. Sistema de lubricación.**

- El aceite tiene la misión de disminuir la fricción y el desgaste entre las distintas partes móviles.
- Cuando el motor no está siendo lubricado: se enciende en el panel de instrumento la luz indicadora de la presión de aceite.
- Si esta se enciende detenga el motor de inmediato y no lo ponga en marcha hasta haber reparado la avería.

#### **3. Sistema eléctrico.**

- Alternador: produce energía eléctrica que necesita el vehículo.
  - Esta energía es almacenada en la batería.
  - El efecto del alternador disminuye cuando la correa esta poco tensa.
- Si la carga de la batería no es suficiente en su vehículo usted lo sabrá con la respectiva luz de advertencia o la correspondiente aguja.
- Si alguna unidad eléctrica deja de funcionar controle en primer lugar si se ha fundido algún fusible.
- Los fusibles previenen incendios.
- Si la luz de control de los intermitentes destella más rápido que lo habitual es probable que alguna ampolla se haya quemado.

### Controle:

- 1) El nivel de líquido de la batería. Agregue agua destilada en caso necesario.
  - 2) Que la correa del alternador este suficientemente tensa
  - 3) Que los cables de la batería estén bien sujetos.
  - 4) Si la luz de carga se enciende o parpadea es porque hay algún problema.
- El ácido de la batería es corrosivo ¡cuidado con su piel!

### 4. El sistema de combustible. Partes (estanque-conducto-bomba)

El combustible y el aire se mezclan en el carburador o sistema de inyección y luego son aspirados por el motor.

- Cuando el motor este frio usted tendrá que reducir la cantidad de aire de la mezcla para que el motor arranque (con un regulador “cebador o chupete”).
  - **Regla General:** los autos tienen este regulador automático.
  - **Excepción:** vehículos con motor a inyección carecen de regulador

### Comentarios:

- ✓ Los vapores de la gasolina pueden ser cancerígenos.
- ✓ Si acostumbra a llenar su estaque contaminara menos al liberar menos gases.
- ✓ Utilice el octanaje adecuado al motor de su vehículo.
- ✓ Las frecuentes frenadas y aceleraciones causan alto consumo de combustible.
- ✓ Si conduciendo siente fuerte olor a gasolina debe detener el vehículo y averiguar su causa.

### Al cargar gasolina recuerde:

1. Apagar el motor.
2. Evitar la inhalación de vapores emanados de la gasolina
3. No fumar.

### 5. Sistema de refrigeración.

**Misión:** enfriar el motor para que se mantenga a la temperatura adecuada.

- ✓ El motor se enfría con líquido refrigerante (agua destilada más anticongelante) que circula por canales del motor dirigiéndose al radiador.

### Una temperatura demasiado alta puede ser por:

- a. obstrucción del sistema de refrigeración.
- b. poca cantidad de liquido

c. correa de la bomba rota o mal tensada

**Comentarios:**

- ✓ Hoy la mayoría de los vehículos tiene sistema de ventilación eléctrico que se activa al subir la temperatura (especialmente a baja velocidad).
- ✓ Si esto no sucede puede deberse a un contacto defectuoso o a un fusible dañado.
- ✓ Si la temperatura del vehículo está subiendo más de lo normal es probable que se haya roto la correa del ventilador.
- ✓ A temperaturas bajo cero es importante que el líquido refrigerante tenga cantidad suficiente de anticongelante.

**6. Sistema de escape.**

**Gases del escape:** venenoso- incoloro-inodoro.

- ✓ Existe un gran riesgo a que el sistema de escape se oxide o se estropee, lo que puede provocar que el monóxido de carbono penetre el interior del vehículo.
- ✓ Un ruido anormalmente alto del tubo de escape suele ser señal de orificios en el silenciador.

**Comentarios:**

- ✓ A la menor señal de intoxicación debe salir del vehículo y respirar aire fresco.

**7. La transmisión. (Puede ser: delantera- 4 ruedas- trasera).**

- Misión: la energía del motor es transmitida a las ruedas de tracción a través del embrague.

**8. El embrague.**

- Misión: se encuentra entre el motor y caja de cambio. Al presionar el embrague se desconecta la fuerza del motor a caja de cambios, por tanto, no se transmite energía.

**9. Caja de cambios.**

Misión: multiplicar la fuerza del motor. Circular en la marcha adecuada a la respectiva velocidad ahorra combustible y emite menos gases.

## 10. La dirección

Se desalinea con rapidez por las siguientes causas:

- ✓ cuando el vehículo es sometido a sobrecargas.
- ✓ Topa contra el borde de una solera, u otro obstáculo o cae en hoyos.
- ❖ **Consecuencias de ruedas desalineadas:** vibraciones y aumenta el desgaste de neumáticos.

### Indicadores de defectos en la dirección:

- a) Dirección pesada.
- b) Si el vehículo tiende a irse hacia un lado

## 11. Suspensión y amortiguación.

Misión: encargados de mantener en todo momento y contacto entre los neumáticos y la superficie de calzada, garantizando la estabilidad del vehículo; absorber las irregularidades del asfalto.

### Consecuencias:

- 1) El vehículo pierde estabilidad, especialmente en curvas.
- 2) Aumenta la distancia de frenado.
- 3) Se desgasta y averían con mayor frecuencia otros elementos del vehículo
- 4) Disminuye el confort durante la conducción.

### Indicadores que sirven para identificar su mal estado:

- 1) Al frenar el vehículo se inclina hacia delante y se levanta de atrás de forma excesiva.
- 2) A la circular, el vehículo se balancea demasiado en carreteras en buen estado.
- 3) Al cargar un extremo lateral frontal, el vehículo rebota u oscila.
- 4) Los neumáticos se desgastan irregularmente.
- 5) Circulando de noche, las luces oscilan de forma llamativa,

## 12. Los frenos.

Se debe tener en cuenta que no se debe frenar de la misma forma con frenos convencionales que con frenos antibloqueo “ABS”.

- ✓ Los frenos antibloqueo tienen la ventaja de impedir que las ruedas queden bloqueadas durante el frenado, y le posibilitan continuar guiando el vehículo.

## Los vehículos tienen 2 sistemas de frenos:

- a) **Freno de servicio (pedal):** hidráulico y actúa sobre las 4 ruedas.
- b) **Freno de estacionamiento (de mano):** es mecánico y generalmente actúa sobre las 4 ruedas.

### Comentarios:

- ✓ Sistema servo frenos: algunos vehículos cuentan con este sistema que aumenta considerablemente la fuerza de frenado pero que solo funciona mientras esté en marcha levehículo.

### Controle:

- a) El nivel de líquido de los frenos periódicamente.
  - b) Que la posición del pedal no descienda cuando lo tiene fuertemente presionado. Si ello sucede puede haber fugas.
  - c) Que el pedal se sienta rígido y no elástico.
  - d) Que las luces de freno funcionen
  - e) Que los frenos actúen en forma pareja sobre las 4 ruedas.
- ❖ Dato importante: si circula por una calle inundada, o si ha lavado el vehículo recientemente debe eliminar, también frenando, la eventual humedad en los tambores, especialmente si el vehículo ha estado estacionado.

### Se recomienda:

- ✓ Revisar posibles grietas en las mangueras por las que circula el líquido de frenos (manchasen el suelo)
- ✓ Cambiar el líquido de freos en los plazos indicados por el fabricante.
- ✓ Revisar periódicamente el estado de discos y pastillas de freno

### Riesgos:

Ante una frenada brusca es posible que las ruedas del vehículo se bloqueen si no cuentan con ABS y se deslicen sobre el pavimento. Cuando esto ocurre la distancia de frenado aumenta considerablemente.

- ✓ El Sistema antibloqueo detecta el instante en que las ruedas se bloquea y reduce ligeramente la presión sobre los frenos, mientras se mantiene a fondo pisado el pedal de freno.
- ✓ Si el ABS llegare a fallar los frenos seguirán funcionando.

### **13. Los neumáticos.**

Los dibujos de los surcos de sus bandas de rodadura deben tener una profundidad aconsejable de 3mm. Cuando la profundidad de tales dibujos es muy baja a 1.6mm empeorará la fricción con el pavimento mojado.

#### **Un desgaste irregular puede deberse:**

- ✓ Problemas de alineamiento
- ✓ De amortiguación
- ✓ Presión de aire inadecuada

#### **Riesgos:**

- a) Presión de aire baja en las 2 ruedas traseras puede aumentar significativamente la tendencia al giro.
- b) Baja presión de aire en las 2 ruedas delanteras produce una dirección más pesada
- c) Una baja de presión de aire en una de las ruedas traseras hace que el vehículo tienda a torcer hacia un lado.
- d) Cuando la presión de los neumáticos es superior a la indicada por el fabricante se pierde la adherencia de los neumáticos.
- e) Siempre los mejores neumáticos deben ir atrás, indistintamente de la ubicación de las ruedas de tracción, para asegurar la mejor estabilidad.

#### **Se recomienda:**

- ✓ Controlar la presión de los neumáticos cuando estén fríos. Cuando los neumáticos estén calientes se tendrá una presión inferior a la adecuada.
- ✓ Cambiar los neumáticos a lo menos cada 5 años.
- ✓ Si sube escalones o veredas pueden producirse deformaciones en las llantas.
- ✓ Aumente levemente la presión de los neumáticos cuando lleve una carga muy pesada.
- ✓ Cuando deje la rueda de repuesto en su vehículo, asegúrese que esta se encuentre con la presión más alta recomendada.

#### **IMPORTANTE:**

- a) Si al ir conduciendo se revienta un neumático trasero, usted debe girar el volante hacia el lado en que se desvía la cola del vehículo.
- b) Al contrario, si se revienta un neumático delantero, usted debe frenar suave sosteniendo el volante firmemente.

## 14. Las luces.

### I) Parte delantera:

- 1) 2 focos que proyectan luces altas y bajas
- 2) 2 luces de estacionamiento
- 3) 2 luces destellantes de viraje

### II) Parte trasera:

- 1) 2luces de estacionamiento
- 2) 2 luces destellantes de viraje
- 3) 2 luces de retroceso
- 4) 2 luces rojas fijas
- 5) 2 luces de freno
- 6) 1 luz que ilumina placa patente

### Controle que sus luces no cieguen a otros conductores, para ello:

- a) Estacione su vehículo en un lugar plano y a unos 10m de una pared o algo similar.
- b) Encienda sus luces bajas y luego verifique que el alto de la luz proyectada en la pared sea inferior a la altura de los faros respecto del nivel del suelo.

### III) Luces neblineros:

- ✓ úselas solo cuando la visibilidad se encuentre considerablemente reducida, sea por niebla, nieve o bien lluvia torrencial.

### IV) Luces de advertencia de peligro (intermitentes)

- ✓ Solo pueden utilizarse cuando el vehículo se encuentre detenido a consecuencia de una falla o avería, así como también para advertir a los conductores, que vienen detrás, de un peligro.
- ✓ Nunca deben usarse como excusa de un estacionamiento peligroso o ilegal.

## 15. Los espejos.

Son convexos, por lo que las imágenes se visualizan más lejanas de lo que están en realidad.

### ❖ Antes de conducir controle y revise periódicamente:

- 1) Cinturón de seguridad
- 2) Limpiaparabrisas
- 3) Ventilación
- 4) Líquido limpiaparabrisas
- 5) Neumáticos

- 6) Desempañada luneta trasera
- 7) Luces
- 8) Frenos espejos
- 9) Puertas

**Verifique:**

- 1) Visibilidad: a través de parabillas delantero. Si es necesario active ventilador y encienda desempañado de luneta trasera
- 2) Espejos: usted debe ver lo más posible de la calza hacia atrás.
- 3) Lleva los dispositivos de emergencia (extintor, rueda de repuesto, chaleco reflectante, herramientas necesarias. Etc.)
- 4) El calzado le permita un adecuado control de los pedales.

**II. La energía y las leyes de la física.**

**1) El Frenado.**

- a) **Distancia de reacción:** depende del tiempo de reacción del conductor y de la velocidad del vehículo.
- b) **Distancia de frenado, depende de:** **1)** Velocidad- **2)** estado de la carretera- **3)** de la pendiente-**4)** estado de frenos y neumáticos-**5)** forma de frenar.
  - ✓ Si usted duplica la velocidad la distancia de frenado aumenta 4 veces y si la triplica la distancia de frenado aumenta 9 veces.
  - ✓ Si el vehículo no cuenta con ABS y se bloquean las ruedas, hay que reducir en seguida la presión sobre el pedal del freno soltándolo.

**2) La fuerza de gravedad:**

En pendientes para evitar el calentamiento de los frenos se recomienda marcha baja para que el motor sea el que vaya frenando.

**3) Características de los vehículos y su influencia en la conducción.**

- a) Un vehículo con tracción delantera comienza a resbalar sobre las ruedas delanteras si el efecto de aceleración es mayor que el que permite la fricción. Si esto sucede deje de acelerar y retome su trayectoria.
- b) Otro factor que puede influir en el giro de un vehículo es la presión en los neumáticos.

## II. Elementos de Seguridad pasiva.

❖ Un choque a 50km/h sin llevar cinturón de seguridad puesto equivale a tirarse a la calle desde un cuarto piso.

**1. El cinturón de seguridad:** brinda mayor comodidad, mejor control y contribuye a reducir el cansancio. Al respecto:

- 1) Nunca permita que 2 personas vayan sujetas con un mismo cinturón.
- 2) No coloque almohadones ya que en caso de choque usted se podría impulsar hacia abajo del asiento produciéndose el “efecto submarino”
- 3) Durante el embarazo el cinturón de seguridad es imprescindible ya que sin este ante un choque el riesgo es mayor.
- 4) Si un ocupante de los asientos traseros no lleva cinturón de seguridad la posibilidad a que este golpee mortalmente a los pasajeros de adelante es 8 veces mayor.

### 2. El airbag:

Protege la cara y los ojos de fragmentos u otros elementos que pueden desprenderse ante un choque, por ejemplo, el parabrisas.

- ✓ El airbag no es eficaz si no se usa cinturón de seguridad.
- ✓ Después de un accidente, se deberá cambiar el sistema de airbag, aunque este no se haya ocupado.

### Para evitar riegos:

- ✓ No hay que poner nunca una silla de seguridad infantil en el asiento delantero si existe airbag de copiloto.
- ✓ Si la luz del airbag está encendida este debe ser revisado.

### 3. Los apoya cabezas

❖ Sirven para prevenir lesiones cervicales cuando su vehículo es impactado por atrás.

### Ubicación del apoya cabezas:

- a) El borde alto debe quedar situado entre el límite superior de la cabeza y los ojos.
- b) La distancia respecto de la cabeza y el apoyacabeza debe ser mínima y nunca superior a 4 cm.

### TEMA 3. Convivencia vial.

Es la adquisición de valores en orden a alcanzar una mejor convivencia, y tiene como meta la eliminación total de los accidentes de tránsito.

- ❖ El 90% de los accidentes de tránsito son producto de fallas humanas.

#### Comentarios:

Los principales factores de riesgo son:

- 1) Distracciones
- 2) Alcohol y drogas
- 3) Velocidad
- 4) fatiga, cansancio sueño y somnolencia.

#### Claves para la convivencia vial:

- 1) seguridad: debe estar suficientemente protegido
- 2) velocidad adecuada
- 3) adapte su conducción a condiciones climáticas
- 4) mantenga una distancia suficiente
- 5) respete siempre las normas del tránsito

### TEMA 4. El Individuo en el tránsito.

#### I. La conducción de un vehículo implica grandes exigencias

El grupo de edad “más rápido” (en capacidad de reacción) corresponde a quienes tiene entre 35 y 50 años. Posteriormente a medida que la edad va aumentando el tiempo de reacción va siendo mayor.

#### 1) Capacidad visual.

- ❖ La distancia de visibilidad en un cruce de vehículos que van con luces bajas no supera los 15 a 20 m; cuando no hay tal cruce es posible ver las demarcaciones de la calzada hasta unos 70m. **Es importante saber:**
  - a) Un abrigo oscuro refleja el 5% de la luz
  - b) La ropa blanca un 80%
  - c) Los materiales reflectantes entre un 90 y 98%.
    - ✓ Dentro del vehículo normalmente se tiene una visión de 180°.

## **2) Procesamiento limitado de información.**

- Subestimar la velocidad puede ser muy riesgoso, sobre todo porque puede equivocarse al juzgar la distancia de frenado.
  
- ❖ **Visión túnel:** fenómeno en que el campo visual se “encoge” a medida que aumenta la velocidad. La visión túnel se presenta también cuando el individuo se encuentra en estado de estrés.

## **II. La Conducción segura requiere equilibrio emocional.**

- 1. Madurez:** Se estima que cumplido los 18 años el individuo ha alcanzado el grado de madurez suficiente para ser un conductor responsable. Sin embargo, es sabido que los jóvenes se ven involucrados con mayor frecuencia en accidentes de tránsito...

### **¿Cómo se explica esto?...**

- a) Capacidad de conducción sobrevalorada
- b) Comportamiento exhibicionista en el grupo
- c) Asumir mucho riesgo al conducir con maniobras
- d) Influencia de la publicidad
- e) Baja percepción del riesgo

**Conclusión:** el conocimiento de sí mismo es importante, los jóvenes deben saber cuáles son sus habilidades y limitaciones. Este autoconocimiento permite la toma de decisiones responsables ante la presión del grupo.

## 2. El alcohol.

Gramos de alcohol por litro de sangre	Estado etílico	Lesión, daño causado	reincidencia	Tiempo de suspensión de licencia
0,31-0,79	Bajo la influencia del alcohol	Sin daño ni lesiones	1 vez	3 meses
0,31-0,79	Bajo la influencia del alcohol	Lesiones gravísimas o muerte	1 vez	3-5 años
0,8+	Estado de ebriedad	Sin daños ni lesiones	1 vez	2 años
0,8+	Estado de ebriedad	Sin daño ni lesiones	2 vez	5 años
0,8+	Estado de ebriedad	Sin daños	3 vez	cancelación
0,8+	Estado de ebriedad	Lesiones gravísimas o muerte	1 vez	Inhabilidad de por vida

❖ **Ley Emilia:** sanciona con cárcel efectiva de al menos 1 año a los conductores, que en estado de ebriedad generen lesiones gravísimas o la muerte de un tercero. Además, se consideran delitos calificados la reincidencia, la conducción con licencia cancelada o inhabilitada.

Negarse injustificadamente a las pruebas de detección de alcohol, es sancionada con suspensión de licencia, multas y penas de cárcel.

### Efectos del alcohol en el organismo:

1. La autoconfianza se fortalece
2. Aumenta la tendencia a sobreestimar la propia capacidad.
3. La visión periférica disminuye
4. Afecta el tiempo de reacción y la capacidad de interpretación

### La cantidad de alcohol en el organismo varía según:

- a) Cantidad de alcohol
- b) Masa corporal
- c) Sexo

\*Si Ud. bebe más lentamente y/o se deja pasar tiempo entre una bebida y otra, el cuerpo eliminara algo de alcohol antes de recibir más.

#### Comentarios:

- ✓ El alcohol se detecta en la sangre 5min después de haber sido ingerido.
- ✓ El cuerpo se libera del alcohol mediante la metabolización. Una persona promedio y sana de 70kg la presencia de alcohol disminuye a razón de entre 0,10 a 0,15g de alcohol por litro de sangre por hora.
- ✓ Solo el paso del tiempo permite recuperar la sobriedad.
- ✓ El alimento reduce la cantidad de alcohol que pasa del estómago a la sangre.
- ✓ Los menos de 18 y mayores de 65 perciben con mayor intensidad los efectos del alcohol.
- ✓ Con una alcoholemia de 0,3 a 0,5g el riesgo de sufrir un accidente es el doble que si no hubiera bebido.

### 3. Marihuana:

- a) **Efectos fisiológicos:** **1)** Dificultad de atención, **2)** alteración sensorial, **3)** alteración motora, **4)** alteración de velocidad de pensamiento, **5)** alteración cardiaca
- b) **Manifestación en la conducción:** **1)** Dificultad para calcular distancias, **2)** distracciones al volante por falta de concentración, **3)** aumento en el tiempo de reacción, **4)** alteración en la percepción del entorno

### 4. Cocaína:

- a) **Efectos fisiológicos:** **1)** Dificultad de atención, **2)** alteración sensorial, **3)** alteración motora, **4)** alteración de velocidad de pensamiento, **5)** alteración cardiaca, **6)** impulsividad
- b) **Manifestación en la conducción:** **1)** Dificultad para calcular distancias, **2)** impulsividad respecto a los demás conductores, **3)** aumento en el tiempo de reacción, **4)** alteración en la percepción del entorno.

## 5. Enfermedades que pueden afectar la conducción:

- Hipertensión arterial: mareos
- Arritmia: pérdida de atención
- Infarto: pérdida de concentración
- Insuficiencia cardíaca: falta de concentración
- Resfriado común: pérdida de atención
- Bronquitis crónica: pérdida de atención
- Apnea obstructiva del sueño: pérdida de atención
- Epilepsia: pérdida de concentración
- Depresión: distracciones (ideas suicidas)
- Estrés: reacciones de pánico.

**Importante:** En caso de estar tomando medicamentos consulte con su medico si es seguro para usted conducir.

### Consejos a conductores alérgicos:

- ✓ Las corrientes de aire pueden aumentar las crisis
- ✓ Mantenga limpio los conductos de ventilación
- ✓ Use lentes de sol
- ✓ Evite conducir al amanecer (humedad)

## 4. El cansancio sueño y fatiga.

- ❖ -son el 15 y 30% de las causas de accidentes de tránsito.

### Efectos:

- a) Aumenta el tiempo de reacción, es decir, no se alcanza a frenar a tiempo.
- b) Aumenta el número de distracciones al volante
- c) La capacidad para tomar decisiones al volante y el juicio se alteran.
- d) La coordinación psicomotriz empeora

### **Factores que favorecen la aparición de sueño:**

- a) Momento del día: en la madrugada especialmente, a pesar de que se haya descansado bien
- b) Dormir menos horas que las habituales
- c) El tránsito monótono
- d) El consumo de sustancias sedantes y estimulantes: alcohol y ciertos medicamentos.

❖ \*no obstante las pocas horas de sueño o los medicamentos no afectan a todos los conductores de la misma manera.

### **Efectos de la fatiga en el conductor**

Alteración de sensaciones: visión borrosa y disminución de la sensibilidad auditiva

### **Situaciones que pueden favorecer la aparición de la fatiga al volante:**

#### **a) Circunstancias de la vía y su entorno:**

- ✓ Ej. circular por vías con mucho tráfico
- ✓ caminos no conocidos.

#### **b) Circunstancias del vehículo:**

- ✓ mala ventilación, o bien,
- ✓ un vehículo en mal estado, con eventual problema en su suspensión, vuelve la conducción incomoda.

#### **c) Circunstancias del conductor:**

- ✓ ser un conductor novato
- ✓ Mantener posturas inadecuadas

### **Se recomienda:**

Si está cansado o tiene sueño al ir conduciendo, lo mejor es detenerse a descansar en un lugar adecuado y dormir, 20 o 30 minutos de sueño son suficientes en la mayoría de los casos.

## **TEMA 5. Usuarios vulnerables.**

- 1. Peatones:** representan el 15% de los accidentes de tránsito y el 40% de estos resultan fallecidos. Se debe tener presente, que muchos de estos accidentes se deben a imprudencias propias de peatones, entre ellas destacan, cruzar de manera imprudente.

### **Por tanto:**

- ✓ Si conduce por la pista izquierda y ve que en la pista derecha hay un vehículo detenido antes de un paso de cebra, debe disminuir la velocidad
- ✓ Disminuir la velocidad y si es necesario detenerse al pasar cerca de un bus detenido en una parada.

## **2. Peatones de edad avanzada:**

- ❖ Tienen mayores probabilidades de morir producto de un atropello en comparación a personas jóvenes.

### **Problemas que afectan especialmente a adultos mayores:**

- 1) Exceso de ruido en el ambiente
- 2) Dificultad en valorar la velocidad de un vehículo
- 3) Menor movilidad y reacciones más lentas
- 4) Dificultad para distinguir bien los colores del semáforo
- 5) Escasez de pasos peatonales
- 6) Las calles pueden resultar demasiado anchas y además pueden estar poco iluminadas.
- 7) Pueden tener problemas con la orientación

## **3. Los niños:**

### ❖ Problemas:

- 1) Tienen estatura pequeña, razón por la cual existe posibilidad de no ser vistos
- 2) No tienen la vista completamente desarrollada
- 3) Actúan impulsivamente (para ellos todo es juego)
- 4) Son relativamente seguros en el tránsito a partir de los 9 y 12 años
- 5) Tienen dificultad para juzgar la distancia y velocidad

### **Niños en el automóvil:**

- ✓ Se debe utilizar sistemas de retención infantil (sillas) adecuado a la edad y estatura del menor.

- ✓ Es obligatoria la silla para niños hasta los 9 años
- ✓ Prohibición de niños menos de 12 años en asientos delanteros al momento de conducir.

❖ Su incumplimiento se sanciona como faltas gravísimas y la multa es de 1,5 a 30 utm, más la suspensión de la licencia de conducir entre 5 a 45 días.

#### **Consideraciones para elegir un sistema de retención infantil:**

- a) Peso y estatura del niño
- b) Características del vehículo. Ya que existen 2 tipos de SRI, pudiendo ser de anclaje isofit o anclaje superior
- c) Características del grupo familiar
- d) Que cumpla con las normas reconocidas:
  - ✓ Deben estar certificadas;
  - ✓ Debe tener una etiqueta color amarillo con letras negras y mide 9,5cm de alto por 7,5cm de ancho.

#### **4. Los ciclistas.**

❖ Precauciones:

- a) AL pasar ceca de un ciclista deje un espacio lateral suficiente a los menos de 1,5m.
- b) Ante la proximidad de un ciclista en la acera esté preparado para detenerse, podría ingresar sorpresivamente a la calzada
- c) No se confié si un ciclista no señala al virar.

#### **5. Vehículo de tracción animal.**

No haga señales luminosas o acústicas ni acelere el motor en la cercanía de un caballo ya que este se puede asustar.

### **TEMA 6. Normas de la circulación.**

#### **I. Instrucciones en el tránsito.**

**El lenguaje del tránsito de expresa de 4 maneras:**

- a) Señales de carabineros
- b) Semáforos
- c) Señales y demarcaciones del tránsito
- d) Reglas del tránsito

## 1. Señales de carabineros:

**Situaciones en las que regulan el tránsito:** **a)** Accidente - **b)** Congestión- **c)** Falla de un semáforo.

**a) Carabinero visto de espalda o de frente:** indica detención

**b) Carabinero con el brazo en alto indica advertencia:** quienes están detenidos deben prepararse para avanzar una vez que el carabinero se ponga de costado y quienes tengan vía libre deben detenerse.

**c) Carabinero visto de costado:** autoriza para avanzar.

❖ las indicaciones de carabineros prevalecen sobre las demás.

## 2. Semáforos:

**1) luz verde:** autoriza el paso.

- ✓ No avance si pasado el cruce no tiene a lo menos 10 metros expeditos en su pista de circulación
- ✓ Los peatones que también tiene luz verde tienen preferencia para cruzar por ende usted debe ceder el paso.

**2) Luz roja:** indica detención

**3) Luz amarilla:** indica prevención

- ✓ Si la luz amarilla le sorprende tan próximo al cruce que ya no puede detenerse con seguridad continúe con precaución.
- ✓ Igualmente, si la luz le sorprende en el cruce usted debe continuar con precaución.

**4) Luz roja intermitente:** indica ceda el paso.

- ✓ podrá continuar una vez que verifique que no se aproximan vehículos por la otra vía que hagan riesgoso cruzar.

**5) luz amarilla intermitente:** advierte peligro.

- ✓ Por tanto, deberá aproximarse al cruce con velocidad reducida y continuar con la debida precaución.

**6) Luz roja y flecha verde:** indica continuar en la dirección indicada, pero siempre respetando a los peatones que estén cruzando, así como a los vehículos que estén circulando reglamentariamente.

- ✓ Si la luz verde consiste en una flecha usted puede avanzar solo en la dirección indicada por esta o estas.

**7) Semáforo con cabezal para ciclistas:** si usted está virando aun cuando enfrente luz verde, ellos tienen preferencia.

**8) Semáforos peatonales:** Permiten cruzar a los peatones con seguridad.

**9) Semáforos con cruces ferroviarios:** Son particularmente peligrosos.

- ✓ Están provistos con luces que se activan automáticamente con la proximidad de tren.
- ✓ Luz roja: indica proximidad de tren
- ✓ Luz blanca indica que no se acerca ninguno, lo que no significa que no exista riesgo.

**10) Semáforo para el transporte público:**

- ✓ Estos semáforos afectan solo a los vehículos que circulan por la vía exclusiva
- ✓ El color verde puede ser remplazado por blanco.

**3. Señales de tránsito:**

**a) Señales reglamentarias:**

- ❖ Tienen por finalidad notificar a los usuarios de la vía acerca de prioridades, prohibiciones, restricciones, obligaciones y autorizaciones.

La señal fin a la restricción: solo pone termino a la restricción mostrada al interior del círculo.

**b) Señales de advertencia de peligro**

- ❖ Son preventivas o de advertencia de peligro
  - ✓ Su color de fondo es amarillo y su símbolo es negro
  - ✓ Excepcionalmente algunas de estas destinadas a advertir la contingencia de usuarios vulnerables pueden ser de un color amarillo distinto al resto con una tonalidad levemente verde.

**c) Señales informativas:**

- ❖ Tienen como propósito orientar y guiar a los conductores, para que puedan llegar a sus destinos de la manera más segura, simple y directa posible.

**Se dividen en 2 grupos:**

- a) Las que guían a un destino
- b) Aquellas informativas de interés: son de forma cuadrada o rectangular y de color azul (aeropuertos y autovías), color verde (en otro tipo de vía), color café (atractivos turísticos)

**d) Señales transitorias:**

- ❖ Responden al tipo preventivo e informativo, relativo a las la presencia de riesgos o peligros de carácter no permanente.

- ✓ Regla general. Color naranja

Excepción señal que advierte trabajos es de color Amarillo.

✓

#### 4. Las demarcaciones:

- ❖ Aclaran y fortalecen las normas. Pueden servir de advertencia, para dividir la calzada o también para indicar prohibiciones.

##### 1) Demarcaciones de pistas y de centro y bordes de calzada.

- ❖ La línea longitudinal que marca el eje de la calzada y que separa los flujos vehiculares, esta puede ser, continua o segmentada. **Al su respecto:**
  - a) **Si es continua:** puede estar completamente con tachas reflectantes de color rojo, en este caso le indica que no existen condiciones de seguridad (insuficiente visibilidad) para que pueda traspasarla.
  - b) **Si es segmentada:** puede efectuar un adelantamiento para traspasarla, y esta puede estar acompañada de tachas blancas.

##### También pueden ser:

- a) **Mixta:** en este caso solo puede ser traspasada por los vehículos que circulan por el lado en que esta es segmentada
- b) **Aquella que indica el borde de la calzada:** en áreas rurales solo en casos de emergencia usted podrá traspasar esta línea para permanecer en la berma
- c) **Borde de la calzada segmentado:**
  1. Cuando hay ensanchamiento de la calzada al llegar a un cruce
  2. cuando se provee una zona de estacionamiento
  3. pista de desaceleración o aceleración
- d) **En caminos de montaña:** la demarcación de eje central como la de borde de la calzada pueden ser color amarillo
- e) **Borde de la solera de color amarillo:** indica prohibición de estacionar

##### 2) Demarcaciones en los cruces.

Líneas transversales de color blanco: corresponden a línea de detención y paso de peatones.

##### 3) Demarcación de paso cebra.

Muchas veces acompañado de líneas en zigzag al borde de la calzada

**4) Demarcación de no bloquear cruce.** Se utiliza en vías congestionadas

**5) Demarcación de símbolos y leyendas.**

Indican las maniobras permitidas y acciones que deben realizar, así como también advierte sobre peligros. Entre estas se encuentran las flechas, ceda el paso, pare, entre otras.

**6) Otras demarcaciones:** **1)** aquellas que delimitan lugares de parada de buses; **2)** pistas para ciclistas; **3)** pistas prioritarias para vehículos de emergencia

**Comentarios:**

- ✓ Si va por una pista con estas marcas y de urgencia, abandone la pista tan pronto pueda hacerlo de manera segura
- ✓ El espacio requerido para virar por un vehículo de gran tamaño puede exceder el ancho de una pista.

**Las reglas del tránsito.**

**Comentarios:**

- ✓ Cuando tenga el propósito de virar: usted carecerá de toda preferencia y deberá respetar el derecho preferente de paso.
- ✓ En rotondas debe ceder el paso a los vehículos que ya circulan en ella.
- ✓ En áreas rurales, cuando se aproxime a una vía principal por una secundaria usted debe ceder el paso a los vehículos que circules por la vía principal.

**1) Ceda el paso:**

- a) Desde un inmueble a un estacionamiento, debe ceder el paso a los vehículos en tránsito, incluidos ciclistas y peatones
- b) Al salir de la circulación, para ingresar a una vía particular, usted carecerá de todo derecho preferente de paso respecto de peatones y vehículos de tránsito.

**2) Vehículos de emergencia:**

Que hagan uso de sus señales luminosas: usted deberá cederle el derecho a vía ya sea desplazándose hacia un lado en la calzada y deteniéndose si es necesario.

**3) Las señales deben hacerse para ayudar a los demás**

- ❖ Ante un cambio de pista, no comience a señalizar hasta que no esté seguro de que podrá realizar la maniobra. Recuerde siempre la secuencia: ESPEJO-SEÑALIZACION-MANIOBRA

#### 4) Con el brazo:

- ❖ Alternativamente, las maniobras de viraje y de cambio de pista pueden ser advertidas por quien conduce mediante señales realizadas con su brazo:
  - a. **brazo extendido horizontalmente:** indica viraje a la izquierda.
  - b. **brazo en Angulo recto hacia arriba:** indica viraje hacia la derecha.
  - c. **brazo extendido hacia abajo:** indica disminución de velocidad o detención.
- ✓ Lo anterior aplica también a ciclistas, con excepción al viraje hacia la derecha. Este se indica con la misma mano derecha.

#### 5) Otras señales

- a) **Las luces de freno:** se encienden automáticamente cuando usted pisa el pedal de freno
  - b) **Las luces intermitentes de emergencia:** Advierten a los demás que su vehículo se encuentra detenido. Úselas solo cuando su vehículo haya sufrido un desperfecto o haya ocurrido un accidente.
  - c) **Luces traseras blancas:** se encienden automáticamente al retroceder.
- ❖ Solo para prevenir accidente use la bocina. Nunca la utilice en un túnel, ni en la entrada o salida de este. Tampoco las use cuando adelante o sobrepase animales.

### II. Distancia de seguridad, virajes, ubicación del vehículo, velocidad, reglas de estacionamiento y cruces ferroviarios.

#### 1. Sobre la distancia de seguridad:

- a) **Regla aplicable en carreteras:** se debe mantener una distancia medida en metros equivalente a lo que el velocímetro indica en kilómetros. Ej, si usted circula a 80km/h debe mantenerse a una distancia de unos 80mts.
- ✓ En el tránsito urbano dicha distancia puede reducirse a la mitad
- b) **Regla de los 3 segundos:** Fije su mirada en un punto, por ejemplo, un árbol. Tan pronto el vehículo que circula delante pase el árbol, comience a contar...mil uno...mil dos...mil tres... Si usted pasa el árbol antes de haber contado mil tres significa que la distancia que está guardando es muy corta.
- **IMPORTANTE:** Dos o más autos que circulan en un mismo sentido por la derecha, cada conductor debe mantener respecto de vehículo que lo antecede, una distancia suficiente para que cualquier otro pueda adelantarlo ingresando sin peligro en dicho espacio

## **Comentarios:**

- ✓ Manténgase a la derecha cuando se cruce con otro vehículo y adelante por la izquierda
- ✓ Cuando hay vehículos estacionados, deje espacio suficiente, equivalente al ancho de una puerta.

## **Circule por la mitad derecha de la calzada a menos que se encuentre en una de las siguientes situaciones:**

- 1) Para adelantar a otro vehículo
- 2) Cuando el tránsito por la mitad derecha de la calzada este impedido por trabajo u otro accidente
- 3) Cuando existan 3 o más pistas de circulación en un mismo sentido
- 4) Cuando en el tránsito urbano la calzada este señalizada para la circulación en un solo sentido
- 5) En autopistas y carreteras, en general, circule por la pista derecha y deje libre la o las de la izquierda para quienes deseen sobrepasarlo.

## **2. Virajes:**

### **1) Viraje a la derecha:**

- a) Colóquese tan cerca como se posible del borde derecho
  - b) Gire tan cerca como sea posible de la cuneta de la mano derecha o del borde de la calzada.
- ✓ señalice su intención de virar con una anticipación a lo menos de 30 metros antes.
  - ✓ En carreteras señalizar puede tratarse de una anticipación de 300 a 400 metros.

### **2) Viraje a la izquierda:**

- a) señalice su intención a lo menos 30 metros antes y fíjese en los peatones.
- b) Para doblar hacia una vía de doble tránsito: si se ve en la obligación de detenerse hágalo unos metros antes de la intersección, con sus ruedas delanteras mirando hacia adelante. Pues si lo chocaran por detrás y usted tuviera sus ruedas torcidas hacia la izquierda sería lanzado hacia la pista que viene en sentido contrario.
- c) Debe ceder el paso a quienes transitan en sentido contrario y no obstaculizar innecesariamente a los vehículos que se acercan por detrás suyo.

### **3) Viraje a la izquierda con encuentro:**

- a) 1) sitúese a la derecha y deje pasar a quienes marchan detrás si es necesario
- b) realice el giro a la izquierda cuando la vía este despejada

- c) cuando vaya a efectuar un giro a la izquierda y se encuentre con que otro vehículo que viene en sentido contrario hará lo mismo, trate de mantener contacto con los ojos del otro conductor y de ver detrás de su vehículo para descubrir si quienes le siguen van a continuar hacia adelante.
- ✓ para hacer el tránsito más seguro suelen prohibirse virajes a la izquierda, sugiriéndose ruteos.

#### **4) Viraje en U**

Pueden realizarse: en vías de doble tránsito cuando no exista línea centro de calzada continua

En avenidas provistas de bandejones centrales, siempre que ello no esté expresamente prohibido.

#### **5) No virar en U:**

- a) en intersecciones de calles o caminos
- b) en los pasos para peatones
- c) a menos de 200m de una curva, cima o gradiente, cruce ferroviario, puente, túnel y viaducto.
- d) Donde la señalización o demarcación lo prohíba

### **3. Ubicación del vehículo.**

#### **1) Varias pistas en la misma dirección:**

- Elija la derecha si vira a la derecha y elija la izquierda si va a virar hacia la izquierda.

#### **2) En Rotondas**

- es obligatorio ceder el paso a quienes ya circulan en ella.

#### **3) En Pistas especiales (importante).**

- No ingrese a ellas a menos que se encuentre permitido en lugares determinados en los que dicha segregación es con línea discontinua y sea estrictamente necesario para poder virar.

**4) Pistas especiales para ciclistas:** no pueden ser utilizadas por vehículos en ningún caso.

**5) Pistas o vías con tránsito reversible.** Conforme a horarios de circulación

**6) Pistas de emergencia:** se suelen habilitar en vías con pendiente muy pronunciada para el caso de emergencias derivadas de la falla del sistema de frenos de un vehículo.

#### 4. LA VELOCIDAD

- 1) A 50m/h se necesitan unos 25 metros para detenerse si el pavimento es bueno y está seco.
- 2) 100km/h requerirá 80 metros.

\*Recuerde que a medida que aumenta la velocidad se reduce el campo visual.

##### Los límites de velocidad.

- 1) En zonas urbanas la velocidad máxima permitida es de 50km/h para todo tipo de vehículo.
- 2) En zonas no urbanas y cuando la calzada tiene solo una pista por sentido la velocidad máxima para vehículo liviano es de 100km/h.
- 3) Cuando hay 2 o más pistas en un mismo sentido ->120km/h
- 4) En todo, caso los vehículos de transporte escolar y de carga no deben superar 90km/h y los buses interurbanos los 100km/h.

Importante: NO OBSTANTE, LA AUTORIDAD PUEDE MODIFICAR LOS LIMITES ANTES INDICADOS EN DETERMINADAS VIAS INTALANDO LAS SEÑALES CORRESPONDIENTES.

##### En las siguientes situaciones es obligatorio reducir la velocidad por el mayor riesgo de accidentes:

- 1) Zonas densamente pobladas
  - 2) Cuando la visibilidad este reducida por mal tiempo o escasa iluminación
  - 3) Al aproximarse o ingresar a una curva
  - 4) Al aproximarse a la cima de una cuesta
  - 5) Al conducir por un camino angosto
  - 6) Cuando exista riesgo a quedar cegado por iluminación
  - 7) Pavimento resbaladizo
  - 8) Cuando se acerque un vehículo de locomoción colectiva. En este caso debe detenerse si es necesario.
  - 9) Cuando se aproxime a niños (plazas, juegos, etc.)
  - 10) Max 30km/h cuando circule por las afueras de un colegio en horas de entrada y salida de clases.
  - 11) Cuando se acerque a animales que caminan por las carreteras o caminos
  - 12) Cuando se esté llevando trabajos en la vía
  - 13) Al pasar por un lugar en que se haya producido un accidente.
- ❖ CASO: Densa niebla-> visibilidad = 50ketros y un pavimento seco. Si va a 70km/h la distancia para detenerse es de unos 45 metros.

### **Conducción a la defensiva:**

- 1) conducir con precaución
- 2) frena con tiempo
- 3) mantiene su distancia
- 4) mira primero conduce después.

- ❖ CASO: si es vehículo que viene en sentido contrario viene por la misma via que circula usted, frene energéticamente y hágale señales con las luces y bocina y si es necesario escúrrase hacia la derecha.

### **Sugerencias y consejos:**

- a) nunca conduzca demasiado cerca del eje de la calzada
- b) cuando el pavimento este resbaladizo y vaya a cruzarse con un vehículo, reduzca la velocidad, aléjese del centro de la calzada y no frene dejándose llevar por el pánico.
- c) Cuando existan trabajos en la vía, quien tenga obstáculos por su lado deberá dejar pasar a quien viene en sentido contrario.

### **Sugerencias durante el adelantamiento:**

- 1) Trate de adelantar rápidamente sin sobrepasar el límite de velocidad permitida
- 2) Mantenga una velocidad suficiente respecto al vehículo adelantado
- 3) Si aparece un vehículo en sentido contrario o siente inseguridad interrumpa el adelantamiento en lugar de tentar el azar
- 4) No mire al vehículo que está adelantando. Siempre hay un riesgo de guiar hacia el si lo mira
- 5) Señalice su intención de regresar a la pista de la derecha.

### **Cuando sea adelantado:**

- 1) Facilite el adelantamiento manteniéndose lo más a la derecha posible
- 2) No aumente su velocidad
- 3) En caso de peligro haga todo lo que pueda para ayudar a quien le adelanta.

### **Reglas sobre el adelantamiento (nunca adelantar):**

- 1) Nunca adelante si no dispone del espacio disponible hacia delante.
- 2) en puentes, viaducto o cruce ferroviario o al aproximarse a cualquiera de estos lugares desde una distancia mínima de 200 metros.

- 3) cuando la señalización o demarcaciones lo prohíban
- 4) Al aproximarse a la cima de una cuesta o gradiente o a una curva.

**Excepciones a las reglas del adelantamiento. Adelantamiento a la derecha:**

- a) Cuando el vehículo alcanzado este realizando o esté a punto de efectuar un viraje a la izquierda.
- b) Cuando circule por una vía urbana con tres o más pistas de circulación con un mismo sentido de tránsito.

**5. Estacionamiento y detención (2 reglas):**

- a) Cuando no se prohíbe: Se puede estacionar a la derecha
- b) Cuando se permite: podrá estacionarse a la izquierda.
  - Estacionese a no más de 30 centímetros de la cuneta o berma.

**Lugares donde está prohibido estacionar y detenerse:**

- 1) Señalética de no estacionar por reserva: Usted podrá estacionarse donde exista reserva, pero debe permanecer en su vehículo a fin de retirarlo cuando llegue el que goza de la reserva.
- 2) Pasos de peatones o lugares destinados solo al tránsito de estos
- 3) Al costado o al lado opuesto de cualquier obstrucción de tránsito (trabajos)
- 4) En los puentes, túneles, estructuras elevadas y pasos bajo y sobre nivel.
- 5) A menos de 5 metros de un grifo de incendios
- 6) A menos de 10 metros de la entrada de un cuartel de bombas, postas de primeros auxilios y hospitales
- 7) A menos de 20 metros de un cruce ferroviario a nivel
- 8) Frente a las puertas de garajes de casa particulares.
- 9) A menos de 15 metros de la puerta principal de entrada a recintos militares, policiales o de gendarmería.
- 10) A menos de 10 metros de una esquina
- 11) A menos de 20 metros de una señal que indique una parada de vehículos de locomoción colectiva
- 12) Donde exista línea amarilla pintada a lo largo de la solera
- 13) A menos de 3 metros de las puertas de iglesias, escuelas, hoteles y salas de espectáculos durante las horas de afluencia de público.
- 14) A menos de 10 metros de una señal PARE, CEDA EL PASO y señales de ADVERTENCIA DE PEIGRO (escuela, puente angosto, curva, etc.)

### **Al estacionar recuerde:**

- 1) En las vías con cierta inclinación, dejar las ruedas giradas hacia la cuneta o hacia el centro de calzada, según se trate de baja o subida, respectivamente, de modo que si el vehículo comenzara a rodar sea detenido
  - 2) Detener el motor, dejar el vehículo enganchado y con freno de mano puesto
  - 3) Sacar la llave de contacto
  - 4) No dejar niños ni animales dentro del vehículo.
- ✓ Importante: cuando se detenga detrás de un vehículo esperando luz verde, mantenga una distancia de seguridad. Se estima que es adecuada si usted puede ver los neumáticos traseros del vehículo de adelante.

### **Estacionamiento de emergencia:**

Utilice chaleco reflectante, instale en la calzada lo dispositivos reflectantes de emergencia y si es posible mantenga activadas sus luces de advertencia de peligro.

### **6. En Cruces ferroviarios:**

- 1) Deténgase siempre: detenga su vehículo, pare, mire y escuche.
- 2) Apague la radio del vehículo si la lleva encendida.  
Un tren que marcha a 80km/h necesitara entre 800 a 1000 metros para detenerse. El tren siempre tiene la preferencia.
- 3) Si ya ha comenzado a cruzar y se activan las señales de proximidad de tren, no se detenga.
- 4) Nunca se detenga a pasar un cruce ni se estacione a menos de 20 metros de él.
- 5) No adelante en cruce ni a menos de 200metros de él.

### **Si el vehículo se descompone en cruce ferroviario:**

- a) haga salir a todas las personas del vehículo
- b) sí es posible mueva el vehículo despejando el cruce

## **TEMA 7. Conducción en circunstancias especiales.**

**I. Luces y factores que afectan la visibilidad en la conducción nocturna:**

- 1) La potencia y ajuste de las luces
- 2) Su capacidad visual
- 3) La capacidad de reflejar la luz que tenga el obstáculo
- 4) La lluvia, niebla o nieve
- 5) La potencia de las luces del vehículo que viene en sentido contrario

**Distancia de visibilidad:**

	Ropas oscuras	Ropas claras	Ropas reflectantes con
Con luces bajas	25m	60m	125m
Con luces altas	150m	300m	450m

**Obligación de luces.**

**Desde media hora después de la puesta de sol:**

- a) **Luces bajas:** vías urbanas.
- b) **Luces altas:** caminos rurales
- c) **Luces altas:** interurbano

Se recomienda usar también luces bajas durante el día puesto que favorece la visibilidad del vehículo.

mantenga sus luces bajas en curvas.

**Manejo de luces en un encuentro:**

- ✓ Se deben bajar la luz ante el encuentro con un vehículo en sentido contrario y volver a luces altas pasado el encuentro.
- ✓ Cambiar a luces bajas ante la proximidad de ciclista, no obstante, no es necesario ante la presencia de peatones.

**Manejo de luces en un adelantamiento:**

- a) Durante el adelantamiento al alcanzar el vehículo se debe bajar las luces, pues podrían cegar al conductor de adelante por los espejos.
- b) Los buses y camiones tienen espejos retrovisores más grandes. Por eso baje sus luces con mayor anticipación
- c) Al sobrepasar cambie a luces altas.
- d) Cuando sea adelantado, ayude a quien le adelanta conduciendo con luces altas, hasta que quien le adelanta aparezca oblicuamente a su izquierda. Las luces altas de su vehículo deben iluminar a ambos durante el adelantamiento.

## Las Luces de otros vehículos

### 1) Vehículos motorizados de 4 o más ruedas:

- a) **Parte delantera:** 2 focos que proyectan luces altas y bajas; 2 luces de estacionamiento; 2 luces destellantes de viraje
- b) **Parte trasera:** 2 luces de estacionamiento; 2 destellantes de viraje; 2 de retroceso; 2 rojas fijas; 2 de freno; 1 que ilumina placa patente.

### 2) Vehículos de carga y de locomoción colectiva

- Llevan, además, luces amarillas frontales en ambos extremos de la parte superior de la carrocería que indican el ancho y altura máxima.

### 3) Motocicletas y motonetas:

- a) parte delantera: un foco que proyecta luces altas y bajas
- b) parte trasera: 1 luz roja fija; 1 luz de freno; 2 destellantes de viraje.

### 4) Vehículos de tracción animal y carretones de mano

- Deben llevar un farol en la parte delantera de cada uno de los costados que sobresalga de su estructura y que proyecten luz blanca hacia adelante y luz roja hacia atrás.

## II. Conducción con carga:

- a) Con una carga pesada en la parte posterior de su automóvil sentirá el volante más liviano y el vehículo tenderá a girar más de lo esperado
- b) Con una carga pesada en la parte delantera tenderá a girar menos
- c) Un portaequipaje en el techo, o un pequeño remolque, le permitirá una distribución más uniforme de la carga.

### Conducción con remolque

La licencia de conducir clase B, permite conducir con un remolque ligero, esto es, un peso total que no supere 3.500 kilogramos.

Por esta razón y para tener una adecuada visión, instale en su vehículo espejos extra o prolongue los existentes mediante brazos especiales.

### En autopistas revise:

- a) Presión correcta de neumáticos
- b) Suficiente combustible
- c) Aceite y agua.

## Al tomar la autopista

- ✓ Para ingresar a las autopistas existe una pista especial, llamada pista de aceleración.
- ✓ Una vez que haya abandonado la pista de aceleración permanezca en la pista derecha el tiempo necesario para acostumbrarse a la velocidad del resto, antes de sobrepasar.
- ❖ **Importante:** En autopistas el cobro de peaje puede ser convencional o cobre eléctrico por sistema de televia. En este último el cobro llega a su domicilio; si su vehículo no cuenta con dispositivo de televia no ingrese y diríjase al peaje convencional.
- ❖ **Importante:** la regla de los 3 segundos es imprescindible cuando se conduce a velocidades altas.

## Cuando conduzca por una autopista trate de facilitar el acceso a los vehículos que van a entrar:

- 1) Aligerando la presión sobre el acelerador
- 2) Aumentando su velocidad si resulta más conveniente
- 3) Cambiándose de pista

## No olvide...

- 1) Espejos-señalización-maniobra
- 2) En autopistas y carreteras debe circular por la pista derecha cuando su velocidad sea inferior a la máxima permitida
- 3) Debe circular por la pista derecha a menos que vaya a sobrepasar a otro vehículo.

## Detención y estacionamiento

### No se detenga en una autopista a menos que:

- 1) Se produzca una emergencia
- 2) Carabineros se lo solicite

### Fallas mecánicas:

-Si su vehículo presenta un problema salga de la autopista en la próxima salida o diríjase a un área de servicio. **Si no puede hacerlo, usted debe:**

- 1) trate de detenerse cerca de un teléfono
- 2) ubicarse en la berma, deteniéndose lo más lejos posible de la calzada
- 3) encender sus luces de advertencia de peligro
- 4) mantener sus luces de estacionamiento encendidas si esta oscuro o si hay baja visibilidad

- 5) salir del vehículo por la puerta derecha asegurándose que sus pasajeros hagan lo mismo
- 6) sí cree que corre algún peligro, regrese al vehículo ingresando a este por la puerta del lado derecho. Abroche su cinturón de seguridad.

**Si no puede llegar con su vehículo a la berma:**

- 1) encienda sus luces de advertencia de peligro
- 2) salga de su vehículo solo cuando no sea riesgoso hacerlo
- 3) no intente colocar un triángulo u otro dispositivo reflectante en la calzada de la autopista, ni intente realizar la más mínima reparación.

**Como salir de la autopista**

La pista de desaceleración de la autopista se distingue por líneas segmentadas más anchas de lo normal.

**III. Conducción en túneles.**

- 1) Encienda sus luces al interior del túnel aun cuando este posea iluminación. Hágalo con anticipación para evitar que quien viene detrás de usted confundan sus luces traseras con las de freno.
- 2) Cierre sus ventanas y ponga en funcionamiento el sistema de ventilación
- 3) Si se produce un “taco” encienda sus luces de emergencia inmediatamente y mantenga una distancia de seguridad con el vehículo de adelante.

**Si su vehículo sufre un desperfecto:**

- 1) Luces de emergencia
- 2) Si no puede mover su vehículo, permanezca en el junto a sus demás ocupantes, con sus cinturones de seguridad puestos y espere por asistencia.
- 3) Si requiere pedir asistencia hágalo exclusivamente desde un teléfono SOS, ya que los celulares no indican desde donde se está efectuando la llamada.

**En caso de incendio de su vehículo.**

- 1) **Si es posible, salga del túnel. Si no es posible desplácese a la derecha y apague el motor**
- 2) **Abandone el vehículo inmediatamente**
- 3) **Utilice un extintor**
- 4) **Si no puede extinguir el fuego, solicite ayuda desde un teléfono de emergencia.**

#### **IV. Condiciones climáticas adversas.**

##### **1. La Lluvia:**

- 1) Es con las primeras gotas de lluvia cuando más precauciones hay que tomar, porque al mezclarse el agua con el polvo o el aceite que se encuentra en el asfalto, la calzada se torna muy resbaladiza.
- 2) En estas circunstancias los neumáticos desgastados son incompatibles con el suelo, ya que al no tener surcos suficientemente definidos no permiten un “agarre” al pavimento.

##### **Los efectos más importantes de la lluvia son:**

- a) Se reduce la adherencia de los neumáticos, por lo existe peligro de deslizamiento
- b) Se reduce la visibilidad.

##### **Medidas a adoptar para mejorar la adherencia y evitar el deslizamiento:**

- 1) Compruebe con frecuencia durante la marcha si los frenos responden, porque al mojarse pierden eficacia y hay que “secarlos”. Para ello, sin ánimo de frenar, pise ligera y suavemente y en forma repetida el pedal de freno (efecto bombeo).
- 2) Frene con suavidad progresivamente y a pedaladas cortas (no de manera brusca).
- 3) Aumente su distancia al vehículo que va adelante
- 4) Reduzca su velocidad.

##### **Aquaplaning o Hidroplaning:**

##### **Cuando la lluvia es muy intensa...**

- El agua se va acumulando delante de las ruedas
- El vehículo se desliza, planea y se desplaza sin que haya contacto real con la calzada.
- Por esta razón, para evitar aquaplaning, el mejor consejo es moderar la velocidad, de modo que los neumáticos puedan desalojar bien el agua y pisar terreno firme, y no frenar ni acelerar.

##### **Por tanto, cuando haya charcos de agua en la calzada:**

- a) Evite pasar por ellos
- b) Reduzca su velocidad.

Así cuando la calzada este anegada (inundada) se recomienda pasar en 1ªera y a velocidad constante.

**Importante:** Cuando salga del agua, antes de recuperar la velocidad que las circunstancias aconsejen, compruebe la eficacia de sus frenos presionando el pedal ligeramente. Si no funcionan bien, séquelos frenando ligeramente.

**Para mejorar la visibilidad:**

- 1) Mantenga limpio el parabrisas, la luneta trasera y todas sus luces.
- 2) Elimine el vaho del interior (haciendo uso de los sistemas de ventilación)
- 3) Active el desempañado de la luneta trasera.

**2. LA NIEVE.**

Cuando caen los primeros copos de nieve la conducción es tan peligrosa como cuando caen las primeras gotas de agua.

**Medidas para mejorar la adherencia y evitar deslizamiento:**

- a. Cuando haya nieve conduzca lentamente y en forma suave, como “en cámara lenta”, sin movimientos bruscos de la dirección, ni cambios de marcha repentinos.
- b. Los frenos, acelerador, embrague, palanca de cambios y dirección deben usarse con extrema delicadeza y suavidad.
- c. Compruebe con frecuencia la eficacia de los frenos.
- d. Aumente la distancia de seguridad respecto del vehículo que va adelante.
- e. Utilice cadenas, al menos, en las ruedas motrices.
- f. Procure no adelantar.
- g. Al entrar a una curva, hágalo a una velocidad tal que no sea necesario usar los frenos en todo el desarrollo de ella.

**Medidas para mejorar la visibilidad:**

- 1) Accione el limpia parabrisas cuantas veces sea necesario para ayudar a que la nieve se derrita. Sin embargo, si la temperatura es bajo cero el agua lanzada sobre parabrisas puede helarse formando una capa de hielo, razón por la cual es indispensable agregar anticongelante al liquido lavador.
- 2) Aunque sea de noche, no conviene encender las luces altas porque al no atravesar la luz la cortina de copos de nieve se vuelve contra el inductor y este puede ser deslumbrado.
- 3) Si está nevando y su vehículo cuenta con focos neblineros, enciéndalos.

❖ En caso de hielo, este reduce e incluso elimina la adherencia existiendo grave peligro de deslizamiento

## **OJO ¿Cuándo y dónde es más probable que una calzada este resbaladiza?**

En los días fríos y húmedos, ya que las sombras que proyectan los arboles sobre la calzada, son las primeras en congelarse y las ultimas en descongelarse.

- ❖ Cuando la calzada esta helada, la distancia de frenado puede aumentar hasta 10 veces.

### **3. LA NIEBLA.**

- 1) Reduce la visibilidad
- 2) Reduce la adherencia de los neumáticos

### **4. EL VIENTO FUERTE.**

#### **Medidas que debe adoptar:**

- 1) Reducir la velocidad. A mayor fuerza de viento, más baja debe ser la marcha. Así el peso del vehículo ayuda a que se afirme mejor.
- 2) Corregir las desviaciones para corregir la trayectoria. Para ello, sujete el volante con firmeza y gírelo contra el viento.

## **TEMA 8. Conducción eficiente**

Optimizando la forma de conducir, se puede ahorrar entre un 10 y un 15% de combustible, lo que también trae beneficios para el medio ambiente reduciendo la contaminación. La forma de conducir es esencial en la reducción de diversos contaminantes atmosféricos, entre ellos el anhídrido carbónico, uno de los principales causantes del efecto invernadero.

#### **Medidas a adoptar:**

- 1) **Planifique su viaje:** acotar el trayecto, evitando horas de mayor tráfico y una velocidad constante son factores relevantes para un mayor rendimiento.
- 2) **Prepare su vehículo para el viaje:** mientras más carga haya en el vehículo, mas es el esfuerzo del motor. Esto se traduce en mayor consumo.
- 3) **Cuide la aerodinámica:** portaequipajes y bultos en el techo afectan al esfuerzo del motor. Se produce una resistencia aerodinámica, que tiene que ver con la oposición del aire al movimiento del vehículo. Este mayor consumo incrementa hasta un 20% en carreteras.
- 4) **Controle la presión de aire de los neumáticos en forma regular:** Cuando un neumático tiene menos aire que el necesario exige más trabajo para poder mover el vehículo.
- 5) **Mantenimiento de filtro de combustible:** en mal estado puede incrementar el consumo en un 0,5%, debido a que la bomba debe hacer más fuerza para llevarlo al motor

- 6) **Mantenimiento del filtro de aire:** sucio puede llegar a perjudicar en un 1,5% el rendimiento, pues al no haber suficiente aire disponible o bien al estar contaminado, combustible no se logra utilizar en un 100%.
- 7) **Velocidad óptima:** a altas velocidades el rendimiento de combustible se reduce bastante, del orden de un 10% y más, y siempre que se maneje a una velocidad constante.
- 8) **Evite frenadas de último minuto:** el reducir la velocidad manteniendo un cambio puesto corta la inyección de combustible, por lo que su consumo final en el viaje será menor si lo adopta como práctica.
- 9) **Si se detiene por más de un minuto apague el motor:** como regla general, en cualquier detención mayor a un minuto, es más económico apagar el motor y volverlo a encender después. Los rojos del semáforo en general duran menos de un minuto, por lo que no resulta conveniente.

## TEMA 9. INFORMACIONES IMPORTANTES.

### I. Situaciones de accidentes y primeros auxilios.

Cuando haya personas heridas evite moverlas y no las traslade de lugar, a menos que exista un peligro realmente amenazante de incendio o explosión, o de que puedan ser atropelladas en la calzada.

#### Si se ha detenido la respiración:

- 1) En lo posible, en forma lenta y suave, póngala de lado; la respiración puede comenzar.
- 2) Si ello no sucede, póngala suavemente de espaldas, apriete sus fosas nasales con una mano, con la otra levante su barbilla y dele respiración artificial introduciendo aire en si boca hasta que el pecho se expanda; repita en forma regular una vez cada 4 segundos.
- 3) También se puede insuflar aire por la nariz de la víctima y especialmente en el caso de niños, por la boca y la nariz al mismo tiempo.

#### Si esta inconsciente y respirando:

- El movimiento puede dañar más una espalda lesionada.

#### Si está sangrando:

- Aplique presión manual firme en a la herida.
- 1) Si el accidentado es un motociclista con casco, No debe quitárselo nunca.
  - 2) Nunca de a las victimas alimentos o bebidas.

- 3) Si un brazo o pierna está sangrando, elévela para reducir el sangramiento.
- 4) Es muy importante que usted acompañe y converse con los heridos intente darles seguridad y calmarlos (intente imaginar que es usted quien se encuentra en esa situación)
- 5) Es importante, además, tratar de mantener a los heridos abrigados.

### **Accidente con vehículo que transporta cargas peligrosas:**

Para este caso evite fumar, tome nota del material peligroso de que trata y llame a los servicios de emergencia.

#### **1. Disposiciones aplicables a los vehículos**

Los vehículos motorizados no pueden circular sin:

- 1) Placa patente: Otorgada por el servicio de registro civil.  
-Los vehículos nuevos entre otras excepciones, pueden circular sin placa patente por un tiempo no superior a 5 días, pero con su factura de compra.
- 2) Permiso de circulación: corresponde a un impuesto que anualmente debe pagarse a la municipalidad. Para obtener este permiso los vehículos deben tener su revisión técnica vigente y estar cubiertos por el seguro obligatorio de accidentes personales.
- 3) Revisión técnica: Es como un “examen médico” del vehículo. El ultimo dígito de la patente corresponde al mes para practicar la revisión, no obstante, puede realizarse también el mes precedente.
- 4) Seguro obligatorio- SOAP: este cubre los riesgos de muerte y lesiones corporales que sufran el conductor del vehículo, las personas transportadas en él o cualquier tercero afectado, independiente de quien tenga la culpa en el accidente.  
Este seguro debe obtenerse anualmente, lo que debe acreditarse ante la municipalidad al momento de pagar el permiso de circulación del vehículo, con el certificado de póliza del seguro que emite la compañía aseguradora.

**Importante:** la licencia de conducir es el documento que le autoriza a este el uso del vehículo, a menos que esta le haya sido retenida y en su reemplazo pueda exhibir un permiso provisional otorgado por los Tribunales o una boleta de citación al juzgado.

#### **II. Infracciones, suspensión y cancelación de la licencia de conductor:**

- 1) conducir bajo los efectos del alcohol= 3 meses
- 2) Conducir en estado de ebriedad o bajo la influencia de sustancias estupefacientes o psicotrópicas = 2 años
- 3) suspensión entre 5 y 45 días por en circunstancias tales como:

- a) resultar responsable de una infracción gravísima
- b) no detenerse ante una luz roja del semáforo o ante un disco pare
- c) llevar menores de 12 años en asientos delanteros o menores de 8 sin un sistema de retención infantil.

**Son infracciones graves, entre otras, las siguientes:**

- 1) conducir un vehículo en condiciones físicas o psíquicas deficientes
- 2) exceder de 11 a 20km/h el límite de velocidad máxima
- 3) Conducir un vehículo con una licencia distinta a la que corresponda
- 4) Sobrepasar o adelantar un vehículo en un puente, viaducto, túnel o cruce ferroviario o al aproximarse a estos (200metros)
- 5) Sobrepasar por la berma
- 6) Sobrepasar o adelantar a otro vehículo al aproximarse a la cima de una cuesta i gradiente o una curva.
- 7) Conducir sin usar el cinturón de seguridad
- 8) Conducir un vehículo sin placa patente
- 9) Desobedecer las señales que rigen el transito u orden de carabineros
- 10) Conducir en contra del sentido del transito
- 11) Conducir por la izquierda del eje de la calzada de una vía de tránsito en ambos sentidos (a menos que este esté efectuando un adelantamiento)
- 12) No respetar el derecho preferente de paso de un peatón o de otro conductor
- 13) Conducir un vehículo sin luces en las horas y circunstancias exigidas
- 14) Conducir u vehículo con uno o más neumáticos en mal estado
- 15) Conducir un vehículo cuya carga o pasajeros obstruya la visión del conductor hacia el frente, atrás o costados.
- 16) No bajar la luz en carretera al enfrentar o acercarse por detrás de otro vehículo
- 17) No detener el vehículo antes de cruzar una línea férrea
- 18) No portar los debidos documentos exigidos para conducir
- 19) Infringir las normas sobre emisión de contaminantes
- 20) Conducir haciendo uso del celular

### III. Frenos, ABS y falla de frenos.

#### IMPORTANCIA del ABS y TECNICA DE FRENADO

Sin ABS	Con ABS
Debe pisar con energía el pedal de freno, reduciendo la fuerza de forma progresiva a medida que va disminuyendo la velocidad.	Debe pisar con energía el pedal de freno, manteniendo la máxima presión hasta el final.
Si las ruedas se bloquean, usted debe reducir ligeramente la presión sobre el pedal, hasta que las ruedas dejen de patinar y recupere la adherencia de sus neumáticos al pavimento.	El sistema ABS libera las ruedas que se bloqueen de forma automática. Con el funcionamiento del sistema ABS se produce un leve temblor e el pedal de freno (no se asuste).

- En ambos casos es recomendable pisar el embrague antes de que el vehículo llegue a detenerse por completo. Así evitara que el motor se detenga cuando las revoluciones sean muy bajas.

#### Medidas a tomar ante una falla de frenos.

**1°** Presionar y soltar el pedal varias veces. Si hay aire en el sistema de frenos con esta maniobra vuelve a funcionar.

**2°** Si se sospecha de un sobrecalentamiento del sistema de frenos (por ejemplo, si va por una pendiente larga y ha frenado en repetidas ocasiones), suelte el pedal y deje que se ventile el sistema. En paralelo reduzca a cambios más bajos de su vehículo para frenarlo con el motor.

**3°** Circule lo más cerca posible del lado derecho de la calzada.

**4°** Suelte el acelerador y reduzca a cambios más bajos tan pronto le sea posible, de esta forma el motor frenara su vehículo.

**5°** Puede usar el freno de mano, siempre de forma suave y progresiva.

**6°** Si nada de lo anterior funciona, busque una pista de emergencia. En ella usted podrá detener su vehículo con seguridad.

**7°** Si se encuentra ante un peligro inminente, puede tratar de rozar el vehículo contra un borde de cerro, arbustos, la cuneta o una defensa caminera. Primero usted debe cortar el contacto y sujetar el volante firmemente.

## IV. Tránsito y medio ambiente.

### Los vehículos motorizados son responsables de los siguientes contaminantes:

Oxido de carbono: influye en el sistema cardiaco. La primera señal de intoxicación son vómitos y mareos.	Óxidos nítricos: Irrita las mucosas y el sistema respiratorio
Anhídrido carbónico: Contribuye al efecto invernadero	Plomo: Es un metal pesado que provoca lesiones en el sistema nervioso central
Hidrocarburos: Cancerígenos	Dióxido de azufre: Irrita las mucosas y provoca alergias en altas concentraciones.

Los gases de escape destruyen nuestro medio ambiente y son nocivos para la salud.

- ❖ ¡Atención! Si su vehículo está emitiendo humo muy negro por el tubo de escape, es probable que el filtro de aire este sucio.

### Como contribuir a un mejor medio ambiente al conducir:

- 1) Acelerando suavemente
- 2) Aprovechando la velocidad del auto, dejando rodar mas
- 3) No frenando sin necesidad
- 4) Disminuyendo la velocidad evitando aceleraciones bruscas
- 5) Conduciendo con suavidad
- 6) Evitando vías congestionada.

## Tema 10. SEÑALIZACIÓN DE TRÁNSITO.

### I. Señales Verticales.

**a) Señales Reglamentarias:** Tienen por finalidad notificar a los usuarios de las vías, las prioridades en el uso de estas, así como las prohibiciones, restricciones, obligaciones y autorizaciones existentes. Su transgresión constituye infracción a las normas de tránsito.





LARGO MÁXIMO



FIN PROHIBICIÓN O RESTRICCIÓN



SOLO TELEVÍA O SISTEMA COMPLEMENTARIO



TRÁNSITO EN UN SOLO SENTIDO



TRÁNSITO EN AMBOS SENTIDOS



TRÁNSITO PEATONAL



MANTENGA SU DERECHA



VEHÍCULO PESADO MANTENGA SU DERECHA



DIRECCIÓN OBLIGADA



PREFERENCIA AL SENTIDO CONTRARIO



TRÁNSITO DE PEATONES



PASO OBLIGADO DERECHA



PASO OBLIGADO IZQUIERDA



PASO VÉRTICE



MINIRROTONDA



CONTROL



USO OBLIGATORIO DE CADENAS



LUCES ENCENDIDAS



SOLO MOTOCICLETAS



VÍA SEGREGADA BUSES



VÍA SEGREGADA BUSES



SOLO TRANSPORTE PÚBLICO



SUPERFICIE SEGREGADA MOTORIZADOS-BICICLOS



SUPERFICIE SEGREGADA PEATONES-BICICLOS



PERMITIDO VIRAR DERECHA CON LUZ ROJA



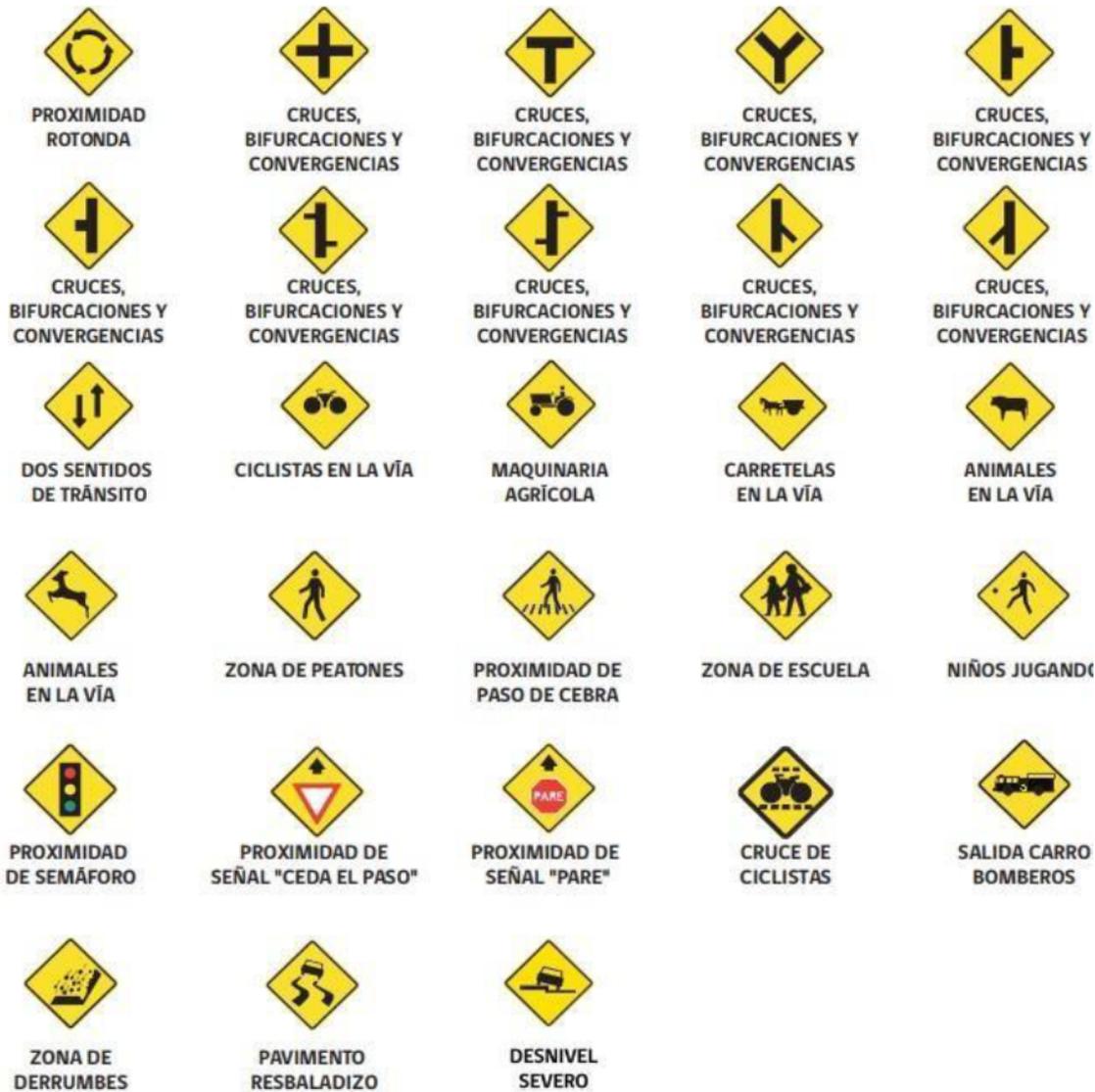
PERMITIDO VIRAR IZQUIERDA CON LUZ ROJA



RESERVADO

**b) Señales de Advertencia de Peligro:** Su propósito es advertir a los usuarios la existencia y naturaleza de riesgos y/o situaciones imprevistas presentes en la vía o en sus zonas adyacentes, ya sea en forma permanente o temporal. Suelen denominarse también Señales Preventivas.





**c) Señales Informativas** Tienen como propósito orientar y guiar a los usuarios del sistema vial, entregándoles la información necesaria para que puedan llegar a sus destinos de la forma más segura, simple y directa posible. Ejemplos:



Dentro de estas señales se encuentran también aquellas que informan de servicios y las de color café que se refieren a lugares de atractivo turístico o recreacional. Ejemplos:



También se incluyen en estas señales algunas que son típicas de autopistas, como las mostradas a continuación:



Otra señal informativa es la que señala dónde está permitido estacionarse, así como las que entregan otra información de interés para los conductores.



**d) Señales transitorias:** Cuando se realizan trabajos en la vía, las señales que se instalen para advertir de peligros o entregar información a los usuarios de la vía se caracterizan por ser de color naranja. Este color determina la transitoriedad de la señal. Sólo la señal que advierte inicialmente la presencia de trabajos es de color amarillo.



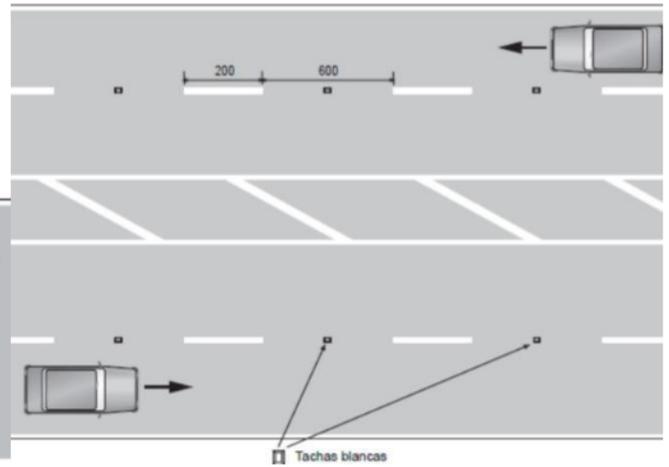
## II. Señalización Horizontal

La señalización horizontal o marcas viales se clasifican según su forma en:

**a) Líneas longitudinales:** Se emplean para delimitar pistas y calzadas; para indicar zonas con y sin prohibición de adelantar; zonas con prohibición de estacionar; y, para delimitar pistas de uso exclusivo de determinados tipos de vehículos. Las líneas continuas no pueden ser traspasadas por los vehículos. Suelen complementarse con tachas que pueden ser rojas, amarillas o blancas. Las de color rojo se asocian a líneas continuas que no deben ser traspasadas. Ejemplos:



### LÍNEAS DE PISTA SEGMENTADAS

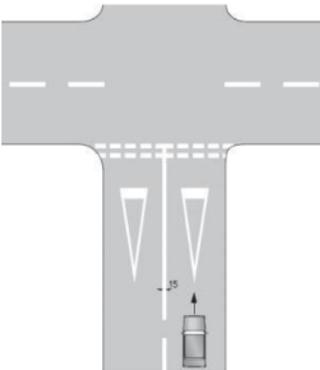


### LÍNEAS DE EJE CENTRAL SEGMENTADA



**Líneas transversales** Se emplean fundamentalmente en cruces, sean éstos semaforizados o priorizados con señal CEDA EL PASO o PARE, para indicar el lugar antes del cual los vehículos deben detenerse y para demarcar sendas destinadas al cruce de peatones o de bicicletas.

### DEMARCACIÓN CEDA EL PASO



### PASO CEBRA



**Símbolos y leyendas:** Se emplean tanto para guiar y advertir al usuario como para regular la circulación. Se clasifican en flechas, leyendas y otros símbolos.

### FLECHA RECTA



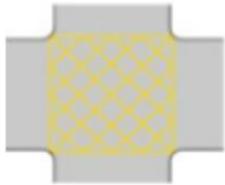
### TRÁNSITO LENTO



**Otras demarcaciones:** Existen además otras marcas viales, tales como: achurados, demarcación de tránsito divergente y convergente, demarcación de aproximación a obstáculos, de no bloquear cruce, de vía segregada de buses, de parada de buses, de estacionamiento, pista prioritaria vehículos de emergencia, etc.

**No bloquear cruce**

Evite quedar detenido sobre las líneas amarillas.



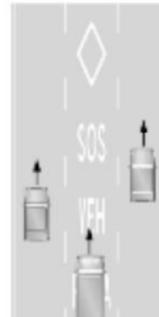
**Achurado**

No circule sobre los achurados.



**Pista prioritaria vehículo emergencia**

Abandone la pista prioritaria ante la presencia de un vehículo de emergencia en llamado de urgencia.



En este capítulo referido a la señalización de tránsito se han consignado resumidamente los contenidos del Manual de Señalización de Tránsito. Dado lo extenso de dicho manual, lo aquí expresado sólo permite entregar una breve noción de dicha normativa, siendo su responsabilidad que usted conozca toda la normativa que regula la materia y que podrá encontrar en el citado texto.

## Glosario.

- **Acera:** Parte de una vía destinada al uso de peatones.
- **Adelantamiento:** Maniobra efectuada por el costado izquierdo del eje de la calzada, mediante la cual un vehículo se sitúa delante de otro que le antecedían.
- **Avenida o calle:** Vía urbana destinada a la circulación de los peatones, de los vehículos y de los animales.
- **Berma:** Faja lateral, pavimentada o no, adyacente a la calzada de un camino
- **Calzada:** Parte de una vía destinada al uso de vehículos y animales.
- **Camino:** Vía rural destinada al uso de peatones, vehículos y animales.
- **Ciclovía o ciclo pista:** Espacio destinado al uso exclusivo de bicicletas y triciclos.
- **Cruce:** La unión de una calle o camino con otros, aunque no los atraviese. Comprende todo el ancho de la calle o camino entre las líneas de edificación o deslindes en su caso.
- **Cruce de ferrocarriles:** Intersección de una calle o camino con una vía férrea por la cual existe tráfico regular de trenes.
- **Cruce regulado:** Cruce en que existe semáforo funcionando normalmente, excluyendo la intermitencia, o hay Carabinero dirigiendo el tránsito.
- **Cuneta:** En calles, el Angulo formado por la calzada y el plano vertical producido por diferencia de nivel entre calzada y acera. En los caminos, el paso lateral de poca profundidad.
- **Demarcación:** Símbolo, palabra o marca, de preferencia longitudinal o transversal, sobre la calzada, para guía del tránsito de vehículos y peatones.
- **Derecho preferente de paso:** prerrogativa de un peatón o conductor de un vehículo para proseguir su marcha.
- **Eje de calzada:** La línea longitudinal a la calzada, demarcada o imaginaria, que determinara las áreas con sentido de transito opuesto de la misma; al ser imaginaria, la división es en dos partes iguales.
- **Esquina:** Vértice del ángulo que forman las líneas de edificación o deslinde convergentes, según sea el caso.
- **Estacionar:** Paralizar un vehículo en la vía pública con o sin el conductor, por un periodo mayor que el necesario para dejar o recibir pasajeros.
- **Intersección:** Área común de calzadas que se cruzan o convergen.
- **Línea de detención de vehículos:** Línea transversal a la calzada, demarcada o imaginaria, antes de una intersección o un paso para peatones que no debe ser sobrepasada por los vehículos que deban detenerse. Si no estuviera demarcada, se entiende que esta:
  - En cruces regulados y pasos para peatones, a menos de un metro antes de estos.
  - En otros cruces, justo antes de la intersección.

- **Luz baja:** Luz proyectada por los focos delanteros del vehículo en que el borde superior del haz luminoso es paralelo a la calzada y cuya potencia permite visualizar obstáculos a una distancia no inferior a 50 metros.
- **Luz alta:** Luz proyectada por los focos delanteros del vehículo en forma paralela a la calzada, cuya potencia permite visualizar obstáculos a una distancia no inferior a 150 metros.
- **Luz de estacionamiento:** Luz continua o intermitente que permite identificar un vehículo estacionado.
- **Padrón o permiso de circulación:** Documento otorgado por la autoridad, destinado a individualizar al vehículo y a su dueño con el objeto de que pueda circular por las vías públicas.
- **Pista de uso exclusivo:** Espacio de la calzada debidamente señalado, destinado únicamente al uso de ciertos vehículos, determinados por la autoridad correspondiente.
- **Placa patente:** Distintivo que permite individualizar al vehículo.
- **Sobrepasar:** maniobra mediante la cual un vehículo pasa a otro u otros que circulan en el mismo sentido sin traspasar el eje de la calzada.
- **Vía:** Calle, camino u otro lugar destinado al tránsito.

## **INDICE**

### **TEMA 1. El problema de los accidentes de tránsito**

### **TEMA 2. Los Principios de la conducción**

- I. Funcionamiento del automóvil**
- II. La energía y las leyes de la física**
- III. Elementos de seguridad pasiva**

### **TEMA 3. Convivencia Vial**

### **TEMA 4. El Individuo en el tránsito**

- I. La conducción de un vehículo implica grandes exigencias**
- II. La conducción segura requiere equilibrio emocional**

### **TEMA 5. Usuarios vulnerables**

### **TEMA 6. Normas de circulación**

- I. Instrucciones en el tránsito**
- II. Distancia de seguridad, virajes, ubicación del vehículo, velocidad, reglas del estacionamiento y cruces ferroviarios**

### **TEMA 7. Conducción en circunstancias especiales**

- I. Luces y factores que afectan la visibilidad**
- II. Conducción con carga**
- III. Conducción en túneles**
- IV. Condiciones climáticas adversas**

### **TEMA 8. Conducción eficiente**

### **TEMA 9. Informaciones importantes**

- I. Situaciones de accidentes y primeros auxilios**
- II. Infracciones, suspensión y cancelación de la licencia de conducir**
- III. Frenos, ABS y falla de frenos**
- IV. Tránsito y medio ambiente**

### **TEMA 10. Señalización de tránsito**

- I. Señales verticales**
- II. Señales horizontales**

## **Glosario**