

Escenario: Acelerón y accidente

Descripción:

Se quiere probar una situación en la que el conductor acelera hasta alcanzar una velocidad muy elevada mientras se acerca poco a poco a otro coche que también lleva una velocidad muy elevada, tras que el coche de delante realiza una frenada, nuestro coche realiza una colisión con dicho coche quedando nuestro conductor inconsciente.

Flujo normal:

Conforme se está acercando el coche al siguiente la distancia de seguridad pasará progresivamente hacia peligro de colisión y luego tendrá la cabeza inclinada, además del aviso de volantazo ya que antes de que se produzca el accidente dará un volantazo.

Salida esperada:

Esperamos que en el resultado se pueda observar como el sistema reacciona a como el coche se va acercando a una velocidad imprudente al otro y reaccione a ello adecuadamente además de cuando se realice el volantazo final también se tome en cuenta. Se producirán las alteraciones necesarias en el sistema.

Resultado:

```
[ 1.470051000] .....Light: ^ON^
[ 1.491164900] ---
[ 1.500862200] >>> Distancia_Segura
-----DISTANCIA INSEGURA

[ 1.540070200] --- Distancia_Segura Riesgos
[ 1.601341500] >>> Control_Cabeza
[ 1.622304100] --- Control_Cabeza
[ 1.639681100] >>> Riesgos

[ 1.654017000] .....Light: ^ON^
[ 1.674551200] --- Riesgos
[ 1.750410700] >>> Giro_Volante
```

Observamos que tras iniciar conforme el coche va acelerando y a progresivamente ponerse detrás del otro la distancia pasa a ser insegura encendiéndose las luces.

```
[ 2.451052000] >>> Giro_Volante
[ 2.471328600] --- Giro_Volante Distancia_Segura
-----DISTANCIA IMPRUDENTE

[ 2.516142700] --- Distancia_Segura --- Riesgos
[ 2.540718100] >>> Riesgos

[ 2.555054400] .....%BEEEEEEEEEP 4
[ 2.576617300] .....Light: ^ON^
[ 2.597120300] --- Riesgos
[ 2.690169700] >>> R
[ 2.700890700] >>> Distancia_Segura
```

La distancia conforme va acelerando y acercándose pasa de insegura a imprudente, el sistema reacciona como queríamos realizando beep(4) y la luz se enciende.

```
[ 7.690000]
[ 7.700663200] >>> Giro_Volante
-----VOLANTAZO
[ 7.729082700] --- Giro_Volante85700] --- Riesgos
[ 7.754683400] >>> Riesgos

[ 7.769018700] .....%BEEP 1
[ 7.787510300] .....Light: _off_
[ 7.808525100] --- Riesgos
[ 7.904057600] >>> Riesgos

[ 7.918363200] .....%BEEP 1
[ 7.936853700] .....Light: _off_
[ 7.957868500] --- Riesgos
```

Podemos observar que antes del choque cuando se produce un volantazo efectivamente nuestro sistema lo detecta y responde de manera adecuada.