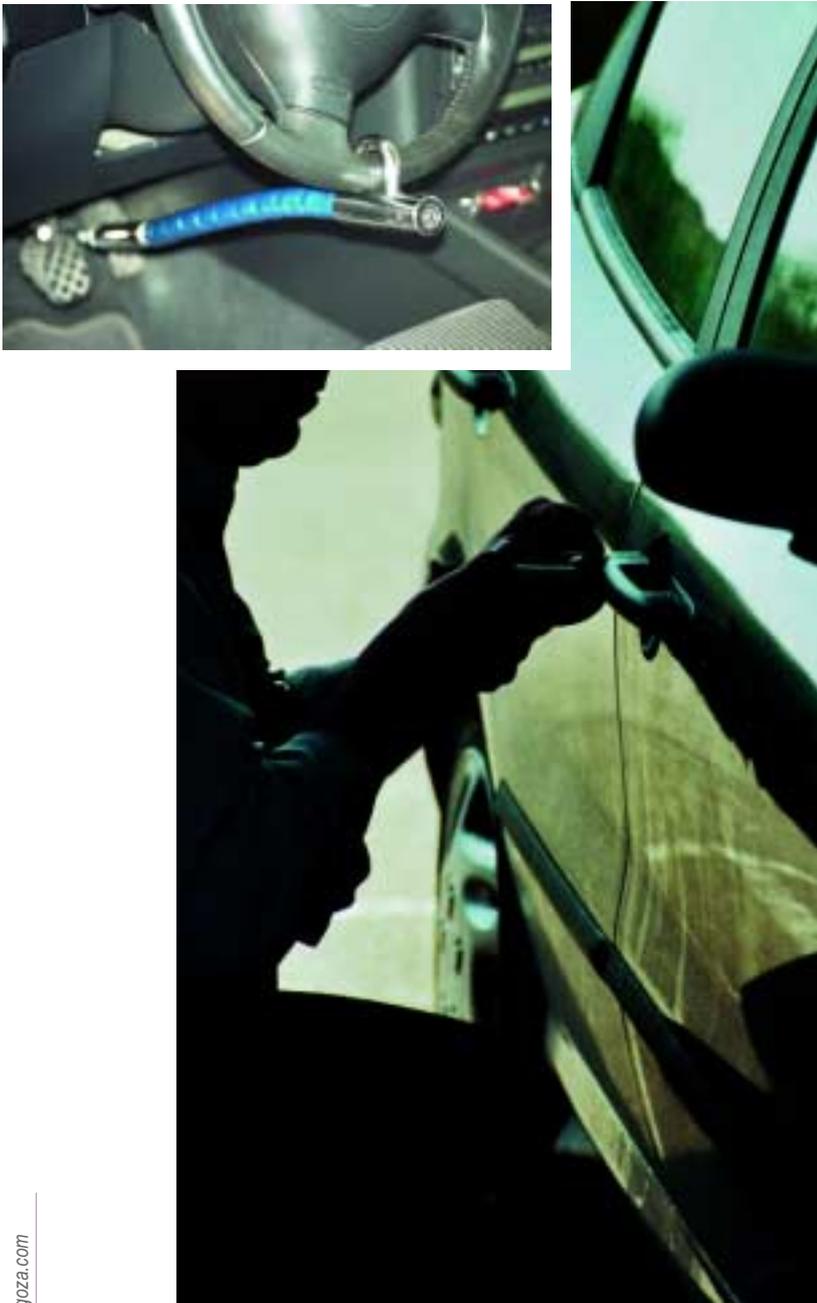
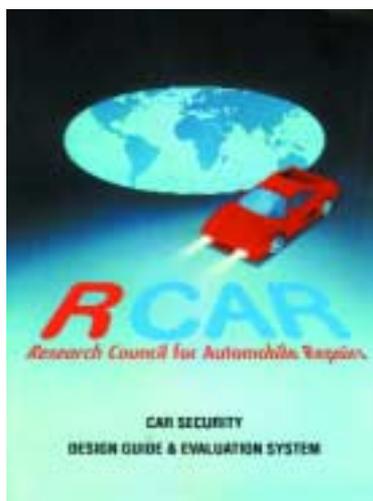


## Clasificación de los vehículos por su resistencia al robo



Las últimas estadísticas sobre robo de vehículos en España reflejaban una tendencia a la baja entre los años 1990 a 1995, pero durante 1996 y 1997, este tipo de siniestros ha vuelto a alcanzar unas cifras similares a las de los automóviles robados en el año 1989 con un índice muy considerable. Debe destacarse también la evolución de las estadísticas sobre vehículos robados que han sido recuperados, porque durante el año 1994, de los 99.768 vehículos robados, se recuperaron un total de 71.821 unidades, lo que representa un 72% de automóviles recuperados.

En el año 1997, fueron robados 140.865 vehículos, de los cuales, se recuperaron un total de 96.738 automóviles, resultando una cantidad del 69% de vehículos recuperados. Aunque en España, estas estadísticas no representan un volumen considerable de automóviles robados y no recuperados, el problema si es preocupante, y a tal fin, en la reunión del RCAR celebrada en Munich en el año 1993, se decidió publicar un Informe de Postura sobre la Seguridad contra el Robo de los automóviles.



Guía **RCAR** para la clasificación de vehículos por resistencia al robo.

La finalidad de dicho informe fue, comunicar a los constructores de vehículos y a las entidades aseguradoras de automóviles la opinión del Consejo sobre este importante tema.

A partir de entonces fue publicada una GUIA RCAR de Diseño y Sistema de Evaluación para facilitar un estándar mundial común para valorar el nivel de seguridad y resistencia contra el robo de los diferentes modelos de automóviles.

### SEGURIDAD CONTRA EL ROBO: LEGISLACIÓN

La evolución tecnológica de los componentes implicados en la seguridad contra el robo de automóviles data de la década de los años 60, con la utilización de las barras de sujeción de volante y pedal como elemento básico de protección, pero hasta la década de los años 70 no se conoce una normativa sobre dispositivos antirrobo.

Con fecha 11.2.74, se publicó en el DOCE (Diario Oficial de las Comunidades Europeas), Nº L 38, la Directiva 74/61/CEE relativa a la legislación sobre los dispositivos contra la utilización no autorizada de los vehículos, basada en las especificaciones técnicas del Reglamento Nº 18 ECE.

Esta Directiva 74/61/CEE contiene la normativa sobre este tipo de dispositivos antirrobo, y actualmente en vigor en España para todo tipo de vehículos desde el año 1980 es de aplicación para los vehículos de las categorías M1 (vehículos destinados al transporte de personas que permitan ocho plazas sentadas como máximo, además del conductor) y N1 (vehículos destinados al transporte de mercancías que tengan un peso máximo que no exceda de 3,5 toneladas), siendo opcional para el resto de vehículos.

En aplicación de dicha Directiva a los automóviles de turismo se destaca el sistema de bloqueo de la columna y volante de la dirección, al desconectar la llave de puesta en marcha del motor, que ha sido adoptado de forma standard por todos los fabricantes de automóviles.

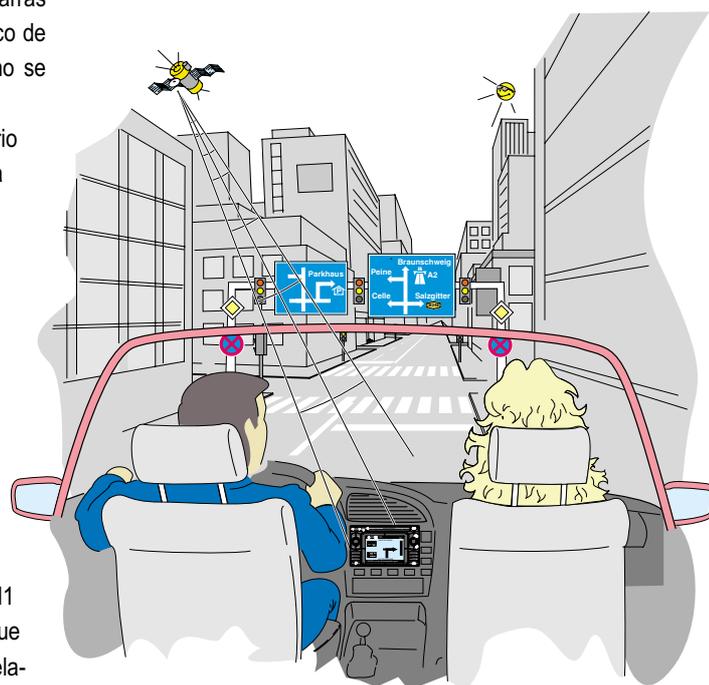
En la década de los años 80 como elementos de persuasión contra el robo, aparecen las alarmas de tipo acústico, sirenas y ruidos de claxon. También aparecen elementos para impedir el robo, como son los conmutadores ocultos que cortaban la corriente de alimentación de la batería o del combustible al motor.

A principios de la década de los años 90, tras la "apertura" de los países del Este de Europa y la unificación de Alemania, las estadísticas de robo de automóviles en este país alcanza límites sin precedentes, producto de estos acontecimientos políticos.

Ante esta perspectiva, la actuación en Alemania de las Entidades Aseguradoras es determinante. A partir del 1 de enero de 1995 y de forma unánime, las Compañías de Seguros alemanas promueven el no aseguramiento de automóviles nuevos, que no estén provistos como equipamiento de serie de un sistema de eficacia comprobada, que garantizase la inmovilización de los automóviles a través de la intervención directa en el motor.

Esta situación obligó a los fabricantes de automóviles a buscar las soluciones a este problema y aparecen en el mercado los primeros modelos de automóviles de turismo con el denominado inmovilizador electrónico como equipamiento de serie.

Más tarde y como consecuencia directa de estos



Sistemas GPS (Global Position System)

hechos, con fecha 29.11.95, aparece publicado en el DOCE, Nº L 286, la Directiva 95/56/CEE que adapta al progreso técnico la anterior Directiva 74/61/CEE sobre los dispositivos de protección contra la utilización no autorizada de los vehículos.

Esta Directiva 95/56/CEE contiene la normativa sobre este dispositivo antirrobo denominado inmovilizador, definido brevemente como un "dispositivo que impide desplazar un vehículo con la fuerza de su motor", así como las diversas especificaciones de los sistemas de alarmas de los vehículos.

El ámbito de aplicación de esta Directiva 95/56/CEE implica, únicamente, a la incorporación como equipamiento de serie de un inmovilizador para los vehículos de la categoría M1, es decir vehículos destinados al transporte de personas que permitan ocho plazas sentadas como máximo, además del conductor.

La fecha de entrada en vigor de esta normativa comunitaria, referida por esta Directiva, determina su aplicación a partir del 1 de mayo de 1996 con carácter genérico para todo Europa.

No obstante, la adaptación, aplicación y entrada en vigor de la normativa comunitaria depende de la legislación propia de cada país miembro de la comunidad.

En España el cumplimiento de esta Directiva es aplicable desde el 1 de enero de 1997, solo para los vehículos nuevos de la categoría M1.

### DISPOSITIVOS ANTIRROBO ACTUALES

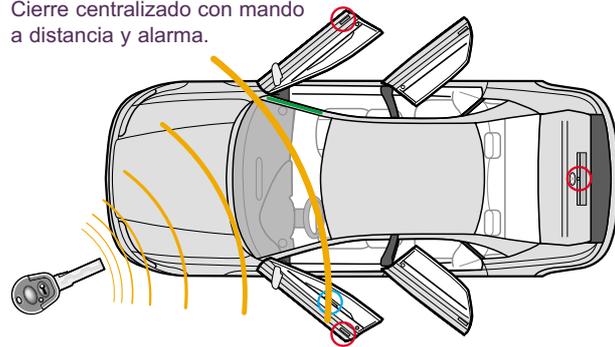
Tal como se indica en el apartado anterior, los dispositivos de incorporación obligada en los automóviles de turismo son los ya referidos: bloqueo del volante de dirección e inmovilizador de motor.

Estos sistemas deben incluirse de serie en la fabricación, pero además de estos equipos, los fabricantes disponen actualmente de otra serie de dispositivos antirrobo complementarios, ofrecidos como equipamiento de serie u opcional en los diferentes modelos de automóviles del mercado actual.

Entre estos dispositivos antirrobo actuales (Elementos Activos), destinados a evitar el robo de los vehículos o el hurto de posibles accesorios en el interior del habitáculo, destacar los siguientes: inmovilizador de motor, bloqueo del volante de la dirección, cerraduras de seguridad con cierre centralizado y diferentes tipos de alarmas.

Como complemento a estos dispositivos antirrobo activos, se pueden mencionar otros destinados a disuadir el robo de los vehículos o el hurto de accesorios, como son, entre otros, los siguientes: alarmas de alta seguridad con sensor de inclinación, detector de rotura de cristales, función "Panic", protección de batería y bloqueo de puertas en marcha, inmovilizador de la palanca del cambio, tuer-

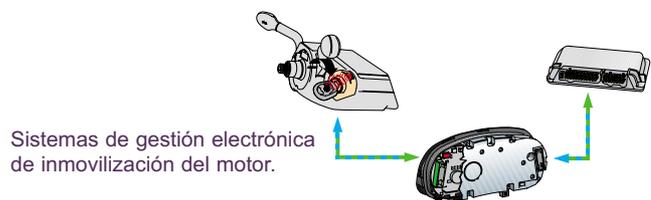
Cierre centralizado con mando a distancia y alarma.



Los dispositivos de seguridad antirrobo incorporados de serie en los vehículos actuales todavía no garantizan una fiabilidad del 100%.

cas de seguridad en las ruedas y equipos de audio con código de seguridad.

Entre los dispositivos antirrobo actuales (Elementos Pasivos), destinados a facilitar la recuperación de los automóviles robados, destacar los siguientes: la ubicación del VIN en la base del parabrisas, los denominados Alpha Dots (Micropuntos de codificación ocultos del VIN) y los sistemas GPS (Global Position System) o similares. ■



### R E S U M E N

En la actualidad, la tendencia de la siniestralidad por robo en el sector de automóviles se mantiene e incluso es ligeramente ascendente.

El tradicional "puente eléctrico" efectuado en el contacto del motor a los vehículos fabricados con anterioridad a los años 1994 y 1995 ha sido sustituido por sofisticados "puentes electrónicos" que permiten anular los sistemas de inmovilización electrónica de puesta en marcha del motor.

Aunque los dispositivos incorporados de serie por los constructores suponen cada día una mayor dificultad para reducir las posibilidades de sustraer los vehículos, es patente la necesidad de establecer y desarrollar los procedimientos y métodos adecuados para definir un Clasificación de los Vehículos por su Resistencia contra el Robo.