

**Seguridad vial** City safety. Los accidentes no son inevitables

El futuro próximo más espectacular para la reducción tanto de daños materiales como de daños personales (el tan conocido latigazo cervical), producidos en accidentes por alcance a baja velocidad, habituales en ciudad, viene dado por el sistema "City Safety" que Volvo va a poner en circulación en el 2º semestre de 2008. El sistema debutará en el nuevo Volvo XC 60.



# City Safety

Gemma Pequerul

Los accidentes no son inevitables

## Seguridad vial City safety. Los accidentes no son inevitables

CENTRO ZARAGOZA como miembro del RCAR (Consejo Mundial de Investigación de Vehículos de las Aseguradoras), forma parte activa de un grupo de trabajo internacional, denominado P-Safe. El objetivo de dicho grupo de trabajo es analizar y evaluar los distintos sistemas de seguridad activa de los vehículos, para poder estudiar su repercusión en la reducción de los accidentes de tráfico.

Uno de los sistemas analizado por CENTRO ZARAGOZA es el "City Safety" desarrollado por Volvo, el cual, se incorporará como equipamiento de serie en el próximo XC60, que saldrá a la venta en el segundo semestre del año en curso.

### ¿Qué es el City Safety?

En circulación urbana es muy habitual que los coches frenen de forma repentina una y otra vez, ya que por estas vías circulan una gran variedad de usuarios tales como peatones, ciclistas... y por supuesto, conductores de automóviles. Una gran cantidad de usuarios genera un gran número de imprevistos, e incluso provoca momentáneas desatenciones a la conducción, que desgraciadamente pueden terminar en uno de los accidentes más típicos en la ciudad: las colisiones por alcance.

El City Safety es un sistema de seguridad activa que ayuda al conductor a evitar los accidentes por alcance a baja velocidad. Es decir, si el conductor no reacciona a tiempo ante una inminente colisión, debido a una posible distracción, dicho sistema aplicará los frenos de una manera totalmente autónoma, llegando a detener completamente el vehículo, y, por lo tanto, evitando la colisión.

Las estadísticas indican que el 75% de todas las colisiones registradas por alcance se producen a velocidades inferiores a 30 km/h.

El sistema actúa a velocidades de hasta 30 km/h. Si la velocidad de circulación del vehículo equipado con el sistema está comprendida entre 0 y 15 km/h, el sistema detendrá totalmente el vehículo, evitando la colisión. Por otro lado, si la velocidad está comprendida entre 15 y 30 km/h, el sistema reducirá considerablemente la velocidad de la colisión, mitigando en gran medida la severidad del mismo.

El sistema detecta el tráfico que hay delante del coche con la ayuda de un LIDAR ("Laser Imaging Detection and Ranging"), integrado en la parte superior del parabrisas, a la altura del espejo retrovisor. Dicho láser puede detectar a los vehículos que se encuentren hasta 6 metros por delante del coche. Por





lo tanto, teniendo en cuenta la distancia con el vehículo que está delante, y la propia velocidad del coche, el sistema realiza un cálculo 50 veces por segundo para determinar la fuerza de frenada necesaria para evitar la colisión, pudiendo ser esta deceleración de hasta 0,5g.

El City Safety tiene ciertas limitaciones, como puede ser que la capacidad del sensor puede verse limitada por la niebla, nieve o lluvia intensa. Por lo tanto, es fundamental mantener limpio el parabrisas. No obstante, si el sensor está bloqueado, el conductor recibe una alerta a través de la pantalla para avisarle de que debe limpiar el parabrisas.

La incorporación de este sistema en los vehículos aportará claros beneficios tanto en la reducción de lesiones cervicales, tan frecuentes en colisiones por alcance, como en la reducción de costes materiales. Según estimaciones realizadas por CENTRO ZARAGOZA, el sistema City Safety podría evitar anualmente 230.000 accidentes por alcance y 45.000 esguinces cervicales.

### Presentación en España del sistema "City Safety"

CENTRO ZARAGOZA presentó oficialmente en España el pasado 22 de abril, tanto a los medios de comunicación como a las entidades aseguradoras, el sistema "City Safety", el cual ha sido desarrollado por VOLVO CAR CORPORATION, que actúa evitando colisiones por alcance a baja velocidad.

La presentación fue realizada en las instalaciones de CENTRO ZARAGOZA por D. Manuel Mascaraque (Director del Área Seguros Generales de UNESPA), D. José Manuel Carcaño (Director General de

CENTRO ZARAGOZA) y D<sup>a</sup> Gemma Pequerul (Dpto. de Investigación de Accidentes y Seguridad Vial de CENTRO ZARAGOZA).

Seguidamente, los asistentes se desplazaron a la campa exterior de las instalaciones de CENTRO ZARAGOZA donde Mr. Anders Eugensson y su equipo de ingenieros de VOLVO CAR CORPORATION, junto con D. Mariano Bistuer (Subdirector de CENTRO ZARAGOZA), explicaron el desarrollo de la prueba práctica. Además, todos los asistentes tuvieron la oportunidad de ver en directo el comportamiento del sistema "City Safety", acompañando incluso al conductor en el interior del vehículo VOLVO que frena de forma autónoma.



Asimismo, cabe destacar el gran interés mostrado tanto por el sector asegurador nacional, dada la gran representación de entidades aseguradoras que asistieron a la presentación, como por los medios de comunicación en general, quienes aprovecharon la oportunidad de preguntar directamente a los ingenieros suecos que han diseñado el sistema, sus dudas acerca de tan novedosa tecnología anti-choque. ☉