

SOBRE RUEDAS

Volkswagen cotizará en las bolsas españolas esta semana

El mundialmente conocido grupo automovilístico alemán Volkswagen iniciará su cotización en el sistema electrónico de las bolsas españolas a principios de esta semana de septiembre, una vez que la Sociedad Rectora de Bolsas haya dado por aprobado el expediente de admisión, según informaron a EFE fuentes cercanas a la operación.

La multinacional alemana del automóvil, que ya había anunciado anteriormente el inicio de su cotización en la bolsa española para el mes de julio, entregó la semana pasada en la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) el último de los documentos que le eran exigidos para completar el expediente de admisión.

El informe de admisión, una vez que haya sido concedido, pasará a remitirse a la Sociedad Rectora de Bolsas, debido a que el organismo que dirige Luis Carlos Croissier otorgó la autorización oficial el pasado 27 de junio.

Fuentes próximas a la realización de la operación negaron que el retraso en la cotización de Volkswagen se haya debido a la situación crítica de los mercados de valores tras el estallido de la crisis del Golfo, que, sin embargo, sí ha provocado la demora en la salida a bolsa de otras sociedades, como la Corporación Industrial de Banesto.

Las mismas fuentes insistieron además en que el retraso «ha sido involuntario», y que ha sido causado exclusivamente por un proceso burocrático en el Ministerio alemán de asuntos exteriores.

La Oferta Pública de Venta de 83.000 acciones de Volkswagen finalizó el pasado 26 de julio, a un precio de 38.000 pesetas por título.

Mediante esta operación, Volkswagen colocará en las bolsas españolas 3.000 millones de pesetas, cifra que representa un 0,25 por ciento de su capital.

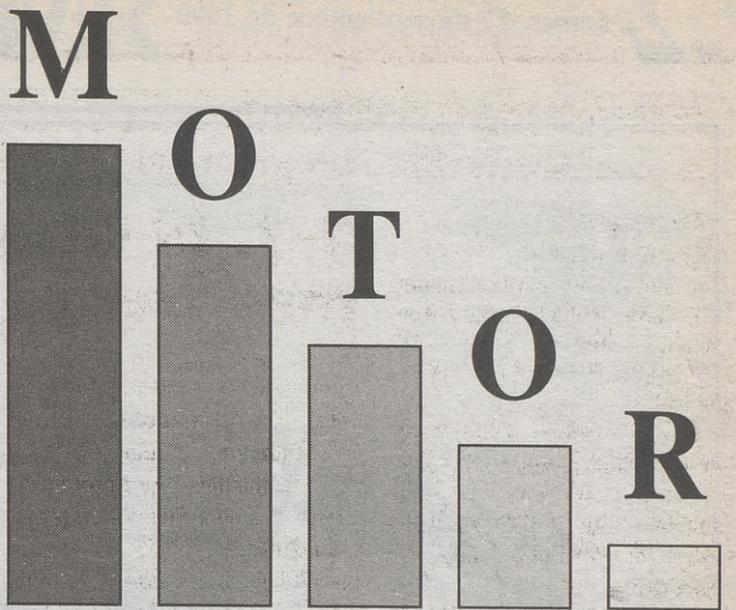
“Carreteras, adherencia y electrónica” (I)

Admitiendo la inexplicable conducta del ser humano y su grado de culpabilidad, negligencia o falta de conocimientos al volante de un automóvil, quizás convendría preguntarse en qué grado, los factores ajenos a él -máquina-carretera-, influyen en su comportamiento.

Para determinar el porcentaje de sus fallos conscientes o directamente atribuibles a su exclusiva responsabilidad-im-

prudencia, agresividad, embriaguez, prepotencia, insolidaridad, etc., sólo existen el camino de la ciencia médica y la educación recibidas en el hogar y en la escuela. Para establecer en qué cuantía, sus fallos en el manejo del automóvil pueden estar influidos por el entorno y las reacciones de la máquina que conduce, preciso es que conozcamos en qué medida pueden mejorarse lo uno y lo otro.

(Pasa página 2)



Opel Corsa

Renovarse o morir

En el lanzamiento del Opel Corsa, hace ya varios años, las opiniones sobre la calificación del producto eran muy dispares. Técnicamente, se reconocía de forma unánime su validez, su calidad de construcción y de materiales, así como su avanzada tecnología en el grupo propulsor.

La carrocería, sin embargo, no levantaba pasiones. Si bien era aceptable para el estilo de aquellos años, conservaba unas líneas muy conservadoras, poco comprometidas y nada arriesgadas. Era un coche diseñado exteriormente para llegar a un amplio público sin mayores pretensiones.

Interiormente las críticas fueron algo más severas. La sencillez de diseño se llevó hasta sus últimas consecuencias y el resultado era que, aun disponiendo de unos materiales de calidad, la imagen del coche interior más se asemejaba a un producto de Alemania Oriental que Occidental. Esta situación se hizo más patente

cuando apenas dos años más tarde se lanzaron utilitarios considerados de lujo como por ejemplo el Lancia Y-10.

General Motors ha querido en la primera cura de rejuvenecimiento de nuestro Corsa centrarse sobre todo en el espíritu que transmite el coche. El resultado es un conjunto más homogéneo, agradable y con una sensación de calidad muy superior a la que transmitía su antecesor.

Aunque los cambios no han sido profundos, el coche sigue siendo el mismo en casi todos sus aspectos, los retoques parecen confirmar lo contrario.

Exteriormente el nuevo Corsa cambia su frontal, tanto su parrilla, capó y grupos ópticos. El anagrama de la marca pasa de situarse en el frontal de la parrilla a estar en el capó, al igual que los hermanos mayores Vectra, Omega y Senator. Como equipamiento de serie, todas las versiones van a disponer de dos espejos retrovisores, un gesto de generosidad

poco propio de los constructores alemanes en general.

Los parachoques también han sido modificados; aunque las diferencias con el anterior no son muy notables, en cambio están mejor integrados en la carrocería, mejorando sensiblemente su aspecto exterior.

Interiormente se ha realizado una pequeña revolución. Los cambios han sido mucho más profundos porque de hecho parece que es en este plano donde el Corsa más acusaba la edad de su diseño.

El cuadro de mandos, aunque parecido al anterior, comporta sensibles diferencias. Los mandos son más agradables en diseño y manejo, hay más huecos para dejar pequeños objetos y la guantera es mucho más generosa. La configuración de los interruptores son tipo Vectra, muy agradables, pequeños y cuadrados, con testigo de funcionamiento. Los mandos de regulación son generosos en dimensiones e información, no compara-

bles, por ejemplo, con el anterior mando de intensidad de caudal de aire de ventilación, con función además de luneta térmica.

Por lo que se refiere a la gama, es similar a la anterior, aunque hay notables diferencias en equipamiento, mejorando la anterior.

Cuando dispongan de una unidad de pruebas ampliarán sus referencias en cada modelo en concreto.

En ocho años las factorías de Figueruelas ha fabricado en exclusiva más de dos millones de unidades y actualmente aproximadamente el 80% de la producción está destinada a la exportación. Casi 300.000 coches al año fabricados en Aragón se venden fuera de nuestras fronteras.

No se pone en duda que con este ligero “restyling”, el Corsa mejorará sensiblemente sus ventas en todos los mercados europeos, ya que el balance final de este cambio es a todas luces positivo.



Los pilotos de Audi-Sport, Serviá y Oller, nuevos campeones de España de Raids

Los pilotos oficiales del Team Audi-Sport España, José María Serviá y Enric Oller, a los mandos del Audi Coupé Quattro se han proclamado nuevos Campeones de España de Raids de la temporada 90.

El Audi Coupé Quattro debutó en competición a finales del mes de abril y desde su primera aparición ha demostrado ser un vehículo "campeón". Perfectamente pilotado por José María Serviá, ha justificado su rapidez, ganando muchísimas etapas de los raids españoles que se caracterizan por su enorme dureza en los

recorridos y en los que ha subido al podio de los triunfadores en los de la Alta Alcarria y la siempre prestigiosa prueba internacional Baja Aragón.

Durante el mes de agosto, en la Transpaña, sólo cuatro meses después de su debut en el siempre complejo mundo de la competición, el Audi Coupé Quattro ha rubricado su primera temporada haciéndose con el título de España de Raids, galardón alcanzado también gracias al fruto de alto grado de preparación, eficacia y profesionalidad del equipo Audi Sport España.

Seat inicia la comercialización de coches catalizados en España (II)

Seat aplica además otros elementos anticontaminantes importantes, otras soluciones técnicas para reducir las emisiones contaminantes. Los gases de escape son los responsables directos de la mayoría de las emisiones contaminantes a la atmósfera producidas por un automóvil, pero no las únicas; depósito, cárter y carburador (en los coches con ese sistema de alimentación), son responsables de un elevado porcentaje de emisiones de hidrocarburos. Los Ibiza y Málaga catalizados van equipados, además, con el "canister", sistema de almacenaje y recirculación de gases producidos por la respiración del depósito de carburante.

Al cesar el funcionamiento del motor, del depósito aún caliente emanan vapores de gasolina que son recogidos por el "canister" y almacenados en filtros de carbono activado. Una vez vuelve a entrar en funcionamiento, la propia aspiración del motor y un complejo sistema de válvulas, se encarga de hacerlos recircular incorporándose de nuevo al depósito.

Existen otra serie de actuaciones encaminadas a contribuir a la salvaguarda del medio ambiente que se pueden agrupar, además de las estrictamente orientadas a la purificación de los gases de escape, las encaminadas a reducir los ruidos producidos por los elementos mecánicos y las que tienen por objeto evitar pérdidas de aceite o combustible, eliminación del empleo de materiales nocivos, etc.

Menos ruidos y pérdidas

El ruido es otra forma de contaminación ambiental y Seat ha trabajado en mejorar sus coches en ese sentido, lo que, además, redundará en un mayor confort de sus ocupan-

tes. Para reducir los ruidos producidos por las mecánicas, en todos los modelos se instalan silenciadores de gran dimensión, el vano motor se recubre íntegramente de aislante acústico y la fijación de todos los elementos están realizadas mediante sistemas antivibratorios. Los motores emplean una correa lisa para accionar el distribuidor, lo que reduce el ruido del alternador. En el interior del habitáculo, la sonoridad es menor gracias a la utilización de tela de fibra corta en el recubrimiento del techo, en sustitución del material plástico antes empleado; el nuevo recubrimiento posee mayores virtudes como aislante acústico, además de ofrecer un mejor aislamiento térmico.

Para conseguir el tercer objetivo se ha actuado en todos aquellos elementos susceptibles de producir pérdidas de los fluidos que intervienen en el funcionamiento. Se han sellado las uniones de estanqueidad mediante nuevas juntas, elementos de silicona o retenes de aceite. Tanto en las válvulas como en el cigüeñal, ha empleado Viton (material con gran resistencia al desgaste y a las temperaturas). Asimismo, emplea nuevos sistemas de respiración de vapores de aceite, y adopta nuevos tornillos y arandelas, así como un mayor par de apriete del sombrero del árbol de levas, con lo que se evitan fugas de aceite. El sistema de cierre de la boca de carga de gasolina es también nuevo, especialmente diseñado para evitar las suciedades producidas por posibles pérdidas.

Tanto en el embrague como en las zapatas de freno, se ha dejado de emplear amianto, elemento que produce gases nocivos al degradarse por acumulación de temperatura a causa de un continuado trabajo.

A lo largo de este artículo y los dos siguientes "un automóvil para vivir", se tratará de exponer lo que la técnica puede hacer para mejorar la seguridad del tráfico en cuanto a las carreteras y a los automóviles.

Al estar tanto lo uno como lo otro en íntima relación, será necesario que aparezcan juntos en todo momento, ya que de la optimización y buen funcionamiento del conjunto dependen muchas de las reacciones del tercer protagonista, el conductor.

Cuando tiene lugar un accidente, puede afirmarse, que el vehículo o los vehículos que intervienen en él, han escapado al control de sus conductores. A partir de ese momento, los daños físicos a las personas implicadas, alcanzan una mayor o menor severidad en función de la protección que ofrece el propio vehículo y las condiciones del entorno.

De este modo se establece, que en todos los accidentes existe una primera fase dinámica, de marcha, y otra pasiva, que tiene como misión amortiguar los efectos de la primera.

"Carreteras, adherencia y electrónica"

Si partimos del principio básico en virtud del cual los automóviles circulan sobre cuatro pequeñas superficies, los neumáticos, encargados de transmitir la potencia, el movimiento y la dirección sobre el suelo, habrán de ser éstos y las fuerzas que actúan sobre su comportamiento en combinación con la superficie de la carretera, los primeros componentes que debemos analizar.

Esta relación neumático-carretera, se conoce como adherencia, o lo que es igual, valor máximo de la fuerza tangencial (aceleración, frenado y retención lateral) que un neumático puede transmitir al suelo. Por encima de este valor, la adherencia disminuye de golpe y se produce el patinazo.

Todo neumático, parado o en rotación, posee una determinada adherencia que le permite acelerar o frenar (adherencia longitudinal) y tomar

curvas (adherencia lateral); rebasar cualquiera de las dos, disminuye de golpe la disponible en el sentido contrario.

Aunque estos valores son muy difíciles de establecer, se conocen algunos de sus factores más importantes: materiales de fondo del firme de las carreteras, rugosidades y defectos de la capa asfáltica, o materiales superpuestos ocasionalmente sobre ésta; barro, hojas, aceite, nieve, hielo, tierra, agua y altura del nivel de la misma.

Del vehículo; su propio peso, la acción aerodinámica del viento sobre la carrocería, la carga vertical sobre las ruedas motrices, los sistemas de suspensión, la velocidad y la potencia transmitida al acelerar.

Del neumático; la mezcla empleada, superficie total de permanente contacto y uniformidad de la presión ejercida

sobre el suelo, estructura y elasticidad de la carcasa, diseño del dibujo y grosor de la banda de rodadura.

De estos tres valores que condicionan la adherencia, el primero, la superficie y calidad del firme de las carreteras, es determinante y su mejora en nuestro país, quizás no depende tanto de la construcción de nuevas vías, como de la reparación y conservación del firme de las numerosas existentes en mal estado. Sobre todo, por el más bajo coste que comporta esta solución y por el hecho de que las tecnologías propias existentes, en cuanto a asfaltos antideslizantes y autodrenantes, ocupan los primeros lugares del mundo y son parte de una solución a los fenómenos ocasionales, agua, nieve, hielo, etc, que hemos mencionado anteriormente.

Si partimos del principio fisi-

co, según el cual la adherencia puede explicarse por la existencia de dos fenómenos simultáneos; el contacto entre dos superficies planas y el ensamblaje de dos superficies irregularmente onduladas (neumático-asfalto), llegaremos al convencimiento de que la seguridad de marcha de un automóvil depende en gran parte de la calidad del asfalto por el que ruedan sus neumáticos y de la capacidad de deformación de éstos para adaptarse a las sinuosidades de la carretera de forma rápida y segura.

Cuando el estado del firme presenta irregularidades, que ni siquiera el neumático más versátil llega a soportar, los valores de la adherencia descienden de forma rápida y peligrosa.

Del mismo modo que un mismo neumático montado sobre dos coches distintos tiene un índice de adherencia distinto, dos vehículos iguales con neumáticos iguales se comportan de un modo enteramente distinto sobre superficies de carretera diferentes.

Paco Costas

SOBRE RUEDAS

Los sindicatos de la factoría Volkswagen crean un comité de coordinación

Cinco representantes sindicales de la empresa Seat se han integrado en un comité de coordinación de los trabajadores de las diferentes factorías europeas del Grupo Volkswagen con el objetivo de elaborar una plataforma reivindicativa común ante la dirección de la multinacional alemana.

Representantes de UGT y CC.OO. explicaron ayer en rueda de prensa que se trata de la primera experiencia europea de coordinación de trabajadores de distintos países que trabajan en una misma empresa y señalaron que al igual que la dirección del grupo Volkswagen es única los trabajadores deben mantener unas reivindicaciones comunes.

El comité de coordinación, que ha sido denominado Consejo de Empresa Europeo del Consorcio Volkswagen, está integrado por 10 representantes de los sindicatos alemanes, dos belgas y cinco españoles, en representación de unos 200.000 trabajadores de las factorías de Volkswagen, Audi y Seat. Entre los representantes españoles, tres pertenecen a UGT y dos a CC.OO.

El representante español en la presidencia del Consejo de Empresa Europeo de Volkswagen, el ugetista Miguel Villanueva, destacó que con este comité se pretende evitar la confrontación entre las factorías de los diferentes países.

La estructura organizativa del grupo Volkswagen, las normas de seguridad y salud laboral, la implantación de nuevas tecnologías, los planes industriales y la equiparación salarial, son algunos aspectos que los sindicalistas pretenden discutir en la plataforma común, según Villanueva.

El representante de CC.OO., Carlos Vallejo, destacó que las factorías de Seat podrán beneficiarse de la coordinación entre todas las empresas del grupo Volkswagen, al aspirar a una equiparación con los trabajadores alemanes, tanto salarialmente como en la reducción de la jornada.

Aunque inicialmente no están incluidos en el Consejo representantes de las empresas no europeas, no se descarta en el futuro la inclusión de sindicalistas de las fábricas de que dispone Volkswagen en países como México y Brasil.

La presidencia del Consejo de Empresa Europeo del Consorcio Volkswagen se reunirá por primera vez en Barcelona el próximo mes de noviembre.



Audi Coupé "S2"

El más potente

El nombre de Audi Coupé S2 es heredero de aquel que quedó inscrito en la historia del automovilismo y pasó a formar parte de la leyenda: Audi Sport Quattro S1 que en su máxima evolución de 600 CV, sólo pilotos de la categoría de Walter Röhrl eran capaces de aprovechar totalmente. El recuerdo de sus victorias en el Campeonato Mundial de Rallyes y en la carrera del "Pikes Peak" en USA, están estrechamente unidas al Sport Quattro S1.

El motor del nuevo Audi Coupé S2 tiene su origen en aquel de 306 CV que movía el Audi Sport Quattro. En su versión actual de 2,2 litros de cilindrada y equipado con catalizador, el motor turboalimentado de 5 cilindros, 20 válvulas e intercambiador de calor para el aire de admisión (intercooler), desarrolla una potencia de 220 CV (162 kw). Las prestaciones que se consiguen gracias a esta potencia son espectaculares: Partiendo de parada, el Audi Coupé S2 alcanza los 100 km/h en sólo 6,1 segundos y la velocidad máxima se eleva hasta 248 km/h.

Resulta agradable constatar que para conseguir estas elevadas prestaciones no ha sido necesario recurrir a un motor brusco y difícil de conducir. El par motor es muy aprovechable sobre un amplio régimen de revoluciones. El par máximo de 31,5 kgm (309 Nm) se obtiene a 1950 rpm, cifra sorprendente incluso para un motor sin turbo, entregando más

TÉCNICA

- ★ Tiene un motor de cinco cilindros en línea, con una cilindrada de 2.226 c.c., para una potencia máxima de 220 c.v. a 5.900 r.p.m.
- ★ La caja de cambios es manual, de cinco velocidades, con un embrague de monodisco en seco.
- ★ Las suspensiones, tanto la delantera como la trasera, son de tipo independiente, con muelles helicoidales y amortiguadores telescópicos, estando provistos además de barra estabilizadora.
- ★ Alcanza una velocidad máxima de 248 km/h, necesitando seis segundos y una décima para pasar de 0 a 100 km/h.
- ★ Su consumo es de 7,6 litros a 90 km/h, de 9,3 l. a 120 km/h y de 14,3 en circuito urbano.

de 30,5 kgm (300 Nm), 97% del par máximo, hasta por encima de las 4000 rpm.; para obtener pleno rendimiento a las características propias del motor, las relaciones de la caja de cambios se han adaptado a este vehículo de aptitudes deportivas, mientras el embrague se ha modificado para soportar sin fatiga la superior potencia a transmitir.

El nuevo Audi Coupé dispone evidentemente de tracción en las cuatro ruedas, con distribución variable del reparto de par entre los ejes delantero y trasero mediante un diferencial autoblocable Torsen. Por otro lado, los grandes frenos de disco en las cuatro ruedas -los delanteros

ventilados se combinan con el sistema antibloqueo ABS.

Por supuesto, todas las características deportivas de los Audi Coupé han sido ampliamente desarrolladas para introducirlas en el S2, pero además, se han atendido otras exigencias impuestas por el nuevo modelo. La suspensión y los amortiguadores se han reforzado debidamente y se han incorporado barras estabilizadoras más gruesas, circunstancia que asegura un aún mejor comportamiento deportivo. Para acabar de redondear la estabilidad, se montan unos neumáticos de perfil muy bajo (205/55) sobre la llanta de aleación ligera de 7" por 16". Por otro lado se compagina per-

fectamente el comportamiento deportivo con un alto grado de comodidad y precisión al volante, la dirección Servotronic, novedad en los Audi Coupé que actúa con seguridad y eficacia en función de la velocidad.

Todos los componentes que conforman este deportivo han sido minuciosamente probados en el circuito de Nürburgring, e incluyen un buen coeficiente aerodinámico. En estas pruebas, se ha constatado su agilidad de reacción y la manejabilidad y seguridad que ofrece, todo ello sin perjuicio de un alto grado de confort para el afortunado conductor.

Exteriormente, el Audi Coupé S2 se distingue rápidamente por el nuevo frontal, derivado directamente del Audi V8, así como por los emblemas "S2" situados en la parte delantera y posterior.

También su cuidado equipamiento caracteriza el nuevo Audi Coupé S2, como un suplemento. En el interior destacan, entre otros elementos, los asientos deportivos, equipo de radio-cassette y el nuevo volante deportivo de tres radios, forrado de piel, en el que también se ha situado emblema "S2". Se mantiene la completa instrumentación, en este caso con las tradicionalmente deportivas esferas con fondo color gris claro.

Como todos los Audi Coupé, el S2 ofrece un espacio interior tan grande como los modelos de cuatro puertas, capaz de albergar cómodamente a cinco pasajeros, y un maletero que se puede ampliar abatiendo el asiento posterior.



Seat hace entrega del primer vehículo en un país del este- El día 26 de julio pasará a la historia, Seat hizo entrega del primer vehículo español a un país del Este, concretamente en Strausberg (RDA), ciudad en la que está situado el primer concesionario de Seat que ha sido inaugurado en la República Democrática de Alemania, a unos 35 kilómetros al norte de Berlín. Con este acontecimiento, Seat ha iniciado la expansión de su mercado hacia los países del Este europeo, donde tan sólo en la RDA prevé vender unos 15.000 vehículos al año, una vez consolidada allí su red que actualmente ya consta de 150 concesionarios. La propietaria del ya histórico vehículo es la joven Ilka Miklejewski, de 28 años de edad y soltera, quién afirmó que eligió Seat, concretamente un Marbella negro, por tratarse de un vehículo "pe-

queño, ágil y barato, que se adapta perfectamente a mis necesidades y gustos". El primer coche que tuvo Ilka fue un Trabant de segunda mano, fabricado en la RDA, ya que por uno nuevo había que esperar ni más ni menos que 14 años, mientras que el Marbella lo solicitó hace un mes, siendo en Febrero la primera vez que oyó hablar de Seat. La joven alemana se considera una mujer afortunada e independiente ya que trabaja en una inmobiliaria, tiene un sueldo de 1.100 marcos (unas 67.000 pesetas mensuales) y ahora ha podido adquirir su propio coche con el que desea visitar en breve España. No cabe duda de que en la Alemania del Este las cosas han cambiado tras la caída del muro de Berlín, y Seat tiene el privilegio de ser uno de los testigos de excepción de este cambio.



El P 100, un vehículo "typical U.S.A." - Una importante novedad que la casa Ford ha introducido en el mercado en el turismo-furgoneta P 100, un coche totalmente versátil, al estilo de los coches de trabajo y recreo de más éxito en los Estados Unidos, que supone una importante novedad en el mercado español.

Como puede apreciarse en la fotografía se trata de un vehículo polivalente, atractivo, y con enormes posibilidades, tanto para ciudad como para trabajar en el campo, cualidades que no desmerecen para nada su innegable calidad, tanto de motor como de carrocería, y que por su versatilidad seguramente alcanzará un puesto importante en el mercado automovilístico nacional.

EN RUTA

La protección de las personas

Hay un aspecto importante que se refiere a la protección de las personas implicadas en un posible accidente, ya sean ocupantes de los vehículos, peatones o conductores de vehículos de dos ruedas.

Se han analizado tres elementos esenciales: el análisis de más de 8.000 accidentes realizado por el laboratorio de accidentología, que permitió correlacionar las configuraciones de accidente, las deformaciones de la estructura del vehículo y las lesiones de las víctimas; la reconstitución de más de 250 colisiones experimentales al año, en cuatro laboratorios de pruebas de choques del grupo; el desarrollo de la modelización matemática y el estudio, por simulación con ordenador, de las consecuencias que tienen las distintas configuraciones de accidente sobre las estructuras y personas implicadas.

Esta experiencia ha permitido definir tres ejes prioritarios de acción para una mayor protección de las personas en caso de accidente: reducir la agresividad del entorno vial, limitar la agresividad de los vehículos con los peatones y usuarios de vehículos de dos ruedas, y proteger mejor a los ocupantes.

Reducir la agresividad del entorno vial

En cuanto a las infraestructuras, hay dos disposiciones que tomar para limitar las consecuencias de los accidentes.

La primera es el acondicionamiento de los arcones de carreteras y autopistas para convertirlos en zonas que permitan aminorar la velocidad progresivamente, sin riesgos de desequilibrio o vuelco.

La segunda consiste en colocar barreras deformables delante de los obstáculos fijos (árboles o postes) que bordean las carreteras, puesto que las colisiones contra ese tipo de obstáculo, sobre todo cuando se producen lateralmente, son particularmente mortíferas. Se estima que la protección contra los obstáculos fijos podría salvar en Francia unas 1.000 vidas humanas al año y evitar aproximadamente 4.000 heridos graves.

En el mismo orden de ideas, habría que disminuir la agresividad de los camiones contra los vehículos ligeros, por una aplicación más estricta o un endurecimiento de la regulación en vigor.