¿Por qué es importante entender los accidentes de tráfico?
Cuando pensamos en un accidente, solemos imaginar un solo golpe. Sin embargo, en realidad, se producen tres impactos consecutivos que afectan tanto al vehículo como a las personas y sus órganos internos.
Comprender estos tres impactos es fundamental para tomar conciencia de los riesgos y adoptar medidas preventivas que pueden marcar la diferencia entre una lesión leve y una grave.

¿Cómo reducir las consecuencias de un accidente?

- Respeta siempre los límites de velocidad y las distancias de seguridad.
- Usa correctamente el cinturón de seguridad y los sistemas de retención infantil.
- Asegura a los animales de compañía con sistemas homologados.
- No lleves objetos sueltos en la cabina y coloca bien los del maletero.
- Mantén tu vehículo en buen estado, especialmente los sistemas de seguridad.



PLAN GENERAL DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LA SEGURIDAD SOCIAL 2026

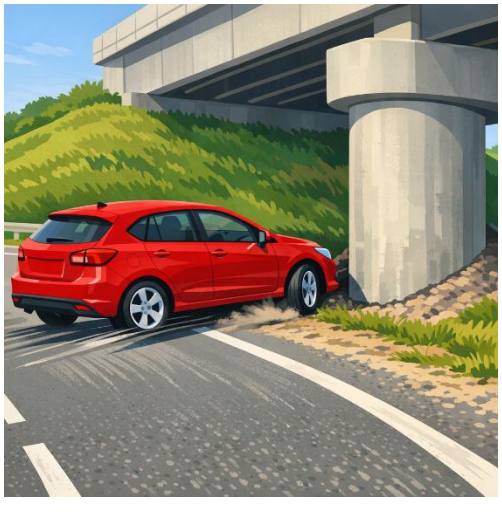
MAZ Área de Actividades Preventivas

MAZ MUTUA COLABORADORA CON LA SEGURIDAD SOCIAL Nº11

www.maz.es @mutuamaz /mutua-maz /mutuaMAZ

La prevención y el uso correcto de los sistemas de seguridad pueden salvar vidas.

LOGO



LOS TRES IMPACTOS DEL ACCIDENTE

Área de Actividades Preventivas

Impacto 1 – El vehículo

El primer impacto: el coche contra el obstáculo

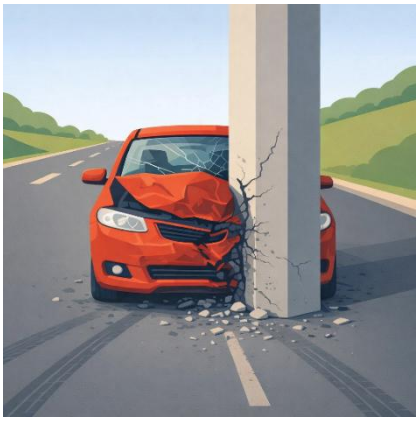
Imagina que circulas a 100 km/h y, tras perder el control, tu coche choca frontalmente contra un pilar. Aunque frenes y reduzcas la velocidad a 70 km/h, la deceleración es brutal: el coche pasa de moverse a gran velocidad a detenerse en menos de un segundo. La carrocería se deforma para absorber parte de la energía, pero la fuerza del impacto puede alcanzar más de 50 veces la gravedad terrestre (56g).

¿Qué significa esto?

- Si el habitáculo resiste y no se deforma, los ocupantes pueden salir ilesos en este primer momento.
- Si el habitáculo se deforma, existe riesgo de atrapamiento y lesiones graves

La importancia de la estructura del vehículo:

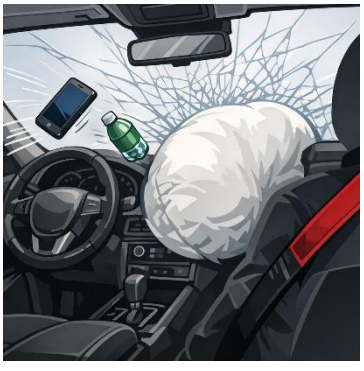
Los sistemas de absorción de energía y la resistencia del habitáculo son claves para la supervivencia.



Impacto 2 – Los ocupantes y objetos

El segundo impacto: lo que ocurre dentro del coche

Según la primera ley de Newton (la inercia), todo lo que está dentro del coche (personas y objetos) sigue moviéndose a la misma velocidad que llevaba el vehículo hasta que algo lo detiene: cinturón, airbag, parabrisas, asiento delantero, etc.



¿Por qué es tan peligroso?

- Los ocupantes pueden sufrir lesiones por el cinturón, el airbag o al golpear contra partes del vehículo.
- Los objetos sueltos se convierten en proyectiles:
    - un móvil de 100g golpea como si pesara 5,6kg
    - una mascota de 10kg, como si pesara 560kg
    - un pasajero de 80kg, como si pesara 4480kg.

Consejos clave:

- Usa siempre el cinturón de seguridad y sistemas de retención infantil.
- No lleves objetos sueltos ni mascotas sin sujeción.
- Coloca correctamente los objetos en el maletero.

Impacto 3 – El interior del cuerpo

El tercer impacto: los órganos internos

El cuerpo humano está formado por órganos, huesos y tejidos que, tras el segundo impacto, siguen moviéndose dentro del cuerpo hasta que chocan con estructuras internas (por ejemplo, el cerebro contra el cráneo, el corazón contra las costillas).

¿Qué consecuencias tiene?

- Los órganos pueden multiplicar su peso hasta 56 veces en el momento del impacto.
- Ejemplo:
    - el corazón pasa de 300g a 17kg.
    - el pulmón de 600g a 34kg.
    - el cerebro de 1,5kg a 80kg.
- Este impacto interno puede causar lesiones muy graves, incluso si el exterior del cuerpo parece intacto.

La física en acción:

La tercera ley de Newton explica que cada acción tiene una reacción igual y opuesta: el golpe interno es tan fuerte como el externo.

