



# POSITIVA

COMPAÑÍA DE SEGUROS





# Gestión en Seguridad Vial



# Factores personales la Seguridad Vial I

# CONTENIDO

## Condiciones físicas y mentales del conductor

- Toma de decisiones
  - Habilidades
  - Estrés
  - Fatiga
- Somnolencia
- Factores Distractores
  - Alimentación
- Factores psíquicos

## Condiciones Físicas y Mentales



Conducir es una tarea compleja donde existen múltiples elementos cambiantes y variables, ante los cuales el conductor debe tomar la decisión de qué hacer, y esta decisión debe ser correcta, si no es así, hay una mayor probabilidad de sufrir un accidente de tráfico.

## Condiciones Mentales

Un conductor debe al máximo disponer de información cuando conduce, al mismo tiempo tienen que saber interpretarla, y en función de esto tienen que tomar decisiones.



Normalmente se deben tomar en un corto espacio y a veces en situaciones complicadas.

## Toma de decisiones al conducir



En cada maniobra, que se produce durante la conducción hay todo un proceso de toma de decisiones, que influye de forma directa en las diferentes acciones que se toman.

Un conductor pueden procesar mucha información y es capaz de tomar una decisión en apenas un segundo gracias a que cuenta con diferentes factores que favorecen la capacidad para conducir, tales como:



NO

MAYBE

YES



**Habilidades perceptivas**

**Habilidades atencionales**

**Habilidades motoras**

**Habilidades cognitivas**



## Habilidades Perceptivas

LA SEGURIDAD VIAL  
EMPIEZA POR UNA  
BUENA VISIÓN



Hacen referencia principalmente a las capacidades auditivas y visuales (agudeza visual, sensibilidad visual, visión periférica, percepción de la velocidad, del movimiento, de la profundidad...).

## Habilidades Atencionales

### LOS REFLEJOS DE DÍA:

85%

Un 85% de los conductores sufre reflejos mientras conduce



La primera causa de los reflejos es la luz solar que se refleja en la carretera y en los parabrisas

7M

Las lentes polarizadas mejoran la reacción del conductor hasta 0,3". Eliminar el reflejo a 80km/h, significa frenar 7m más rápido

Saber de donde procede la información seleccionarla y mantener el nivel de atención.

## Habilidades Motoras

Son aquellas determinadas habilidades motoras para poder conducir de forma adecuada:

- Pisar el freno
- Incorporarse a las vías rápidas
- Girar el volante

Es decir, realizar lo mejor y más rápidamente posible la maniobra.



## Habilidades Cognitivas



Aquellas relacionadas con el aprendizaje de la conducción, no sólo los conocimientos técnicos que se adquieren en el centro de formación vial, sino también los que provienen de nuestra propia experiencia.

Durante la conducción también influye de manera importante:



- **El sistema emocional:** el estado emocional del conductor (triste, eufórico, enfadado) que va a condicionar su conducción.




- **Sistema motivacional y actitudinal:** qué motivación tiene el conductor para conducir de una determinada manera y que actitud tiene, por ejemplo, hacia el cumplimiento de las normas de tráfico.




Las decisiones al conducir no siempre se toman de forma inmediata, en función de la información recibida. Muchas veces dependen de la experiencia del conductor, del aprendizaje y la experticia adquirida a lo largo de los años de práctica.





El proceso de toma de decisiones se divide, tres momentos temporales consecutivos:

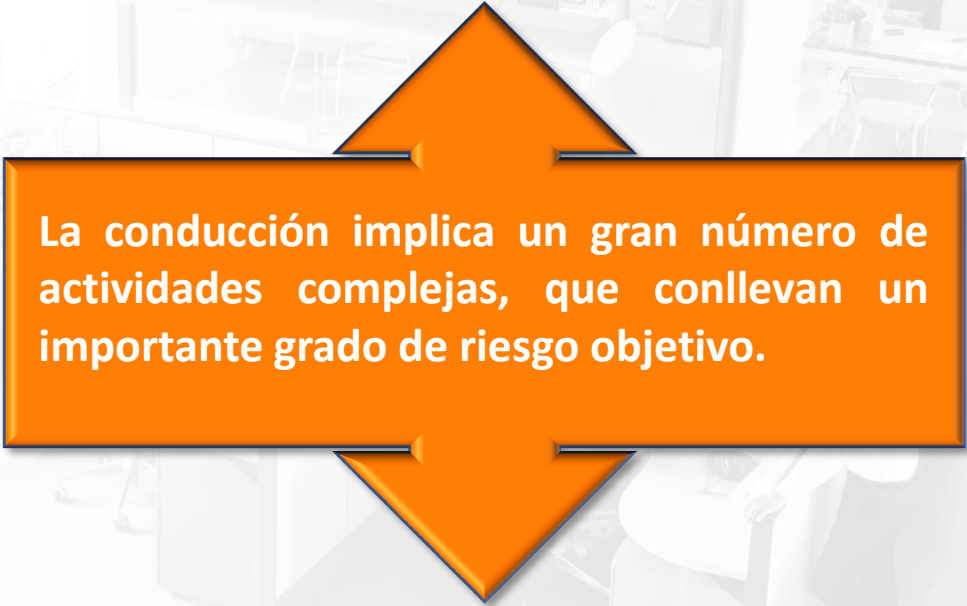


**Asimilación:** el conductor percibe diferente información proveniente de tráfico y la debe interpretar.

**Decisión:** el conductor decidirá que hacer en función de la información obtenida, de su experiencia, de cómo se encuentre en ese momento a nivel emocional.

**Acción:** es el momento de responder de forma motora, es decir, pisar el freno, girar el volante.... realizar lo mejor y más rápidamente posible una maniobra para evitar una situación conflictiva si ese es el caso.

Es muy importante como puede llegar a percibir el riesgo de accidente y también cuál es el nivel de riesgo que está dispuesto a aceptar.



**La conducción implica un gran número de actividades complejas, que conllevan un importante grado de riesgo objetivo.**

Por norma general, un conductor están dispuesto a aceptar una mínima diferencia entre el riesgo que están dispuesto a asumir y el que cree que existe.



## Tipos de motivos en forma de conducir



### **Excitatorios:**

Llevan al conductor a percibir menos el riesgo y a tomar decisiones más arriesgadas.

### **Inhibitorios:**

Llevan a percibir más la seguridad y con ello a tomar decisiones más prudentes.

El equilibrio entre ambos tipos de motivos es lo que da lugar a una conducción segura, su desequilibrio provoca, por el contrario, un estilo de conducción más insegura y de alto riesgo.

# Capacidades básicas para una conducción segura

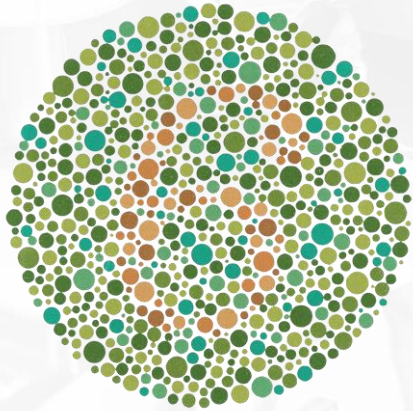
La información procedente del tráfico se puede interpretar gracias a los **procesos perceptivos**,

La vista

Los órganos  
sensoriales  
más  
empleados en  
conducción

El oído

Si se produjera un **deterioro en la capacidad visual** se producirían las siguientes alteraciones:



- Aumento del tiempo de reacción, se tendría mayor dificultad para diferenciar señales, obstáculos...
- Confundir los colores rojo y verde de las señales luminosas.
- Deslumbramientos, por problemas para adaptarse a los cambios de luz.
- Aumento de la fatiga, al realizar mayor esfuerzo en las interpretaciones de las diferentes situaciones.
- La visión periférica que proporciona la información que percibe el conductor por los lados, existen vehículos y peatones en los márgenes del campo visual.

El sistema visual proporciona casi el 90% de la información necesaria para el proceso de toma de decisiones.

# Factores Distractores

## Internos del conductor



- Fatiga y somnolencia.
- Estados psicológicos transitorios (depresión, estrés, etc.).
- Una carretera muy conocida.
- Edad avanzada.
- Estar bajo los efectos del alcohol, drogas, fármacos,...
- Características personales (mayor tendencia a la distracción).
- Conductas interferentes (fumar, hablar por el móvil, buscar información, pensar en problemas ajenos a la conducción, etc.).

# Factores Distractores

## Externos al conductor



- Una carretera muy conocida.
- Una elevada temperatura en el interior del vehículo.
- Una excesiva concentración de señales en la vía que aumenta el tiempo necesario para descifrarlas.
- La baja luminosidad del ambiente.

# Factores que afectan Habilidades Motoras

Las habilidades motoras son las que permiten al conductor mantener el control sobre la trayectoria y velocidad del vehículo

- Uso de drogas, medicamentos y alcohol.
- Fatiga/Sueño
- La experiencia del conductor.
- La posición del conductor frente a los mandos.
- Descoordinación entre brazos y piernas.
- Desconocimiento del vehículo que se conduce.
- Carretera muy conocida.
- Conducción con climatología adversa.



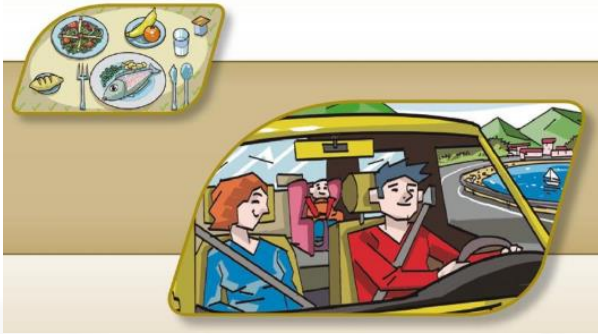
## Condiciones Físicas

La alimentación es la ingestión de alimentos cuya finalidad básica es conseguir una buena nutrición para conservar la integridad física y asegurar el correcto funcionamiento de las funciones que hacen posible que la vida continúe.

### Alimentación

Hemos de tener en cuenta como puede influir la comida en la conducción de un vehículo, sobre todo si vamos a realizar un viaje largo. Las comidas no deben ser ni muy pesadas (facilitan la aparición del sueño) ni muy ligeras (si nos quedamos con hambre podemos ser más propensos a las distracciones).

## Funciones de los Nutrientes



- Energética: aportan energía para el funcionamiento del organismo. Hablamos de los hidratos de carbono, energía de utilización rápida y de las grasas (reserva de energía).
- Plástica o reparadora: proporcionan los elementos necesarios para formar la estructura del organismo en el crecimiento y la renovación del mismo. Las proteínas son los nutrientes que llevan a cabo esta función.
- Reguladora controlan ciertas reacciones químicas que se producen en nuestro organismo. Esta función la llevan a cabo las vitaminas, los minerales, los antioxidantes y también ciertas proteínas que actúan como enzimas y hormonas.



## Alimentación y conducción

Al inicio de un viaje largo es conveniente tomar algún tipo de alimento, sobre todo si se piensa no realizar alguna parada. Si viajamos a primera hora de la mañana, debemos desayunar de manera abundante ya que habitualmente el primer tramo de conducción suele ser el más largo, por lo tanto, vamos a necesitar un mayor aporte energético.

# El Agua

**Beber unos 100 ml de agua media hora antes de ponernos en la carretera...**

Nos permitirá comenzar nuestro viaje perfectamente hidratado y nos ayudará a mantener nuestra capacidad de reacción, la atención y concentración en óptimas condiciones.

**Agua Mineral**  
**¡Tu copiloto perfecto al volante!**



Fundamental para la conducción y es la bebida menos peligrosa para el conductor. Cuando se conduce, especialmente en verano, se produce una mayor transpiración y deshidratación. Ello va a influir en que hay un mayor desgaste físico y psíquico de lo habitual, la fatiga se incrementa de forma notable y es más fácil que pueda hacer aparición el sueño, al que podemos hacer frente bebiendo una pequeña cantidad de agua.

# El Café



El café es un estimulante que actúa sobre los sistemas nervioso circulatorio y respiratorio. Afecta a la frecuencia cardiaca y al estómago y si se toma en exceso, la excitación nerviosa que produce puede resultar negativa para la conducción. sobre todo si el conductor atraviesa estados emocionales tales como ansiedad, nerviosismo, estrés....

## Otras Bebidas



Son muy recomendables los zumos naturales y los refrescos ligeramente azucarados. Las bebidas gasificadas no son aconsejables, ya que producen flatulencia. Si vamos a iniciar un viaje por la noche no es recomendable tomar leche caliente, ya que facilita la aparición del sueño.

# Medicamentos

Los medicamentos no producen los mismos efectos en todas las personas, por lo que nunca hay que auto medicarse.

Los antihistamínicos son los medicamentos que se emplean para tratar las alergias y suelen producir somnolencia



Los psicofármacos son los medicamentos que se utilizan para tratar las enfermedades mentales tales como la depresión, la ansiedad, los trastornos del sueño, etc.

(no hay que tomarlos antes de conducir obvio)



## El Estrés

Se caracteriza por un estado psicobiológico con efectos positivos y negativos, que se produce generalmente cuando el individuo se encuentra inmerso en una situación de sobre exigencia física o psíquica.

El ritmo de vida acelerado, la sobrecarga de trabajo, problemas de inseguridad o frustración profesional, la excesiva estimulación ambiental, marcarse metas excesivamente elevadas, trabajar en un ambiente excesivamente competitivo, son alguna de las situaciones que pueden dar lugar a la aparición de estrés.



## Primera Fase de Alarma,

En esta primera etapa se activa el hipotálamo, la corteza cerebral, la formación reticular, el sistema límbico, el sistema nervioso autónomo y el sistema endocrino.

Esto trae consigo una mayor capacidad de reacción, una mejora de los umbrales sensoriales, una potenciación de los mecanismos de alerta y en general un aumento de las funciones vitales.

Estos efectos no deberían ser perjudiciales para la conducción sin embargo, implican en el conductor un mayor nivel de agresividad y comportamiento competitivo, impaciencia, aumento a la predisposición a realizar una conducción temeraria, mayor predisposición a tomar decisiones arriesgadas y en general, una mayor tendencia a no respetar las señales y las normas de circulación.



## La segunda fase

Denominada de resistencia, se caracteriza porque el organismo resiste aumentando sus defensas y manteniéndose durante mucho tiempo, lo que conduce poco a poco a la tercera etapa del estrés que denominamos la fase de agotamiento.





## Tercera Fase

En esta última fase se deteriora la habilidad para integrar información y analizarla, disminuye el nivel de atención y concentración ante los estímulos (luces, señales, etc.), imprescindibles para una conducción segura.

En esta etapa es recomendable no conducir el vehículo o utilizarlo bajo un control riguroso si es sumamente imprescindible.

Si se tiene estrés se debe conducir con prudencia y lo mejor es acudir a un especialista en este tipo de trastorno.



# La Fatiga

la tarea de conducción es una actividad compleja que provoca fatiga.

La fatiga, ya sea física o psíquica, supone la disminución en las capacidades del conductor, por lo que sus niveles normales de seguridad resultarán disminuidos.

La fatiga es un importante factor de riesgo pues está implicada entre el 20 y el 30% de los accidentes.

La fatiga física o corporal se aprecia por el cansancio muscular en general del organismo y con la fatiga psíquica disminuye la capacidad de concentración.



# Alteraciones de un Conductor Fatigado

- **Alteraciones perceptivas:** tales como visión borrosa, menor sensibilidad auditiva, dolores de nuca y espalda, calambres, migrañas, sensación de pesadez ...
- **Alteraciones en la atención:** los sujetos son más propensos a las distracciones, y por lo tanto, se cometen más errores.
- **Alteraciones de los movimientos:** estos son más lentos y menos precisos, se realizan menos maniobras y aparecen movimientos indicadores de la fatiga, tales como bostezos, estiramientos, rascarse, agarrotamiento muscular y, como consecuencia de esto, frecuentes cambios de postura...
- **Alteraciones del comportamiento:** se conduce de forma más automatizada, se asumen más riesgos y el conductor puede estar mas agresivo o irritable.
- **Alteraciones en la toma de decisiones:** el conductor empleará mas tiempo para reaccionar ante las situaciones del tráfico.

## Los síntomas que produce el estrés son:

- Aumento de nivel de agresividad, hostilidad y competitividad hacia otros conductores.
- Comportamiento más imprudente y conducción más temeraria, se aceptan mayores niveles de riesgo.
- Se tiende a no respetar las señales ni las normas de circulación.
- Se cometen mayor número de errores, las decisiones son más lentas.
- Es mas fácil sufrir distracciones.
- La fatiga puede aparecer antes.

## Acciones Preventivas

El descanso es el único remedio eficaz. No debe iniciarse ningún viaje sin estar suficientemente descansado, y durante la conducción, se han de realizar varias paradas y dar pequeños paseos que permitan estirar las piernas. Se recomienda un descanso de 20 á 30 minutos cada dos horas, o 200 Km. como máximo.





## El sueño y la somnolencia

Suelen venir asociadas con la fatiga, son otro factor de riesgo en la conducción. Los efectos más destacados de la somnolencia son:



- Cansancio y agarrotamiento muscular.
- Disminución de la capacidad de concentración y de percepción de los estímulos externos. Esto conlleva un aumento de distracciones y se cometen más errores.
- Aumenta el tiempo de reacción.
- Puede provocar la aparición de micro sueños, periodos breves de tiempo en el que el conductor se queda ligeramente dormido sin darse cuenta.
- Genera cambios en nuestra conducta (violencia, inquietud...)

## Las causas que favorecen la somnolencia

- Entre las 3 y las 5 de la mañana y las primeras horas de la tarde (14- 16 horas) son propensas para que aparezcan síntomas de somnolencia.
- Dormir menos horas de las habituales o alterar nuestras costumbres de sueño.
- El sueño de mala calidad, igual de malo que dormir poco.
- Trastornos del sueño, como el insomnio, pueden provocar somnolencia incluso por el día.
- Medicamentos, alcohol, tienen efectos sedantes. El café y bebidas energizantes pueden ser efectivas para contrarrestar el cansancio durante un corto periodo de tiempo, pero una vez pasado sus efectos, el sueño aparece de manera repentina.

# Distracciones en la Conducción



Organización  
Mundial de la Salud

**La Organización Mundial de la Salud (OMS), define esta conducta como:**

El desvío de la atención de todas aquellas actividades esenciales para una conducción segura hacia otra actividad diferente.



# Las distracciones en la conducción

## Distracciones frente al volante

¿Sabías que existen 4 diferentes distracciones cuando estamos al volante?



### Visual.

Por ejemplo, mirando a otro lado de la carretera en actividades no relacionadas con la conducción, como buscar algo en la mochila.



### Cognitiva.

Por ejemplo, reflexionar sobre un tema de conversación, como resultado de hablar por teléfono, en lugar de estar atento a la situación del entorno y de la vía pública.



### Auditiva.

Por ejemplo, responder a una llamada telefónica móvil, o el uso de un dispositivo a gran volumen, puede enmascarar otros sonidos, tales como sirenas de las ambulancias, etc.



### Física.

Por ejemplo, cuando el conductor opera el volante con una sola mano por usar teléfono móvil o inclinarse para sintonizar una estación de radio que pueden dar lugar a girar el volante.

## ¿Cómo evitar distracciones?

Ahora qué sabemos qué nos distrae y sus consecuencias ¿qué debemos hacer para evitar perder la concentración cuando conducimos? He aquí unas cuantas pautas que harán la diferencia entre una conducción segura y un desafortunado accidente.



- Mientras conduces, siempre debes estar atento puntualmente a dos situaciones: a lo que sucede en la vía y a las señales que envía el vehículo durante el ejercicio mismo de la conducción.
- Con respecto a la información vial que debes tener en cuenta están: Límites de velocidad, señales de tránsito, el estado de la vía y del pavimento (huecos, piso resbaloso por aceite u otros líquidos), carros varados o accidentados en el camino, derrumbes, desvíos, paso de peatones, entre otras.
- Algunas señales que manda tu carro que debes estar chequeando con frecuencia son: velocidad, temperatura, nivel de aceite y gasolina, luces, retrovisores, entre otros.
- También, es importante que estés atento a cualquier desperfecto mecánico que anuncie el tablero de tu auto, **pues cualquier falla mecánica puede ser la causante de un accidente en la vía.**

## Antes de iniciar la marcha

- Acomoda el asiento
- Ajusta el cinturón de seguridad
- Coloca el manos libres en el celular por si necesitas recibir una llamada
- Enciende las luces si se necesita
- Verifica que las puertas estén cerradas
- Ajusta el radio en la estación que vayas a escuchar o la música que desees oír con un volumen adecuado, de manera que no interfiera con que escuches apropiadamente lo que ocurre a tu alrededor
- Acomoda perfectamente a los niños, mascotas o equipaje que vayan contigo

**Un conductor preventivo se anticipa a todos estos acontecimientos y evita contratiempos sobre la marcha.**

## Factores Psicológicos en la Conducción

Más del 90% de los siniestros viales ocurren por causas humanas. Por eso es importante conocer los aspectos psicológicos que influyen en la conducción. La personalidad de un individuo es algo determinante en la conducción.

Diversos estudios llegan a la conclusión de que los factores que más influyentes en los accidentes de tráfico son temperamentales y de carácter.



## Clasificación de tipos de accidentes en las que afectan factores psicológicos:

- Conducción irresponsable: Niños en el asiento delantero, furgonetas con mercancías, hablar en la conducción, fumar, ingerir drogas, alcohol o fármacos en la conducción, etc.
- Conducción agresiva: Hacer carreras en las vías públicas, cambios bruscos en la velocidad, adelantar sin mantener distancias, etc.
- Conducción descortés: No indicar adecuadamente los giros, detenciones, adelantamientos, no dar luces durante la noche, etc.





## Clasificación de tipos de accidentes en las que afectan factores psicológicos:

- Posición incorrecta: circular por carril inadecuado, no ceder el paso, no atender a las señales, etc.
- Conducción entorpecedora: Conductores que van de paseo, conductores lentos que no dan paso, atascos de tráfico, etc.
- Conducción autosuficiente: No dar preferencia de paso, vehículos rápidos, etc.



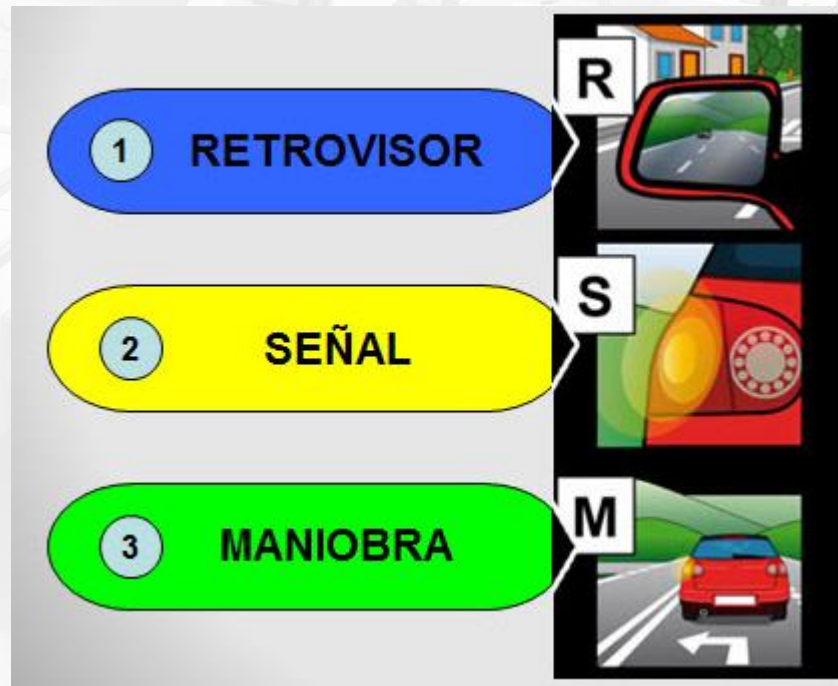
## Clasificación de tipos de accidentes en las que afectan factores psicológicos:

- Conducción con visibilidad restringida: Conducción tras ingerir fármacos o drogas, escasa visibilidad en la carretera debido a la lluvia o niebla, adelantamientos en cambios de rasante, etc.
- Conducción descuidada: Cerrar el paso y dificultar maniobras, no hacer uso de espejos retrovisores.

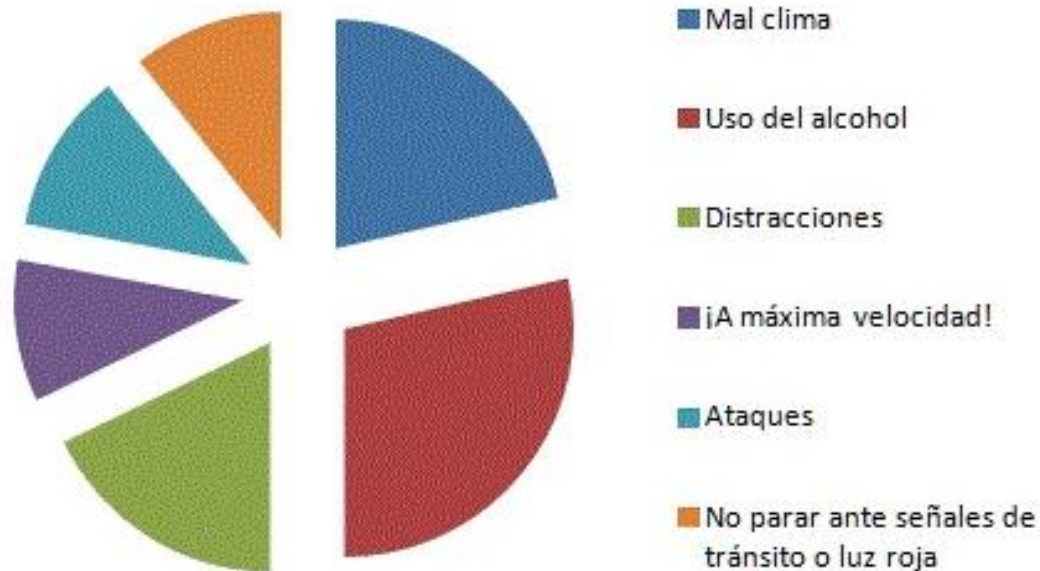


## Clasificación de tipos de accidentes en las que afectan factores psicológicos:

- Agresividad en la conducción: la agresividad en la conducción es uno de los factores por los cuales se producen más accidentes de tráfico. Un indicador muy común son los toque de claxon, gestos y comentarios exagerados. Estas manifestaciones agresivas las muestran todo tipo de conductores y no sólo aquellos con especiales rasgos agresivos.



## Causas mas Frecuentes de Accidentes Automovilisticos



# ¡Gracias!



El emprendimiento  
es de todos

Minhacienda