

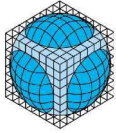
CENTRO ZARAGOZA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
SOBRE REPARACIÓN DE VEHÍCULOS, S.A.

CENTRO ZARAGOZA

(22 de abril de 2008)

Presentación del sistema

“City Safety” ,
el sistema que evita los accidentes.



• **ANÁLISIS DEL SISTEMA “CITY SAFETY”:**

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.

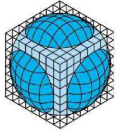
Uno de los sistemas analizado por CENTRO ZARAGOZA es el “City Safety” desarrollado por Volvo, el cual, se incorporará como equipamiento de serie en el próximo XC60, que saldrá a la venta en el segundo semestre del año en curso.

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 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.



CENTRO ZARAGOZA

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
SOBRE REPARACIÓN DE VEHÍCULOS, S.A.

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.

Finalmente, es importante destacar que el sistema no exime al conductor de conducir dejando los márgenes de seguridad adecuados para evitar colisiones. La función de frenado automático sólo se activa cuando el sistema detecta que se va a producir una colisión de forma inminente, ante una distracción del conductor.