

F-1 EN ALEMANIA
FERRARI ARRASO
DEPORTE
RALLYE NUEVA ZELANDA
**McRAE SALVO
A SAINZ**

SEMANAL

Motor 16

9 de agosto 1994 • Núm. 564 • 375 ptas.

SUPERDEPORTIVOS

ENFRENTAMIENTO MUNDIAL



CHEVROLET CORVETTE CABRIO: GENUINO AMERICANO



PORSCHE 911 CARRERA CABRIO: EUROPA CLASICA



TOYOTA SUPRA BITURBO TARGA: EL RETO JAPONES

ESPECIAL

**TODO SOBRE
LOS ACEITES Y GASOLINAS**

Nuestro mejor argumento:

LOS PRINCIPALES FABRICANTES DE VEHICULOS,
MONTAN COMO PRIMER EQUIPO



FILTROS MANN

Esta es nuestra mejor garantía, porque ningún fabricante incorpora a sus vehículos piezas que no hayan sido SOMETIDAS A UN RIGUROSO CONTROL DE CALIDAD

Todos nuestros filtros han sido diseñados EN COLABORACION CON EL FABRICANTE para el vehículo que los lleva.

FILTROS MANN, S.A.
para aceite, aire y combustible.
Calle Santa Fe, s/n. Tels. 72 02 00*
Apdo. 5007 Fax 72 02 16
Telegramas: Filtros Mann
50014 ZARAGOZA (España)



- 5 **EDITORIAL**
- 6 **PUNTO DE MIRA**
- 12 **AL VOLANTE**
Volvo 960. La marca sueca renueva su modelo más alto.
- 14 **Chevrolet Corvette V8 Cabrio.**
El mítico superdeportivo ofrece un sabor genuinamente americano.
- 24 **Porsche 911 Carrera Cabrio.**
Tener un Porsche es pertenecer a un mundo de triunfadores.
- 30 **Toyota Supra 3.0i Biturbo Targa.**
El desafío de Toyota es un poderoso automóvil de 330 caballos de potencia.



12 Volvo lanza al mercado el modelo más alto de su gama, el nuevo Volvo 960.

- 36 **FUERA DE SERIE**
Lamborghini Diablo 30 Aniversario. La marca italiana presenta su nuevo capricho.
- 44 **ESPECIAL ACEITES Y GASOLINAS**
Evolución permanente. Los lubricantes evolucionan para realizar mejores productos.



88 Gerhard Berger arrasó con su Ferrari en Alemania.



95 Colin McRae.

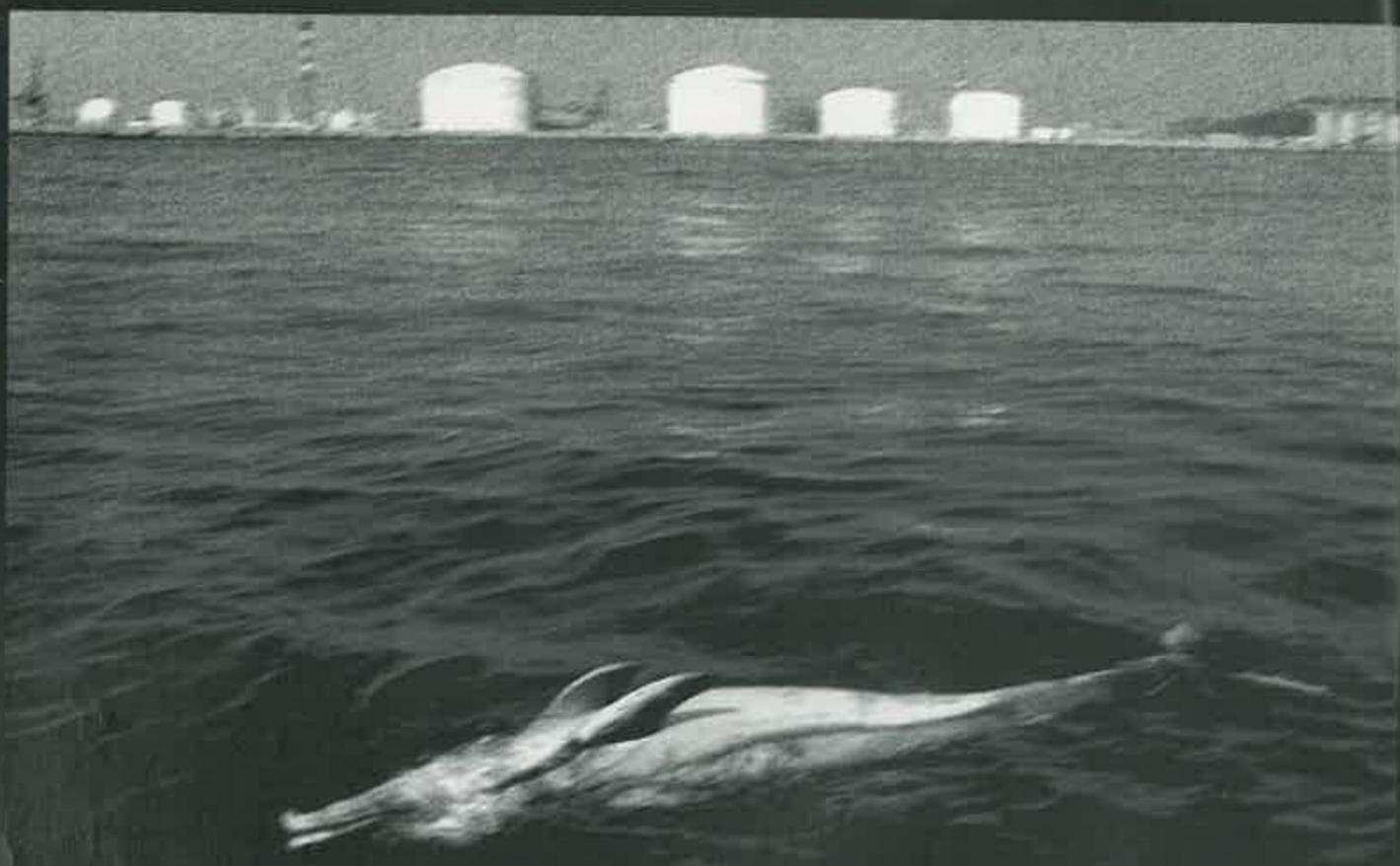
- 55 **PRECIOS**
- 82 **CUENTENOS SU CASO**
- 84 **DEPORTE**
A todo gas.
- 88 **GP de Alemania de F-1.**
Ferrari, con Berger, vuelve a ganar.

- 95 **Rallye de Nueva Zelanda.**
Sainz no pudo continuar su buena racha. McRae salvó el honor.

- 98 **JUAN BALLESTA**



36 El Lamborghini Diablo 30 Aniversario, un coche que está sólo al alcance de muy pocos.



Cada vez hay menos delfines a los que les afecte la contaminación del mar.

Letras de Barcelona. La contaminación marítima causa más muertes de delfines en el Mediterráneo.

Cada vez hay menos delfines a los que les afecte el petróleo que derraman los barcos. O los residuos tóxicos que vierte la industria. Y es que cada vez hay menos delfines, menos flora y fauna marina y menos playas sin contaminar. Los responsables dicen que este es el precio del progreso y que no hay alternativas. Sin duda no conocen todas las que Greenpeace ha presentado. Ni nuestra determinación o impedirlos que sigan destruyendo una de las mayores fuentes de vida: el mar. Pero sobre todo, lo que no conocen es la fuerza que podemos hacer si tu nos ayudas. Mandanos este cupón y te lo contaremos.

Nombre _____
 Dirección _____
 Población _____

GREENPEACE

Rodríguez San Pedro 58 • 28013 Madrid

Motor 16

Director:
 Angel Carhenilla

Directores adjuntos: Gigi Corbetta, Manuel Doménech. **Subdirector:** José María Cernuda. **Director de Artes:** Olegario Torralba. **Jefe de Edición:** Javier Montoya. **Redactores jefe:** M^o Jesús Benoit (Información) Víctor Piccione (Producto) Luis M. Turnes (diseño). **Jefes de sección:** José Antonio Díaz (Fotografía). Juan González Aso (Diseño) Andrés Mas (Producto) y Alfonso J. Nieto (Documentación y Archivo Gráfico). **Redacción:** Fernando Cañizal, Simonetta Garib, Javier Gutiérrez, Manuel Madrid, Angel Robledo, Juan Luis Soto. **Diseño:** Carmen Rodríguez. **Fotografía:** José Robledo, Ramón Rodríguez. **Corresponsal en Cataluña:** José Luis Aznar. **Corresponsales en el extranjero:** Michel Meilleray (Francia); Daniel Monteverde (Japón); Giancarlo Perini (Italia); Hans Jürgen Tucherer (Alemania); Howard Walker (Estados Unidos). **Documentación:** Mary Franchini. **Secretaría de Dirección:** Nieves de Vicente. **Secretaría de Redacción:** Ana María Pardo. **Colaboradores:** Alfonso Aguilera (motos), Juan Ballesta (Humor), Esteban Delgado (Deporte); Jesús Espinosa (Ilustraciones); Víctor Fernández (Producto); Antonio Montañés (Pruebas); Enrique Llorca (Ilustraciones); Enrique Ortega (Ilustraciones); Francisco Podadera (Diseño), M^o Belén Valdehita (Cierre). **Autoedición:** José M^o Gómez-Morán (jefe), José M^o Ormazábal.

Marketing: Jorge Dorrego. **Director de Producción:** Roberto Parras. **Coordinación:** Manuel Martín. **Publicidad:** Director Comercial: Juan Antonio Suances. **Publicidad Zona Centro:** Elvira Aricha. **Coordinadora de Publicidad:** Mercedes Noguero. **Publicidad Zona Cataluña:** Loles Peyra. **Publicidad Norte:** Javier Ruiz de Oña. **Publicidad Levante:** Ramón Medina. **Director de Publicidad Internacional:** M. Angel Durá.

Redacción, Administración, Servicios Comerciales y Publicitarios: MADRID: Hermanos García Noblejas, 41. 28087 Madrid. Tel: 407 27 00 y 407 41 00. Fax: 407 24 22. **Suscripciones:** 407 85 70. **Promoción:** 407 66 00. **Telefax:** 408 49 44. **Télex:** 43974 NYRE E. **BARCELONA:** P^o de San Gervasio, 8, 08022 Barcelona. Teléfono: (93) 418 47 79. **Telefax:** 418 42 51. **BILBAO:** Nicolás Alcora, 3 1^o D. Teléfono (94) 421 72 03. **Bilbao.** **VALENCIA:** Antiguo Reino de Valencia, 58, 1^o 46006 Valencia. Teléfono: (96) 373 69 11. Fax: 373 68 83.

Fotomecánica: Promograf, S.A. San Romualdo, 26. 28087 Madrid. **Imprime:** Lerner Printing Internacional S.A. Francisco Gervás, 8. Alcobendas. **Distribuye:** SGEI. Avda. Valdeaparra, 39. 28100, Alcobendas (Madrid). Teléfono: 661 70 00.

MOTOR 16 es miembro de la Asociación de Revistas de Información y asociada a la FIPP. COPY-RIGHT 1988. Depósito Legal: M.30.247. 1988. Difusión controlada por OJD.

MOTOR 16 es una publicación miembro de Bureau, asociación de la que también forman parte: **L'ACTION AUTOMOBILE** (Francia), **AUTO ZEITUNG** (Alemania), **CAR** (Gran Bretaña), **AUTO** (Italia) y **TURBO** (Portugal), **VI BILAGARE** (Suecia).

CAMBIO Y VIAJES, S.A.
Presidente: Juan Tomás de Salas.
Consejero Delegado: Luis Salama.
Director General Comercial: Juan López.

Adiós amigos

ONCE años han pasado desde mis primeras palabras a ustedes, desde aquella declaración de intenciones. Decía entonces «para Motor 16, el automóvil es mucho más que una máquina, mucho más que un brillante amasijo de tornillos, bielas o servomecanismos. Es, además, un esfuerzo de inteligencia, investigación y organización de unos grupos de hombres que crean y combaten en el mercado mundial y al hacerlo cambian nuestra vida y nuestro mundo». Esa era nuestra intención allá por el año 1983, y ése ha sido el empeño que hemos mantenido durante todos estos años: hacer las cosas con inteligencia.

Estos once años, en los que el mundo ha cambiado, impulsado, sin ningún tipo de duda, por la industria automovilística, nosotros en Motor 16 hemos tratado de empujar para que este cambio se produjera. A veces habremos acertado. Otras, no.

Conscientes de que el cambio que tenía que llevarse a cabo en este país no debía ser sólo político, sino también social, apostamos en su día por el automóvil como un sector vital de esta sociedad. Esa apuesta, arriesgada en su día, sí ha sido todo un éxito, pues la industria del automóvil y todo lo que gi-

ra alrededor de ella se ha convertido en estos once años en motor fundamental de la economía española, cambiando por completo la faz de nuestro país, surcándolo de una red de carreteras cada vez más cerca de ese modelo europeo al que siempre hemos aspirado.

No ha sido fácil, pero tener siempre presente nuestro verdadero objetivo nos ha empujado para salvar todas las dificultades. Ese objetivo ha sido en todo momento servir a nuestros lectores y anunciantes. A los lectores para que encontraran en nuestras páginas la mejor información sobre ese coche que se querían comprar, sobre las competiciones depor-

tivas, sobre los protagonistas del mundo del automóvil. Y todo con la perspectiva de que nuestra lealtad al lector es la razón misma de nuestra existencia.

Once años después, sólo me queda darles las gracias por leernos, por anunciarse en nuestras páginas y por construir unos automóviles cada vez más seguros y bellos. Gracias, en definitiva, por haberme ayudado a cumplir ese primer deseo que expresaba en el año 1983: intentar cambiar el mundo del automóvil y, ¿por qué no?, este país.

JUAN TOMAS DE SALAS

Conscientes de que el cambio en este país no podía ser sólo político, sino también social, apostamos por el automóvil como sector vital. Y acertamos.

SEMÁFOROS

La celeridad mostrada por la Dirección General de Tráfico en todo lo que suponga recaudación y amedrentamiento no encuentra correspondencia con la desidia de parte de su funcionamiento. Un ejemplo más: en la Jefatura Provincial de Madrid se acumulan las documentaciones de los coches nuevos, sin que se tramiten. Con retrasos superiores a los tres meses, los afectados pueden ser incluso denunciados por otros miembros de la DGT, ya que la documentación provisional sólo tiene vigencia por tres meses. ¿Y a quién se reclama?

El Gremio Provincial de Talleres de Reparación de Automóviles de Barcelona cumplirá cincuenta años el próximo día 5 de Septiembre. Este núcleo de gente activa y eficaz, siempre preocupada por el trabajo, sabe de vez en cuando y si la ocasión lo merece -y vaya si esta lo merece- tomarse un respiro y festejarlo. Para celebrar su primer lustro han tenido la genial idea de repartir nada menos que más de 8.000 botellas de cava entre sus afiliados, amigos, «gente importante», etc.. para que todos puedan alzar su copa el día 5 de septiembre. Vaya desde aquí nuestra enhorabuena y ¡gracias por el cava! Felicidades.



SISTEMA DE PREVENCIÓN FPS

Dispositivo para incendios de tráfico

CERCA de cien personas morirán quemados este año a causa de accidentes de tráfico, en una trágica estadística muy difícil de reducir y que incluso se ha incrementado en los últimos años a causa de la sustitución de los viejos carburadores por los modernos sistemas de inyección. Uno de los métodos utilizados para reducir el ries-

go de accidente es el conmutador de inercia, que ya usan marcas como Ford, Fiat o Lancia. Es un dispositivo de reducidas dimensiones bautizado como Sistema de Prevención de Incendios (FPS), que aprovecha la inercia de un impacto para desprender un interruptor magnético que actúa sobre el circuito eléctrico del coche.

RADARES MOVILES

Más unidades

LA DGT continúa matriculando y dotando de equipos móviles a sus nuevos vehículos. Por lo que MOTOR 16 ha podido conocer, por ahora, se trata de Citroën ZX y Xantia de color blanco, con matrículas correspondientes a la provincia en la que operan. En estas fechas, los nuevos equipos están no sólo denunciando, sino experimentando y probando diferentes operativos para efectuar la denuncia y posterior identificación de los infractores.



Aunque se han probado varios esquemas, el más común consta de dos vehículos, circulando el radar unos cientos de metros retrasado y advirtiendo por radio al segundo coche, que es quien efectúa la denuncia.

Miembros de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil han manifestado su preocupación por que muchos de los automovilistas que rebasan al coche con radar móvil, frenan violentamente en el momento en que perciben que es conducido por personal con el uniforme de la G.C., produciendo una situación de peligro muy grave para el tráfico.

Esta publicación ya ha denunciado que la puesta en funcionamiento de este nuevo elemento disuasorio provoca situaciones de peligro y desatención mucho más graves de lo que puede ser el exceso de velocidad que pretenden controlar. La pegatina «Yo no soy el radar móvil» va precisamente encaminada a reducir este gravísimo riesgo al que la actitud de la DGT somete a innumerables conductores españoles. Si lo desea, solicite su pegatina al teléfono de Madrid 407 27 00.



SERIE LIMITADA

Mitsubishi Eclipse GT

EL más popular de los deportivos fabricados por Mitsubishi, el Eclipse, se ofrece ya en una versión limitada, bautizada GT. Sobre el conocido GS 16 válvulas de 150 caballos, ofrece un más completo equipamiento, en el que se incluye: silencioso de doble salida cromada, volante de cuero,

antirrobo, faldillas guardabarros, nuevo faldon trasero y decoración específica para la versión, que incorpora también el kit de suspensión deportiva.

El precio del Eclipse GT es de 3,5 millones de pesetas, incluido IVA e impuesto de matriculación.

PARA EL OTOÑO

BMW M3 con cuatro puertas

LA versión M3 de la serie 3 de BMW es la más deportiva de la gama. Con sus 286 caballos constituye uno de los deportivos más carismáticos del mercado. Hasta la fecha, únicamente se encontraba disponible en versión coupé y cabriolet. Para el próximo otoño, en los concesionarios de BMW Ibérica estará el nuevo M3 de 4 puertas, en el que destaca las llantas exclusivas de 17 pulgadas de diámetro y los faldones laterales pintados con el mismo color de la carrocería.

En el interior encontramos la tapicería en piel y el revestimiento de madera de la consola central, panel de la guantera, pomo de la palanca de cambios y del freno de mano. Mecánicamente no hay diferencias respecto a lo conocido, con el motor de 3 litros y seis cilindros en línea, con la velocidad máxima limitada voluntariamente a 250 kilómetros por hora. El precio en España aún no se ha determinado, pero en Alemania es de 83.000 marcos (6,825 millones de pesetas).



EL RACC INCORPORA SEGUROS CASER

El Real Automóvil Club de Cataluña (RACC) ha incorporado la compañía Caser a su gama de seguros. La correduría del RACC ofrece los seguros de Caser destacando la relación precio-calidad que presentan sus productos en las vertientes de vehículos, hogar, vida y, muy especialmente, en planes de pensión y jubilación, en los que Caser mantiene actualmente el liderato español. Con esta nueva incorporación, son 12 las compañías de seguros que trabajan con la Correduría del RACC: Winterthur, Mapfre, Regal Insurance Club, La Estrella, Zurich, La Unión y el Fénix, Caser, Sun Alliance, Cignay las tres compañías de defensa jurídica, Cap, Das y Depsa.

NUEVOS MAPAS MICHELIN

Sin duda España es el país europeo de mayores cambios cartográficos. Las nuevas vías y autovías han obligado a una profunda revisión de todos los mapas de carreteras. Michelin, que dispone, sin duda, de la mejor cartografía de nuestros país, acaba de poner en el mercado un nuevo mapa de carreteras de la zona noroeste peninsular. La escala 1/400.000 es la más cómoda para los conductores, porque combina una buena legibilidad con un amplio sector geográfico cubierto. Para los automovilistas es la más recomendable. Michelin,



en esta escala, tiene ya los seis mapas que completan todo el territorio nacional. El que acaba de reeditar es el 441, que se vende a 800 pesetas. Recomendamos esta serie 1/400.000 a todos los automovilistas viajeros.

COCHES ESPAÑOLES: LOS MAS BARATOS

La Comisión Europea sitúa a España en su último informe como el mercado más barato para comprar automóviles, aunque no tiene en cuenta los impuestos. Con el precio de fábrica, el mercado español se ha convertido en el más competitivo.



VOLVO

Líder europeo de ventas en USA

CON un objetivo de ventas de casi 80.000 unidades para este año, Volvo es la marca europea que más vende en los Estados Unidos.

La historia empezó en 1955 cuando el ferretero americano Leo Hirsh viajó a Suecia a comprar clavos y volvió como distribuidor de Volvo. Un año más tarde, el fabricante sueco estableció su propia empresa en América y empezaron las primeras ventas. De 1.600 unidades del primer año se pasaron a 7.000 en 1957 y se duplicaron al año siguiente.

En 1963, Volvo era el primer fabricante europeo que inauguraba una factoría en Halifax (Canadá), una planta que monta-

rá más de 8.000 coches de la nueva gama '95. El récord de ventas de la marca sueca en Estados Unidos fue en 1986 cuando se comercializaron más de 113.000 coches. Desde entonces, el mercado en general, y el de Volvo en particular, ha caído bastante, si bien las espectaculares ventas del 850 en los últimos meses, sobre todo en Canadá, y las que se esperan de la nueva gama hacen que en pocos años se llegue a los niveles de 1986. La marca sueca está presente igualmente en América en el mundo de la náutica a través de Volvo Penta, unida a OMC en una joint venture, y también vende camiones a través del gigante General Motors Corporation.

3 MILLONES DE PREMIO

Sugerencias rentables para Seat

TODOS los fabricantes de automóviles tienen instituidos una serie de premios para animar a los trabajadores a proponer sugerencias que mejoren los procesos de producción. Normalmente, estas sugerencias son premiadas por la empresa con parte de los ahorros que produce. Seat tiene también un programa de sugerencias entre sus trabajadores. Hace muy pocos días, el presidente Joan Llorens entregó a uno

de los trabajadores, Matías Pariente, un premio de 3 millones de pesetas por una sugerencia sobre el sistema de enganche de los carros de transporte, que produjo

más de 12 millones de pesetas de ahorro en un año.

En 1993, el Programa de Sugerencias supuso unos ahorros de 634 millones de pesetas, de los que se repartieron en premios y regalos más de 150 millones de pesetas a 3.104 trabajadores.



INFORME FACONAUTO

Diez mil concesiones en España

LA Federación de Asociaciones de Concesionarios de Automoción (Faconauto) ha hecho público un informe en el que se pone de manifiesto que en nuestro país existen 2.676 concesionarios de automóviles de turismo, a los que hay que sumar 6.971



agentes o subagentes de servicios. Eso supone que, a 1 de enero de 1994, en España hay 9.647 puntos de venta y asistencia. Por marcas, los puntos de asistencia son los siguientes (entre paréntesis, el número de concesionarios oficiales):

1ª	Renault	1.689 (268)
2ª	Seat/VW	1.274 (371)
3ª	Citroën	1.245 (199)
4ª	Peugeot	1.097 (192)
5ª	Ford	995 (180)
6ª	Opel	617 (222)
7ª	Nissan*	613 (195)
8ª	Mercedes*	331 (69)
9ª	Rover	288 (60)
10ª	Fiat	283 (140)
11ª	Lada	210 (67)
12ª	Alfa Romeo	200 (75)
13ª	Lancia	150 (85)
14ª	Skoda	113 (36)
15ª	BMW	72 (72)
15ª	Volvo	72 (72)
17ª	Hyundai	67 (67)
18ª	Chrysler	51 (51)
19ª	Honda	40 (40)
19ª	Mitsubishi	40 (40)
21ª	Toyota	39 (39)
22ª	Daihatsu	37 (12)
23ª	Suzuki	30 (30)
24ª	Sab	26 (26)
25ª	Mazda	24 (24)
26ª	Porsche	19 (19)
27ª	Jaguar	13 (13)
28ª	Subaru	12 (12)

(* Incluidos concesionarios de vehículos industriales)



SEAT cambiará su imagen corporativa

La actual identificación, fue creada en Estados Unidos hace más de diez años. Se quiere que el nuevo logotipo asuma el concepto español y mediterráneo, sustituyendo la «S» robusta y dinámica que ha venido caracterizando a la compañía española en su periodo independiente y en los primeros años de dependencia Volkswagen.

Podrían bajar los seguros de los coches...

La importante reducción de siniestros es una de las causas de una posible bajada de las primas. Por otro lado, la reducción de los gastos operativos de las compañías y la disminución del fraude gracias al empleo de métodos informáticos, permiten esta posible bajada. El único elemento en contra es el aún elevado coste de las indemnizaciones fijadas por los jueces; situación que no va a cambiar hasta que entre en vigor la nueva Ley del Seguro.

...y obligar a pasar la ITV para renovar la póliza.

Un proyecto de Unespa obligará a pasar la ITV para renovar la póliza de seguro. En la actualidad, ya se cruzan los datos entre la DGT y Unespa, con lo cual, se conocerá a los propietarios de los cerca de 3 millones de coches matriculados, que circulan sin seguro. Ahora, con el nuevo cruce, se pretende reducir el número de coches que no han pasado la preceptiva verificación técnica. Esta disposición podría hacerse pública en el próximo otoño.

Hacia un sistema nuevo de plazas de matrícula

En el último congreso de Faconauto se abogó por la puesta en marcha de la nueva placa de matrícula. La asociación de los concesionarios quiere que la placa se cambie periódicamente (cada uno o dos años) o cuando cambie el propietario. Se pretende así animar el mercado de coches usados nacionales. En la actualidad, los coches usados extranjeros, reciben una nueva placa de matrícula, con número reciente, por lo que se equiparan, falsamente, con los coches nuevos. De todos modos, no parece probable que la propuesta de Faconauto tenga eco cuando hay un proyecto de placa común a todos los países comunitarios. Una placa europea que, de momento, ya se ha puesto en vigor en Portugal.

PLAN RENOVE PARA VEHICULOS INDUSTRIALES

El Gobierno ha puesto en marcha un Plan Renove que, al igual que el implantado el pasado 12 de abril, destinado a fomentar las ventas de coches de turismo, incentive la renovación del parque de vehículos industriales. Nuestro país cuenta con el parque de camiones y autobuses más viejo de Europa, con un tercio de los mismos con más de diez años de antigüedad. Para renovar este parque y para animar las ventas de vehículos industriales, el ministro



RENFE FACTURA 2.000 MILLONES

Los coches nuevos viajan en tren

EL transporte de coches nuevos, recién salidos de fábrica, ha experimentado un crecimiento del 18,81 por ciento durante el primer semestre de este año. Este tráfico ha generado a Cargas-Renfe, la unidad que explota este transporte, un volumen de negocio que ha superado durante los seis primeros meses de este año los 2.100 millones de pesetas.

Este tipo de transporte cuenta en Cargas con dos segmentos de extraordinaria importancia: el denominado «Auto Nacional» y el «Auto Internacional». El primero

es el que mayor crecimiento porcentual ha experimentado durante el primer semestre con respecto al mismo periodo del pasado año, con un aumento en su volumen de negocio del 23 por ciento, hasta situarse por encima de los 1.100 millones. El tráfico internacional de automóviles nuevos también ha crecido, aunque el aumento haya sido inferior en este caso. El apartado de «Auto Internacional» ha crecido en un 14 por ciento, con lo que su volumen de facturación ha rozado durante los seis primeros meses los 1.000 millones.

EN BARCELONA

75 aniversario del Salón del Automóvil

LOS Reyes de España presidirán en Barcelona los actos conmemorativos del 75 aniversario del Salón Internacional del Automóvil, que tendrán lugar en la 2ª quincena del próximo mes de noviembre, y que contarán con el respaldo y la participación de representantes del Gobierno central, la Generalitat de Cataluña, el Ayuntamiento de Barcelona, la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona, el propio sector del automóvil y las entidades económicas y financieras más importantes.

En el año 1994 se cumplen 75 años desde que en 1919 tuvo lugar en el Palacio de las Bellas Artes de Barcelona la primera Exposición Internacional de Automóviles. Para conmemorar el aniversario de esta efemérides, Fira de Barcelona está organizando una gran celebración que pretende poner de manifiesto la vinculación histórica de Barcelona con el mundo del automóvil, respaldada por la larga trayectoria que ha con-



vertido a la Ciudad Condal en la capital de la automoción de España.

Egulagaray ha presentado una segunda versión del Renove. Un plan que tiene que diferenciarse básicamente del destinado a los turismos por cuanto los vehículos industriales son bienes de equipo y por tanto sujetos a determinados controles comunitarios, que imposibilitan la ayuda directa por su adquisición. Por tal motivo, el Plan para V.I. se basa en ayudas a la compra financiada, con créditos por debajo de los tipos medios (hasta seis puntos) y el achatarramiento de los vehículos con más de diez años de edad.

SEAT PRESENTA SU PARQUE DE PROVEEDORES

Con motivo de la instalación del primer proveedor «FER Componentes, S.A.» Seat ha presentado oficialmente el Parque de Proveedores que la compañía ha ubicado en Zona Franca. Dicho parque ocupará una extensión de 500.000 metros cuadrados dentro del recinto de Zona Franca, cuya superficie total asciende a 1.260.000 metros cuadrados. En septiembre está previsto que se instalen otras empresas, como Bertrand Faure y Johnson Controls (líderes del sector auxillar), la empresa española Inespo, que fabrica armazones de asientos en el recinto del Parque, y Ensa, empresa gallega que fabrica barras de seguridad.

EXIDE CORPORATION PARTICIPARA EN TUDOR

La Corporación Banesto ha suscrito un acuerdo de venta al fabricante norteamericano de baterías Exide Corporation de su participación en Tudor, evaluada en el 57 por 100. Exide Corporation ha anunciado su intención de adquirir la totalidad del capital de la empresa Tudor (Incluido este porcentaje del 57 por ciento que posee la corporación industrial del banco) a través de una próxima Oferta Pública de Adquisición de Acciones (OPA). El precio por cada acción acordado es de 1.145 pesetas, lo que sitúa el montante total de la operación, para el 100 por 100 del capital de la fábrica de baterías, en 31.559 millones de pesetas.

MUSICA SOBRE RUEDAS

POR fin nuestros maniqués particulares, los que tantas vidas salvan al someterse sin protestas a todos los test de choques de distintos vehículos, se han decidido a formar un grupo y lanzarse a la carrera de las listas de éxitos. No se pueden imaginar la envidia que me daban estos «crash test dummies», que es como se llama en inglés los susodichos maniqués, cuando los veía en la portada de Motor 16 golpeándose con volantes y parabrisas mientras mis Mecano, Dylan o Beatles se veían relegados a estas dos sonoritas colum-



nas. ¿Qué tenían los maniqués que no tuvieran mis cantantes? Pues en Canadá ha surgido la idea que nos permite sacar pecho a los que hacemos Música sobre Ruedas. Un quinteto de Ontario, cuatro mozos y una joven, han decidido firmar sus discos como los Crash Test Dummies y comenzar con el primero, «God shuffled his feet» (BMG Arista 16531 2) la lucha frente a gente con nombres tan vulgares como Rolling Stones o Nirvana.

Los Crash Test Dummies han elegido para la portada de su disco una versión del cuadro «Baco y Ariadna» de Tiziano, sustituyendo las caras originales por las jetas de sus componentes. Pero lo importante está dentro del disco así que no nos detendremos en la portada. Son capaces de titular una de sus canciones, y además quizás la mejor del álbum, con el sugestivo título de «Mmm mmm mmm». Así, doce emes consecutivas, en cuatro grupos de tres. Menos mal que la letra de ese tema tiene más enjundia. Pero volviendo a lo serio, los Crash Test Dummies son una de las auténticas revoluciones del año. Son muy originales y hacen buenas canciones. Si además han querido darnos la alegría de identificarse con nuestra revista,

es porque saben que así les íbamos a hacer más caso. Ya se sabe que hasta en Canadá siguen Motor 16 y, sobre todo, esta sección. Pronto tendremos grupos llamados Las Bielas, los Arboles de Levas o Inyección Electrónica. Y nadie se sorprenderá, porque en vista de las cosas que se oyen por ahí, resultan nombres de lo más apropiado.

Leonard Cohen puede ser un buen complemento, en la radio de su coche, de la obra de los Crash Test Dummies. Cohen no busca la sorpresa y se limita a recoger algunas de sus mejores canciones en sus conciertos de los últimos años. El álbum se titula «Cohen Live» (CBS/SONY 477171 2) y reúne títulos tan sugestivos como «Suzanne», «Dance me to the end of love», «Bird on the wire» o «I'm your man». Y aunque la mayor parte de las versiones seleccionadas pertenecen a conciertos celebrados en su Canadá natal, una de ellas, «One of us cannot be wrong» corresponde a su concierto en el velódromo de Anoeta en San Sebastián.

Para equilibrar las recomendaciones de hoy, en las que abruma la presencia canadiense, aquí está el jienense Joaquín Sabina con «Esta boca es mía» (BMG Ariola 21432 2). Es uno de sus mejores álbumes, con colaboraciones de Pablo Milanés y Rosendo y con una canción, «El bulevar de los sueños rotos», dedicado a Chavela Vargas, que se adivina como lógica continuación de su mejicana «Y nos dieron las diez». Un Sabina en plena forma que canta a sus inmigrantes, sus mujeres, sus mitos y se afirma en su intención de cantar las cosas cotidianas en «El blues de lo que pasa en mi escalera».



JOSÉ RAMON PARDO

VOLVO 960 GAMA 95

Nueva sensación



Los nuevos 960 tienen una estética más actual, una suspensión más cómoda y se ofrece una segunda motorización de 2,5 litros con cambio manual.

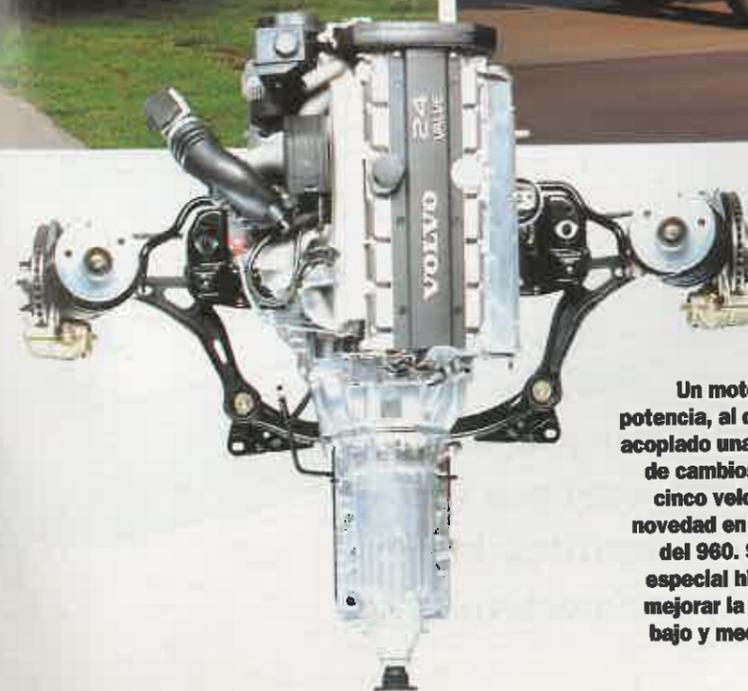
MONTERREY ha sido el escenario de la presentación de los nuevos Volvo 960. El mercado americano es el más importante para el fabricante sueco, y más ahora que ha conseguido ser la marca de importación con mayores ventas en los EEUU. El «buque insignia» de Volvo se beneficia de una serie de mejoras que se traducen principalmente en un mejor comportamiento y estabilidad en la carretera. El nuevo frontal, de líneas más suaves, se caracteriza por los faros más estrechos, los paragolpes del mismo color que la carrocería y una calandra de diferente diseño; en la parte trasera

los cambios son mínimos. En el interior, se conserva la forma básica del salpicadero y la ubicación de mandos e instrumentos, pero hay numerosos detalles nuevos. Empezando por el volante, donde no falta el airbag, paneles y bolsas de las puertas, reposabrazos; también varían las tapicerías y hay inserciones de madera en los modelos mejor equipados. Se van a ofrecer tres niveles de acabado.

En cuanto a los órganos mecánicos, la suspensión ha mejorado con el objetivo básico de mejorar el confort y la estabilidad. La delantera, en conjunto, es del mismo tipo que



Nueva geometría de las suspensiones que mejoran el confort y el comportamiento.



Un motor de menor potencia, al que puede ir acoplado una nueva caja de cambios manual de cinco velocidades, es novedad en la gama '95 del 960. Se ha hecho especial hincapié para mejorar la respuesta a bajo y medio régimen.

la del 850, donde se reduce además el diámetro de giro mientras que la trasera es ahora la última generación del tipo multibrazo (*multilink*) que se ofrece también en los familiares; en dicho eje se han sustituido los muelles por una ballesta de material compuesto. También es novedad un motor de seis cilindros, derivado del ya conocido, con una potencia de 170 caballos. La nueva gama se pone a la venta en el mercado español a finales de septiembre y los precios resultan muy competitivos.

JAVIER GUTIÉRREZ

SUPERDEPORTIVOS

TRILOGIA DE POTENCIA



Si trilogía es, como dice el diccionario, el conjunto de tres obras distintas que guardan entre sí una unidad de pensamiento, no puede existir mejor definición para englobar estos coches. El Chevrolet Corvette, el Porsche 911 Carrera y el Toyota Supra son visiones distintas de un solo concepto: la potencia. Tres estilos (americano, europeo y japonés) para expresar lo que significa la exclusividad de poseer un superdeportivo.

DESDE que el automóvil existe se ha soñado con él como objeto de evasión, como algo que nos eleve por encima de los demás, como instrumento para rozar el vértigo de la velocidad, como elixir capaz de embriagar el orgullo más dormido. Estos coches existen, son los superdeportivos de lujo, coches capaces de alcanzar e incluso superar los 400 caballos de potencia, de rozar velocidades al límite de la cordura, son máquinas tan bellas que se atreven a competir con una obra de arte.

Quién no ha soñado por breves instantes acariciar el volante de un Ferrari, verse envuelto por la lujuria de un BMW 850, saborear la esquisitez de un Maserati Shamal, apreciar la perfección de un Honda NSX, escuchar el bramido ronco de un Porsche o dejarse alborotar el pelo por un Mazda RX-7 Cabrio.

Coches de ensueño que invitan a soñar. Difíciles de descubrir entre tanta vulgaridad cotidiana por su exclusividad, por su fabricación limitada, por su precio. Pero existen y cuando raramente se dejan ver, brillan con luz especial, tanto



El superdeportivo de BMW se llama 850 CSI: 380 caballos y 18 millones.



El Dodge Viper es el americano más bestial, desarrolla 406 caballos.



Parece imposible pero el Honda NSX es hasta fácil de conducir.



La elegancia y tradición inglesa se realzan el Jaguar XJS V12.



Maestro en concebir deportivos, Porsche nos presenta el nuevo 968

como la pupila incrédula que los divisa. Tratamos de seguirlos, descubrir de qué rara gema se trata, impregnarnos con su belleza. Luego la mirada se posa curiosa sobre el conductor, generalmente maduro y con talante triunfador.

Pocos son los ojos que han tenido la suerte de admirar al natural los deportivos superlativos de estas páginas y privilegiados los que han podido pilotarlos. Con toda seguridad que no lo olvidarán nunca. Pero a estos claros objetos de deseo hay que añadir otros que no se venden en España. A parte de alguna rara especie americana, no hay que olvidar al Diablo de Lamborghini. Una locura de casi seis litros de cilindrada y 500 caballos de potencia. El infierno tentará a más de alguno. Y tampoco debe dejar de mencionarse a otro mítico italiano, Bugatti, que ha vuelto en escena con una obra que es la máxima expresión en forma y corazón, su nombre es Bugatti EB 110, se mueve con seiscientos caballos y su precio también está por las nubes.

S.G.P.



La esencia de un pura raza inglés se materializa en el Lotus Esprit.



Shamal es el viento del desierto que hace volar a este Maserati.

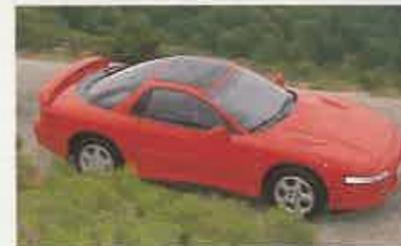


A la belleza del Mazda RX-7 se une la eficacia de un motor rotativo.



Sñar cuesta dinero. 23 millones es el precio del Mercedes S Coupé 600

El nuevo mito de Ferrari, el F355, vuela a 300 km/h.



El Mitsubishi 3.000 combina potencia con la seguridad de la tracción total.



Por poco más de 5 millones se puede pilotar este Pontiac Trans Am V8.



Como un escualo surca las carreteras el orgulloso Porsche 928 GTS.



Todo en el Ferrari 512 TR es superlativo 422 caballos, 314 km/h y 28 millones.



Todo un clásico se puede considerar al Porsche 911 Carrera con 272 caballos. A la derecha el Toyota Supra con 330 caballos tampoco no se queda manco.



El orgullo de Renault lleva por nombre Alpine A-610 V6 Turbo.



Nada menos que 283 caballos tiene el Nissan 300 ZX.





La impresionante línea del Chevrolet Corvette resulta atractiva incluso para los profanos del automóvil.



Motor 16
Tracción

CHEVROLET CORVETTE VS CABRIO

AMERICANO GENUINO

Para cualquier aficionado al automóvil, el coche deportivo americano por excelencia tiene nombre y apellidos. Se trata del Chevrolet Corvette. Un americano que se adapta muy bien al viejo continente.

DISEÑO	★★★
ACABADO	★★★★
PRESTACIONES	★★★★
CONFORT	★★★
SEGURIDAD	★★★
CONSUMO	★★
PRECIO	★★★

LOS coches americanos son unos grandes desconocidos para el público general español, sin embargo hay grandes excepciones, como es el caso del Corvette. A lo largo de sus años de historia, más de cua-

renta, este modelo ha forjado una imagen que su creador, Zora Arkus Duntov, nunca pudo sospechar. En estos cuarenta años de vida, el modelo ha evolucionado de un *roadster*, diseñado a imagen y semejanza de los biplazas británicos, hasta un superdeportivo capaz de codearse sin ningún rubor con mitos del estilo de los Ferrari, Porsche y Mercedes.

Aunque la oferta del Corvette en España ha estado siempre viva a través de importadores paralelos, es ahora, con un importador oficial y una red establecida como Dios manda, cuando su presencia en nuestro mercado puede empezar a ser notoria. En este momento, North Ameri-

can Motors, el importador oficial para España de la gama americana de General Motors, ofrece el Corvette tanto con carrocería spider como en la versión cabrio que probamos en estas páginas.

La peculiar estructura del chasis del Corvette hace que la rigidez del conjunto apenas se vea afectada por la supresión del arco central y, sin embargo, la línea general del coche resulta muy estilizada.

Un análisis a la mecánica del Corvette, nos ofrece un poco de todo. Por una parte nos encontramos con un motor en el cual se ha recurrido a la forma más sencilla para conseguirla: la cilindrada. Nada más ni nada menos que un ★★★

CHEVROLET CORVETTE

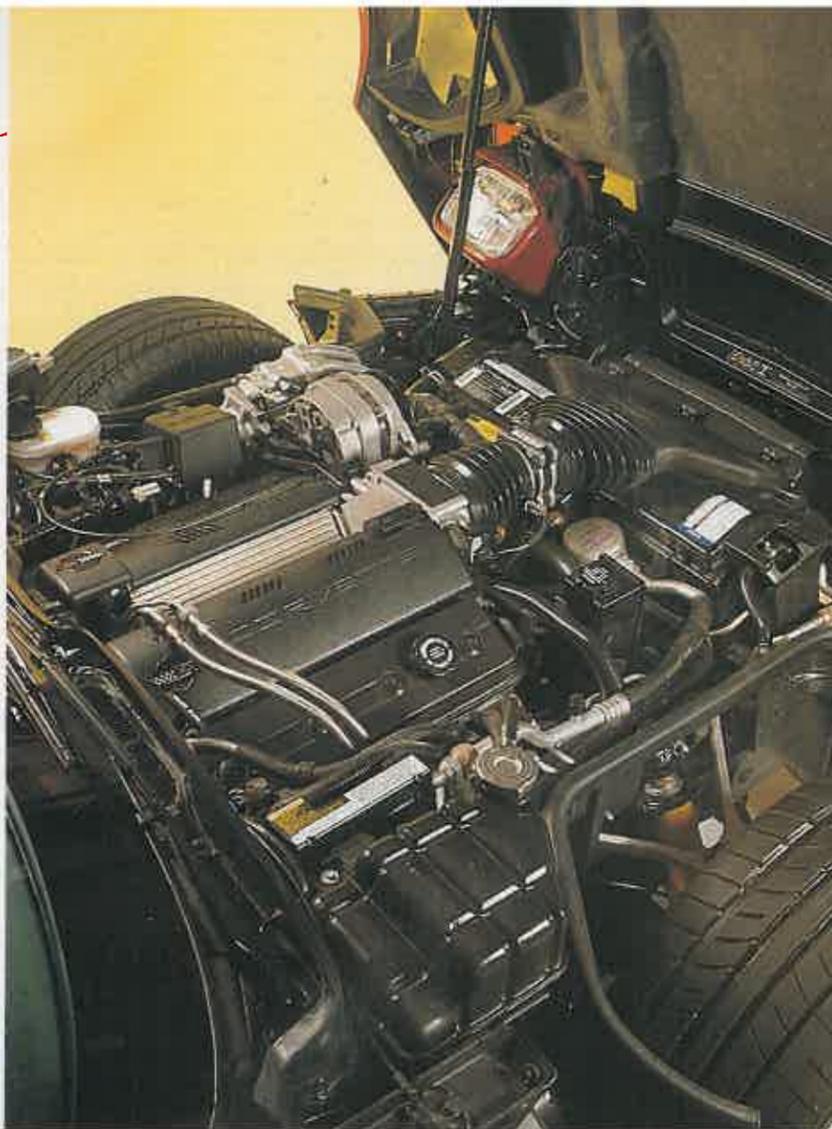
VIRTUDES	DEFECTOS
Relación precio potencia	Accionamiento de la capota
Equipamiento completo	Maletero casi inexistente
Elasticidad del motor	Radio de giro grande

PRECIO: 9.189.007 PTAS.

motor de ocho cilindros en V de 5,7 litros, que supera en cuatro los trescientos caballos de potencia. Este veterano bloque apareció a mediados de los años 50 y ha sido convenientemente actualizado con unas culatas de aleación y un sistema de gestión integral electrónica del motor. Su configuración, un sólo árbol de levas central, delata su edad, pero su rendimiento está totalmente al día. Aunque está lejos de conseguir los 100 caballos por litro de cilindrada que ofrece una Honda Civic VTi, por citar un ejemplo, se consigue un razonable equilibrio entre potencia y consumo, ya que las cifras de consumo del Corvette están dentro de lo que la razón hace esperar de un coche de cuatro metros y medio de largo y tonelada y media de peso.

La mejor característica de este motor reside en su excelente capacidad para girar a pocas revoluciones. Esto unido a unos desarrollos del cambio de marchas automático muy largos, permite rodar a buen ritmo sin que la aguja del cuentavueeltas suba demasiado. El cambio de marchas, tal y como decíamos, es automático de cuatro marchas, con un desarrollo de cuarta que permite rodar a 120 kilómetros por hora a menos de 2.000 revoluciones por minuto. No se trata de un cambio especialmente rápido de reacción, pero el enorme par del motor compensa esa lentitud, por lo que las reacciones del coche a los apretones sobre el acelerador son fulgurantes. La disposición de la palanca es buena y su mecanismo permite una utilización manual bastante práctica si se quiere aprovechar el potencial del coche. Las suspensiones merecen un capítulo aparte. Delante el Corvette tiene un sistema de doble triángulo que parece surgido de un coche de competición, mientras que detrás el sistema de brazos múltiples tiene la peculiaridad de contar con una ballesta transversal de fibra de vidrio como elemento elástico. Esta peculiar solución se muestra muy efectiva además de tener bastantes ventajas estructurales.

Antes de arrancar el motor del Corvette, hay que entender la filosofía del coche. Evidentemente se trata de un deportivo, pero es un deportivo diseñado para satisfacer los gustos y los condicionan-



El motor V8 del Corvette no es ningún alarde tecnológico, pero es eficaz, sobre todo por la facilidad para girar a bajo régimen. Regímenes altos apenas se necesitan.

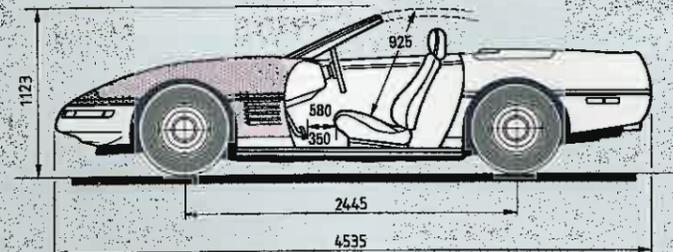
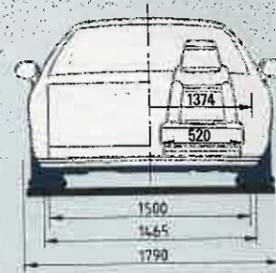


Los asientos son cómodos, pero el acceso, con la capota, es complicado.



El equipamiento incluye un sistema de suspensión con una dureza regulable.

MEDIDAS



FICHA TECNICA

MOTOR

Delantero longitudinal de ocho cilindros en V. Bloque de fundición y culata de aleación. Distribución: Arbol de levas central accionado mediante una cadena. Dos válvulas por cilindro. Cigüeñal de cinco apoyos. Refrigerado por agua. Cilindrada: 5.733 c.c.. Diámetro del cilindro: 101,6 mm. Carrera: 88,4 mm. Compresión: 10,2 a 1. Potencia máxima: 304 CV(225 Kw) a 5.200 rpm. Par máximo: 46,0 mkg (451 Nm) a 3.600 rpm. Alimentación: inyección electrónica. Combustible: Gasolina 95 octanos sin plomo.

TRANSMISION

Tracción trasera con sistema antipatinamiento. Caja de cambios automática de cuatro marchas. Velocidad en 1ª a 1.000 rpm: 15,2 km/h. En 2ª a 1.000 rpm: 28,6 km/h. En 3ª a 1.000 rpm: 46,6 km/h. En 4ª a 1.000 rpm: 66,6 km/h.

DIRECCION

Sistema.: De recirculación de bolas, asistida. Vueltas de volante entre toques: 3,0 vueltas. Diámetro de giro: 12,6 m.

FRENOS

Delanteros: Discos ventilados (ø 302mm). Traseros: Discos (ø 302). Antibloqueo de frenos: Si.

SUSPENSION

Delantera: Independiente de doble triángulo transversal transversal y muelles helicoidales. Trasera: Independiente multibrazo con ballesta transversal de fibra de vidrio.

RUEDAS

Neumáticos: Delante 255/45 ZR 17. Detrás: 285/40 ZR 17. Llantas de aleación de 8,5 x 17 pulgadas.

PESOS Y CAPACIDADES

Peso en orden de marcha: 1.535 kg. Deposito de combustible: 76 l.

PRESTACIONES

VELOCIDAD MAXIMA	243,3
Km/h	
ACELERACION (seg.)	15,0
400 m salida parada	
1.000 m salida parada	27,5
De 0 a 100 km/h	7,0
Recorriendo (metros)	113
RECUPERACION	
400 m desde 40 km/h en 4ª	13,2
400 m desde 40 km/h en 5ª	-
1.000 m desde 40 km/h en 4ª	25,6
1.000 m desde 40 km/h en 5ª	-
De 80 a 120 km/h en 4ª	4,6
recorriendo (metros)	131
De 80 a 120 km/h en 5ª	-
recorriendo (metros)	-

CONSUMOS

(Datos en l/100 Km)	
CIUDAD	
A 31,4 km/h de promedio	15,8
CARRETERA	
A 90 km/h de cruceo	9,1
En conducción rápida.	16,3
AUTOPISTA	
A 120 km/h de cruceo	10,3
A 140 km/h de cruceo	12,5
CONSUMO MEDIO POND.	
Litros 100/km	13,2
AUTONOMIA MEDIA	
Kilómetros recorridos	520

FRENOS

A 60 Km/h:	14,5 m.	A 100 Km/h:	42,4 m.
A 120 Km/h:	58,6 m.		

SONORIDAD

Al ralenti:	52,7dB.	A 60 Km/h:	64,1dB.
90 Km/h:	68,6dB.	A 120 Km/h:	74,2 dB.
A 140Km/h:	77,2dB.	A Tope:	85,1dB.

EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO	SI	NO	OP
Cuentavueeltas	●		
Manómetro de aceite	●		
Termómetro de agua	●		
Indicador de carga batería	●		
Ordenador de abordo	●		
Cierre centralizado	●		
Mando a dist. apert. puertas		●	
Elevavinas eléctricos del.	●		
Elevavinas electricos tras.		●	
Retrovisores reg. a distancia	●		
Volante regulable	●		
Asiento regulable en altura	●		
Asiento post. partido		●	
Apertu. maletero desde el int.		●	
Aire acondicionado	●		
Climatizador automático	●		
Salida de aire plazas post.		●	
Techo solar		●	
Llantas de aleación	●		
Lavafaros	●		
Limpia luneta post.		●	
Faros antiniebla	●		
SEGURIDAD			
Airbag conductor	●		
Airbag acompañante	●		
Pretensor cinturones	●		
Asiento para niños		●	
Reposacabezas traseros		●	

OPCIONES:

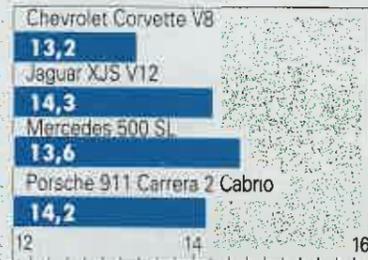
Pack opcional con control de dureza de suspensión, detector de baja presión de los neumáticos y techo duro: 916.942 ptas. -

FRENTE A SUS RIVALES

PRECIO (En pesetas)



CONSUMO MEDIO (En L cada 100 kms)



CONCLUSION

Con las características es algo bastante surrealista, ya que un Corvette, o cualquier otro coche de este tipo, se compra fundamentalmente con el corazón. Aunque hay otros muchos rivales, los tres elegidos en esta página, están dotados del encanto de los mitos. Así pues, el Porsche puede resultar más ágil, o el Mercedes más lujoso y técnicamente más avanzado, o el Jaguar con el encanto de los coches británicos. Pero el Corvette se defiende con el toque de funcionalidad que los americanos saben dar a todos sus productos y con una relación precio-potencia-calidad imbatible en el mercado español. En esta categoría ofrece el caballo de potencia más barato.

ACELERACION (De cero a 100 Km/h, en segs)



POTENCIA (En CV)



COMPRADOR

Importador: North American Motors, S.A. Paseo de la Castellana, 86. 28046 Madrid. Teléfono: (91) 562 42 35. **Garantía:** Tres años ó 100.000 kilómetros en piezas y mano de obra. Tres años de asistencia en carretera en toda Europa. **Red de postventa:** 45 puntos en España.

ADQUISICION

FINANCIACION. Entrada mínima: 2.297.252 ptas. **Plazos:** 48 de 197.107 ptas. **Precio final aplazado:** 11.758.385 ptas. **COSTE POR KM. Recorrido anual:** 15.000 kms. **Coste de uso:** 90,5 ptas/km. **Coste financiero:** 151,4 ptas/km. **Coste por km. Total:** 151,5 ptas/km. **SEGURO Seguro mínimo obligatorio:** 54.667 ptas/año. **Seguro Gran Todo Riesgo:** 620.305 ptas/año. Seguros contratados en Multinacional Aseguradora por un conductor de 30 años residente en Madrid con más de dos años de antigüedad de carné.



Al Corvette no le falta nada. Entre el equipamiento encontramos elementos tales como un indicador de baja presión de ruedas.

tes de un mercado tan peculiar como es el americano. Las carreteras, la densidad de tráfico y las costumbres de conducción son muy diferentes respecto a las del viejo continente. No obstante, el Corvette se desenvuelve sin rubor por nuestras carreteras.

El acceso al puesto de conducción se realiza a través de unas generosas puertas. El asiento está bastante bajo, por lo que con el coche con la capota puesta hay que retorcerse un tanto. La posición de conducción es muy deportiva, con las piernas bastante horizontales y el volante perfectamente centrado delante del conductor. Tanto el volante como el asiento tienen posibilidades de regulación, por lo que cualquier conductor encontrará su posición adecuada.

Media vuelta a la llave de contacto, y el motor se pone en marcha con toda suavidad. Ponemos la palanca del cambio en posición de marcha y enseguida notamos las ganas que tiene el motor de empujar. Conducir un Corvette es algo que impone por muchos motivos. En primer lugar, uno se siente observa-

do por las envidiosas miradas del resto de los conductores. Además el conductor profano en este tipo de coches se siente sentado casi en el suelo. Tampoco hay que olvidar las generosas dimensiones del coche y los metros de morro que quedan por delante del parabrisas. No obstante, en pocos kilómetros se toma la medida al coche y se puede empezar a disfrutar. Donde el Corvette da lo mejor de sí mismo es en las autopistas y carreteras con buen trazado. En estas condiciones, el comportamiento es casi totalmente neutro. Las ruedas delanteras guían el coche con precisión, a pesar de que la dirección peca de ser demasiado asistida y se pierde algo de tacto.

La enorme potencia del motor acude a las ruedas posteriores con la justa medida que el pie derecho le solicita. Además, el Corvette cuenta con un sistema antipatinamiento que evita que cualquier locura transitoria del conductor pueda tener malas consecuencias. En cuanto a los frenos, tampoco hay posibilidad de reproche. Estos funcionan con energía y no se fatigan fácilmente. Cuentan con un sistema

antibloqueo que resulta imprescindible, sobre todo sobre piso mojado. Aunque no es el terreno favorito de este coche, el más deportivo de los Chevrolet aguanta bien la utilización intensiva en carreteras secundarias. Si se pretende rodar muy rápido, el conductor se encuentra con un morro un tanto reactivo a entrar en las curvas más cerradas, pero siempre con unas reacciones muy nobles. No obstante, queda claro que el mayor disfrute del Corvette se obtiene rodando relajadamente en una fresca noche veraniega, sin preocuparnos por la marcha engranada, ya que siempre encontraremos una enérgica respuesta en el acelerador.

La suspensión cuenta con un sistema de dureza variable, que permite obtener un buen nivel de confort en todo momento.

Como cosas deseables en este coche sólo queda un sistema de capota de accionamiento más sencillo o electrónico y la posibilidad de llevar una maleta en condiciones.

VICTOR PICCIONE
FOTOS: JOSÉ ROBLEDO

PORSCHE 911 CARRERA CABRIO TIPTRONIC

PASION GERMANA

No es el descapotable más caro del mercado pero poco le falta. El 911 Cabrio Tiptronic combina la comodidad del cambio automático y el manejo eléctrico de la capota con unas excelentes prestaciones.

PORSCHE 911 CABRIO TI-

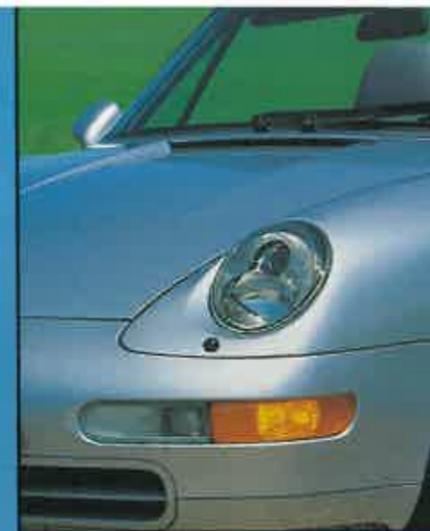
VIRTUDES	DEFECTOS
Calidad de acabado	Altura reducida al techo
Rendimiento de la mecánica	Equipamiento de serie
Prestaciones brillantes	Volante no regulable

PRECIO: 13.679.360 PTAS.

DISEÑO	★★★★
ACABADO	★★★★
PRESTACIONES	★★★★
CONFORT	★★★
SEGURIDAD	★★★
CONSUMO	★★★
PRECIO	★★

FRENO de mano echado y motor encendido o llave en posición de contacto son premisas necesarias para que, al accionar el mando situado en la consola central, se quite o se ponga la capota. Simplemente apretando dicho pulsador, y sin necesidad de quitar ganchos, la capota se repliega con toda facilidad; solo es necesario bajarse para colocar la funda, que tampoco es obligado en recorridos cortos, operación que no requiere ninguna dificultad. El proceso inverso es igual de sencillo, siempre que se respeten los mismos pasos. La capota encaja en su sitio con una facilidad y ajuste dignos de todo elogio.

Es novedad en el Porsche Cabrio una rejilla, que también se puede llevar bajada, cuyo objetivo principal es evitar remolinos en el interior del habitáculo. Dicho panel empieza a ser una constante en los modelos descapotables de última hornada y lo cierto es que cumple bastante bien su cometido. En el modelo alemán es posible circular



entre 140 y 160 kilómetros por hora más que aceptablemente; eso sí, con las ventanillas subidas. Basta bajar la rejilla y ponerse al mismo ritmo de marcha para darse cuenta de la efectividad del «invento». Una sola pega para la talla, superior a la media, de ciertos conductores. Con la capota puesta, la parte más dura del panel anti-turbulencias queda ubicada justo a la altura de la cabeza del conductor (si es de talla baja y va situado cerca del volante no ocurre) por lo que la altura hasta el techo queda reducida a la mínima expresión. Y lo que es más problemático, cuando el coche bota mucho, bien sea por una irregularidad de la carretera o un fuerte bache, el contacto de la cabeza con la barra es inmediato.

Otro de los aspectos importantes de un descapotable, y más en uno con un motor de más de 270 caballos de potencia, es la rigidez de la carrocería. Los ingenieros de Porsche han conseguido un buen trabajo, que si bien no se puede catalogar con sobresaliente sí es merecedor de notable alto. La razón principal es porque se producen pequeñas torsiones cuando se circula deprisa, que aunque no perjudican mucho la estabilidad el conductor pierde un poco de confianza a la hora de ir rápido. Otro de los apartados de este Cabrio, poco menos que sim- ●●●



Motor 16
Prueba



El 911 Cabrio tiene una rejilla que se encarga de reducir al mínimo los remolinos que se producen en el interior del habitáculo.

bólico, son la capacidad del maletero y las plazas traseras. En el primer caso, los poco más de 100 litros que admite obligan a llevar una bolsa, y no muy grande, como equipaje aunque se pueden llevar más cosas en las pequeñas plazas traseras si se viaja con la capota puesta; en caso contrario, el Porsche Cabrio se convierte en un dos plazas. Los

asientos posteriores no son aptos para adultos, aunque en caso de apuro es posible viajar unos pocos kilómetros en las plazas traseras pero con todas las incomodidades del mundo.

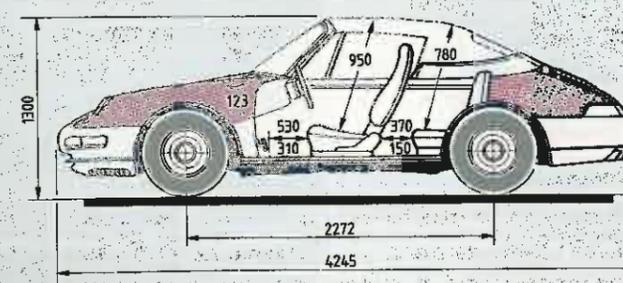
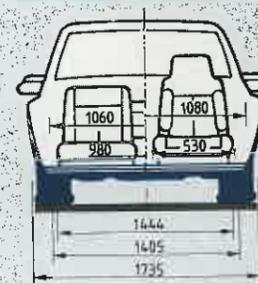
El coche hereda el mismo bastidor, motor y órganos mecánicos que el Porsche 911 Carrera «cerrado» en la versión con cambio Tiptronic, por

lo que prestaciones, estabilidad, dirección y frenos están en un primer plano. En cuanto al motor, es el excelente seis cilindros, refrigerado por aire, de 3,6 litros de cilindrada que en la última versión del Carrera desarrolla 272 caballos de potencia. Ofrece un rendimiento de primera, especialmente destacable a partir de 4.000 revoluciones ♦♦♦

El airbag para conductor y pasajero se ofrecen de serie. En el cuadro de instrumentos predomina un gran cuentarrevoluciones.



MEDIDAS



FICHA TECNICA

MOTOR

Trasero longitudinal de seis cilindros horizontales opuestos. Bloque y culata de aleación ligera. Distribución: Un árbol de levas en cabeza accionado mediante correa dentada. Dos válvulas por cilindro. Cigüeñal de ocho apoyos. Refrigerado por aire. Cilindrada: 3.600 centímetros cúbicos. Diámetro del cilindro: 100 milímetros. Carrera: 76,4 milímetros. Compresión: 11,3 a 1. Potencia máxima: 272 CV (200 Kw) a 6.100 rpm. Par máximo: 33,6 mkg (330 Nm) a 5.500 rpm. Alimentación: Inyección electrónica. Combustible: Gasolina sin plomo de 98 octanos.

TRANSMISION

Tracción a las ruedas traseras. Caja de cambios automática (Tiptronic) de cuatro relaciones. Velocidad en 1ª a 1.000 rpm: 12,8 km/h. En 2ª a 1.000 rpm: 21,1 km/h. En 3ª a 1.000 rpm: 31,3 km/h. En 4ª a 1.000 rpm: 42,9 km/h.

DIRECCION

Sistema: De cremallera, asistida. Vueltas de volante entre topes: 2,5 vueltas. Diámetro de giro: 11,7 metros.

FRENOS

Delanteros: Discos ventilados. Traseros: Discos ventilados. Antibloqueo de frenos: Sí.

SUSPENSION

Delantera: Pseudo McPherson, muelles helicoidales, amortiguadores hidráulicos y barra estabilizadora. Trasera: Multibrazo, muelles helicoidales, amortiguadores hidráulicos y barra estabilizadora.

RUEDAS

Neumáticos: 205/55 ZR 16 delante y 245/45 ZR 16 detrás. Llantas de aleación de 7 x 16 y 9 x 16 pulgadas.

PESOS Y CAPACIDADES

Peso en orden de marcha: 1.395 kilos. Capacidad del depósito de combustible: 75 litros.

PRESTACIONES

VELOCIDAD MAXIMA	
Km/h	265
ACELERACION (seg.)	
400 m salida parada	15,3
1.000 m salida parada	27,1
De 0 a 100 km/h	7,5
Recorriendo (metros)	113
RECUPERACION	
400 m desde 40 km/h en D	13,5
400 m desde 40 km/h en 5ª	—
1.000 m desde 40 km/h en D	25,3
1.000 m desde 40 km/h en 5ª	—
De 80 a 120 km/h en D	4,0
recorriendo (metros)	111
De 80 a 120 km/h en 5ª	—
recorriendo (metros)	—

CONSUMOS

(Datos en l/100 Km)	
CIUDAD	
A 29,8 km/h de promedio	18,0
CARRETERA	
A 90 km/h de cruceo	8,1
En conducción rápida	19,3
AUTOPISTA	
A 120 km/h de cruceo	10,0
A 140 km/h de cruceo	11,9
CONSUMO MEDIO POND.	
Litros 100/km	14,2
AUTONOMIA MEDIA	
Kilómetros recorridos	475

FRENOS

A 60 Km/h:	12,0 m.
A 100 Km/h:	34,8 m.
A 120 Km/h:	51,2 m.

SONORIDAD

Al ralentí:	65,0 dB.
A 60 Km/h:	68,8 dB.
A 90 Km/h:	70,7 dB.
A 120 Km/h:	75,6 dB.
A 140K m/h:	79,0 dB.
A Tope:	84,5 dB.

EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO	SI	NO	OP
Cuentavueltas	●		
Manómetro de aceite	●		
Termómetro de agua		●	
Reloj de carga batería		●	
Ordenador de a bordo			●
Cierre centralizado	●		
Mando a dist. apert. puertas		●	
Elevalunas eléctricos del.		●	
Elevalunas eléctricos tras.		●	
Retrovisores reg. a distancia	●		
Volante regulable		●	
Asiento regulable en altura	●		
Asiento post. partido	●		
Apertu. maletero desde el int.		●	
Aire acondicionado		●	
Climatizador automático	●		
Salida de aire plazas post.		●	
Techo solar		●	
Llantas de aleación	●		
Lavafaros	●		
Limpia luneta post.		●	
Faros antiniebla	●		
SEGURIDAD			
Airbag conductor	●		
Airbag acompañante	●		
Pretensor cinturones	●		
Asiento para niños		●	
Reposacabezas traseros		●	

OPCIONES:

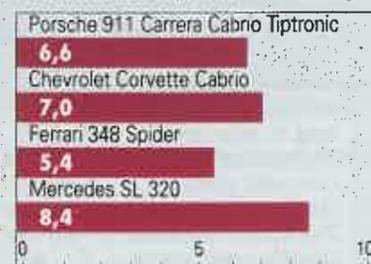
Diferencial autoblocante: 174.080 ptas. Calefacción asientos: 98.560 ptas. Regulación eléctrica de los asientos: 183.040 ptas. Chasis sport: 298.240 ptas. Paragolpes absorbente: 69.120 ptas. Radio Bremen: 145.920 ptas. Llantas de aleación forjada: 199.680 ptas. Control automático de velocidad: 96.000 ptas. Sujeción lumbar asiento derecho: 106.240 ptas. Depósito de combustible de 92 litros: 61.440 ptas. Tapicería de cuero a elegir: entre 281.600 y 880.640 ptas. Etcétera.

FRENTE A SUS RIVALES

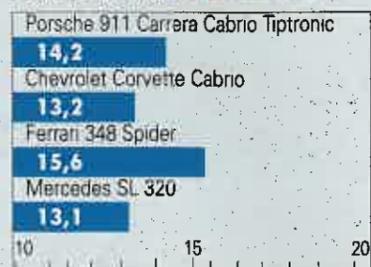
PRECIO (En pesetas)



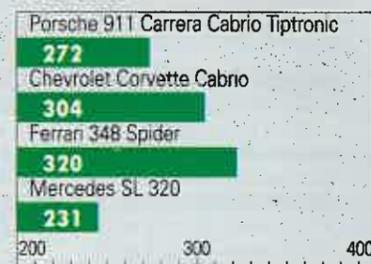
ACELERACION (De cero a 100 Km/h, en sgs)



CONSUMO MEDIO (En l. cada 100 kms)



POTENCIA (En caballos)



CONCLUSION

En este segmento de automóviles está claro que el futuro comprador no duda en la compra. Está claro que la persona que va a adquirir un Porsche 911 Carrera Cabrio Tiptronic no cambiará su elección por mucho que le digan que hay otro deportivo que cuesta un millón menos y desarrolla 100 caballos más de potencia. En un segmento tan elitista como el de los deportivos descapotables, donde el cabrio más barato vale casi 8 millones de pesetas, no se pueden hacer conjeturas a la hora de la compra. En el cuadro adjunto, los descapotables más deportivos son el Ferrari 348 Spider y el Porsche, el Corvette está en un segundo plano y el Mercedes es el más burgués.

COMPRADOR

PORSCHE Importador: Porsche España, S.A. Avda de Burgos 87. 28050 Madrid. Teléfono: (91) 383 83 52. **Red de postventa:** 20 puntos de asistencia en toda España. **Garantía:** Dos años sin límite de kilometraje.

ADQUISICION

FINANCIACION

Entrada mínima: 3.419.840 ptas. **Pazos:** 48 de 293.426 ptas. **Precio final aplazado:** 17.504.305 ptas. **COSTE POR KM.** **Recorrido anual:** 15.000 kms. **Coste de uso:** 87,3 ptas/km. **Coste financiero:** 225,6 ptas/km. **Coste por km. Total:** 312,9 ptas/km.

SEGURO

Responsabilidad civil obligatoria: 51.596 ptas/año. **Seguro a todo riesgo:** 881.987 ptas/año. Seguros contratados en Multinacional Aseguradora por un conductor de 30 años residente en Madrid con más de dos años de antigüedad de carné.



El alerón posterior se levanta de forma automática o desde el interior del habitáculo.

por minuto y, sobre todo, con un espectacular sonido. Un nivel sonoro que, por otra parte, resulta molesto cuando se circula a velocidades sólo permitidas en Alemania. Con el cambio Tiptronic, y comparándolo con el manual de cinco velocidades, se pierden unos pocos kilómetros por hora de velocidad máxima y lógicamente las aceleraciones no son tan espectaculares. En el dato concreto de aceleración de cero a cien, los 6,6 segundos que anuncia el fabricante resultan demasiado «optimistas». También es reseñable las

cifras de recuperación, lógicas si tenemos en cuenta que es un coche automático.

Los frenos se merecen un diez. Son cuatro discos ventilados, perforados interiormente, y por supuesto con sistema antibloqueo, cuya eficacia es sensacional. Las distancias de parado en los tres parámetros habituales es de lo más pequeño que ha pasado por esta revista; además, la resistencia al calentamiento es mínima. Respecto a la dirección, es bastante rápida y son necesarias dos vueltas y media para girar las

ruedas entre extremos. La única pega es que el volante no se puede regular.

La conducción del Porsche 911 Carrera Cabrio Tiptronic resulta muy agradable. El peculiar cambio automático desarrollado por la marca, que en su última versión recientemente presentada se puede manejar con dos dedos en el volante, es muy cómodo de utilizar. En una carretera de montaña, el terreno ideal para comprobarlo, basta poner la palanca en el lado derecho e ir subiéndolo o bajándolo de marchas con sólo un leve movimiento hacia de-



La regulación eléctrica de los asientos no es de serie. Resultan muy cómodos.

lante o hacia detrás. Y en el caso de que se nos olvide cambiar, él solo se encarga de hacerlo.

Con un precio de casi 14 millones de pesetas, lo que más llama la atención del coche es la cantidad de opciones que ofrece. Está muy bien que el usuario pueda elegir entre distintos tipos de tapicería de cuero, pero no lo es tanto que el ordenador de a bordo o el control automático de velocidad, por citar dos ejemplos, sean opcionales. También se echa en falta una pequeña luz interior. Otras posibles críticas como la típica y nada cómoda posición de los pedales, ya conocida en todos los 911 anteriores o que el volante tapa parte del velocímetro, quedan en un segundo plano.



El motor de seis cilindros refrigerado por aire ofrece unas notables prestaciones.

JAVIER GUTIÉRREZ
FOTOS: RAMON RODRIGUEZ

No hay ninguna marca en la actualidad que ponga al alcance del cliente un deportivo tan potente a un precio tan ajustado. Claro que 10 millones es mucho dinero y poca gente puede o quiere gastárselos en un coche, pero el Supra ofrece 330 caballos de potencia, algo para recordar.

DISEÑO	★★★★
ACABADO	★★★★
PRESTACIONES	★★★★★
CONFORT	★★★
SEGURIDAD	★★★★
CONSUMO	★★
PRECIO	★★★

TOYOTA SUPRA BITURBO

VIRTUDES	DEFECTOS
Recuperaciones increíbles	Plazas traseras y maletero
Cambio y escalonamiento acertados	Instrumentación escasa
Comportamiento	Falta de rigidez sin techo

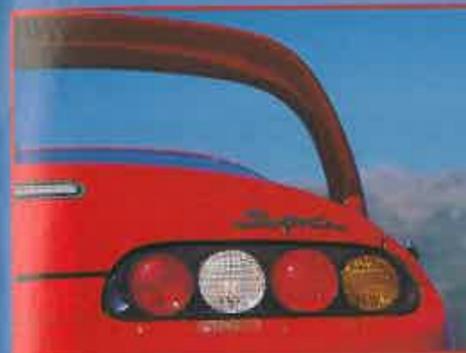
PRECIO: 10.006.800 PTAS.

ha dejado casi nada al azar. El nuevo Supra Biturbo ofrece el empuje de un Porsche 911 Carrera, la elasticidad de un doce cilindros y el silencio de marcha de una limousine de lujo. Y todavía se le pueden echar más piropos: cuenta con la mejor relación peso-potencia ●●●

Diez millones un precio ajustado? Pues sí, las 30.000 pesetas por caballo de potencia que hace pagar Toyota en su nuevo Supra, se convierten en 43.000 si los ojos se nos van detrás de un Porsche 911 Carrera, en 48.000 si nuestras preferencias se inclinan del lado del Honda NSX y en 54.000 pesetas a pagar por cada caballo de un Ferrari 348 que nos quite el sueño.

Parece ser una buena base de partida en un coupé de altas prestaciones que ha mejorado hasta el punto de ser pura coincidencia todo

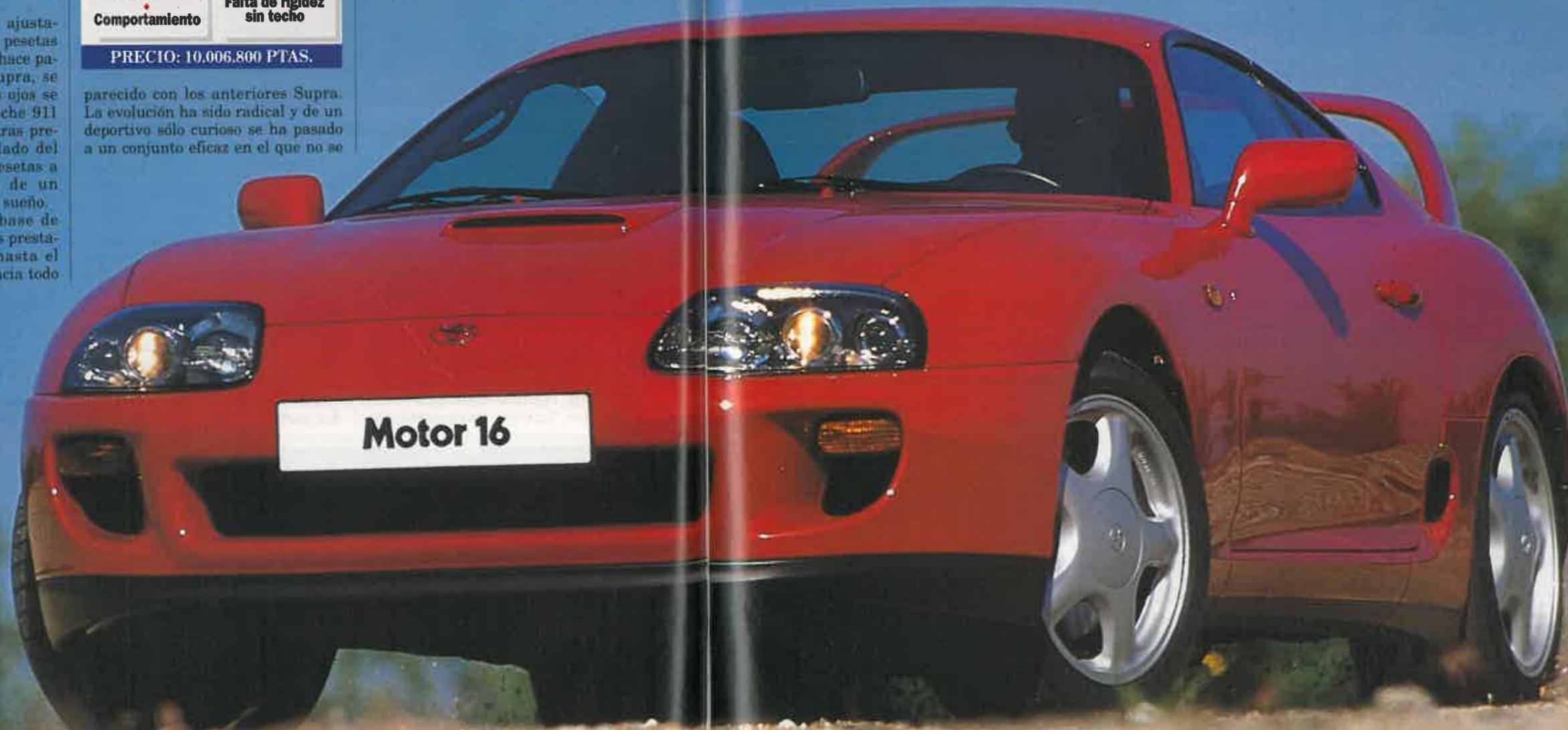
parecido con los anteriores Supra. La evolución ha sido radical y de un deportivo sólo curioso se ha pasado a un conjunto eficaz en el que no se



No es fácil pasar desapercibido, son muchos los detalles llamativos. Los faros proporcionan una luz demasiado concentrada.



El Supra está generosamente calzado; pero a pesar de todo le cuesta, sin el control de tracción, transmitir toda la potencia al suelo.



TOYOTA SUPRA
3.0 i BITURBO
TARGA

ALGO PARA RECORDAR





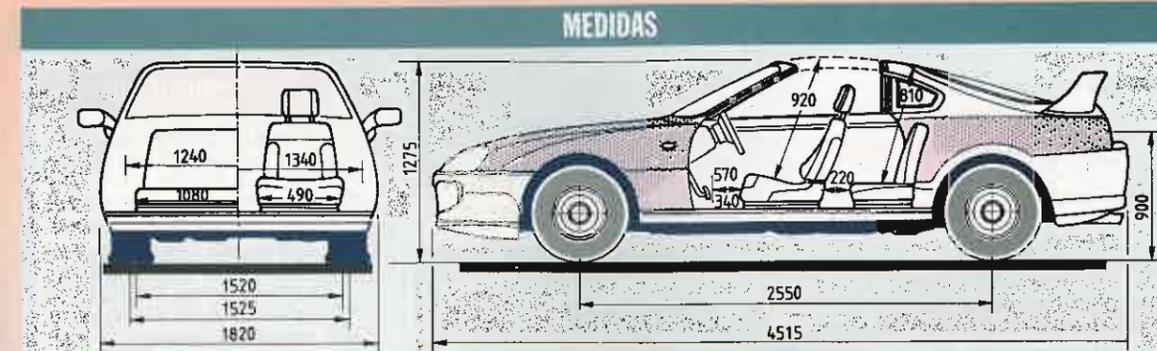
La versión Targa no proporciona demasiadas satisfacciones. La carrocería pierde una buena parte de rigidez y el viento molesta.

del segmento con 4,9 kg/cv. y un reparto de pesos muy favorable con un 53 por ciento delante y un 47 por ciento detrás. Por contra cuenta con un maletero y dos plazas traseras claramente simbólicas y la versión Targa proporciona más problemas que satisfacciones. ¿Que 330 caballos deberían haber dado no sólo para tener el empuje de un Carrera si

no para perderlo en el retrovisor? Pues sí, 60 caballos de diferencia deberían haberse notado algo más, sin embargo el par es tan elevado y se presenta tan de golpe -el motor ofrece el 90 por ciento de la potencia entre 1.300 y 4.500 revoluciones-, que termina provocando el efecto contrario al que se buscaba. A las ruedas (a pesar de su tamaño) les

resulta imposible transmitir toda la fuerza que se desata al soltar el embrague cuando se trata de buscar los mejores tiempos acelerando desde parado. Con el control de tracción conectado TRC la cosa no mejora, al quedarse el coche frenado cada vez que el ordenador detecta a través del ABS una pérdida de tracción. Recomendación: cuide ♦♦♦

El puesto de conducción es perfecto, sin embargo falta información. El equipo es muy completo con doble airbag, ABS, etcétera.



FICHA TECNICA

MOTOR

Delantero longitudinal de seis cilindros en V. Bloque de hierro fundido y culata de aleación. Distribución: Dobles árboles de levas accionados mediante correas dentadas. Cuatro válvulas por cilindro. Cigüeñal de cuatro apoyos Refrigerado por agua. Cilindrada: 2.997 centímetros cúbicos. Diámetro del cilindro: 86,0 mm. Carrera: 86,0 mm. Compresión: 8,5 a 1. Potencia máxima: 330 CV(243 Kw) a 5600 rpm. Par máximo: 45 mkg (441 Nm) a 4.800 rpm. Alimentación: Inyección electrónica digital, 6 bobinas de encendido doble turbo paralelo con intercooler. Combustible: 95 RON sin plomo.

TRANSMISION

Tracción a las ruedas traseras. Caja de cambios manual de seis vel. Velocidad en 1ª a 1.000 rpm: 9,6 km/h. En 2ª a 1.000 rpm: 15,6 km/h. En 3ª a 1.000 rpm: 21,9 km/h. En 4ª a 1.000 rpm: 27,8 km/h. En 5ª a 1.000 rpm.: 36,9 km/h. En 6ª: 46,5 km/h.

DIRECCION

Sistema.: Servoasistida variable en función de la velocidad. Vueltas volante entre topes: 3,0 vueltas. Diámetro de giro: 10,8 metros.

FRENOS

Delanteros: Discos ventilados (ø 322 mm). Traseros: Discos ventilados (ø 325 mm). Antibloqueo de frenos: Sí.

SUSPENSION

Delantera y trasera: Independiente con doble triángulo superpuesto y barras estabilizadoras, amortiguadores telescópicos con resortes helicoidales.

RUEDAS

Neumáticos: Del: 235/45ZR 17 Det: 255/40 ZR 17. Llantas de Aleación.

PESOS Y CAPACIDADES

Peso en orden de marcha: 1.720 kg. Capacidad del depósito: 80 l.

PRESTACIONES

VELOCIDAD MAXIMA	250 (limitada)
Km/h	
ACELERACION (seg.)	
400 m salida parada	14,2
1.000 m salida parada	25,8
De 0 a 100 km/h	6,1
RECUPERACION	
400 m desde 40 km/h en 4ª	14,6
400 m desde 40 km/h en 5ª	16,7
400 m desde 40 km/h en 6ª	19,3
1.000 m desde 40 km/h en 4ª	26,1
1.000 m desde 40 km/h en 5ª	29,2
1.000 m desde 40 km/h en 6ª	34,0
De 80 a 120 km/h en 4ª	4,5
De 80 a 120 km/h en 5ª	6,0
De 80 a 120 km/h en 6ª	8,4

CONSUMOS

(Datos en l/100 Km)	
CIUDAD	
A 21,1 km/h de promedio	15,9
CARRETERA	
A 90 km/h de crucero	8,9
En conducción rápida	17,0
AUTOPISTA	
A 120 km/h de crucero	11,2
A 140 km/h de crucero	13,5
CONSUMO MEDIO POND.	
Litros 100/km	13,3
AUTONOMIA MEDIA	
Kilómetros recorridos	550

FRENOS

A 60 Km/h: 14,8 m. A 100 Km/h: 42,4m. A 120 Km/h: 62,8m.
--

SONORIDAD

Al ralentí: 44,8 dB. A 60 Km/h 66,2dB. A 90 Km/h: 68,3 dB. A 120 Km/h: 69,6dB. A 140K m/h: 72,2 A Tope: 79,2
--

EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO	SI	NO/OP
Cuentavueeltas	●	●
Manómetro de aceite	●	●
Termómetro de agua	●	●
Indicador de carga batería	●	●
Ordenador de abordó	●	●
Cierre centralizado	●	●
Mando a dist. apert. puertas	●	●
Elevavinas eléctricos del.	●	●
Elevavinas eléctricos tras.	●	●
Retrovisores reg. a distancia	●	●
Volante regulable	●	●
Asiento regulable en altura	●	●
Asiento post. partido	●	●
Apertu. maletero desde el int.	●	●
Aire acondicionado	●	●
Climatizador automático	●	●
Salida de aire plazas post.	●	●
Techo solar	●	●
Llantas de aleación	●	●
Lavafaros	●	●
Limpia luneta post.	●	●
Faros antiniebla	●	●
SEGURIDAD		
Airbag conductor	●	●
Airbag acompañante	●	●
Pretensor cinturones	●	●
Asiento para niños	●	●
Reposacabezas traseros	●	●

OPCIONES:

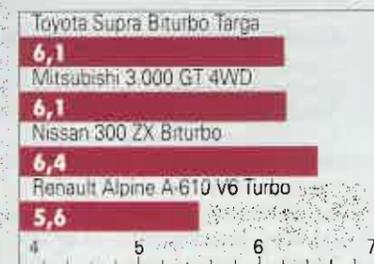
Para España no se ha previsto ningún tipo de equipamiento opcional, ya que prácticamente todo viene de serie incluido en el precio final; sin embargo sí se puede elegir entre esta versión Targa con techo practicable y otra coupé que cuesta 262.000 pesetas menos.

FRENTE A SUS RIVALES

PRECIO (En pesetas)



ACELERACION (De cero a 100 Km/h. en sgs)



CONSUMO MEDIO (En l. cada 100 kms)



FRENOS (En metros a 120 Km/h.)



CONCLUSION

Potencia, prestaciones, precio, medidas; la llegada de los japoneses con sus deportivos de altas prestaciones revolucionó hace tiempo un segmento que alemanes e italianos dominaban a placer. Disponiendo de entre ocho y diecisiete millones de pesetas, el afortunado comprador va a pasárselas canutas a la hora de elegir, a no ser que tenga las ideas muy claras. Entre los rivales más directos del Supra dotados de turbo sólo el Alpine le supera en aceleración, mientras que el Toyota arrasa en recuperaciones. El Mitsubishi aporta tracción total y un equipamiento elevado, sin embargo no cuenta con la brillantez mecánica del Supra.

COMPRADOR

Importador: Nipauto, S.A. Plaza de Cánovas del Castillo 4. 28014 Madrid. Teléfono: (91) 429 97 84. **Garantía:** Tres años o 100.000 kilómetros. **Red de postventa:** 96 puntos de asistencia en toda España.

ADQUISICION

FINANCIACION

Entrada mínima: 2.501.700 ptas. **Plazos:** 48 de 214.649 ptas. **Precio final aplazado:** 12.804.845 ptas. **COSTE POR KM.** **Recorrido anual:** 15.000 kms. **Coste de uso:** 88,15 ptas/km. **Coste financiero:** 165 ptas/km. **Coste por km. Total:** 253 ptas/km.

SEGURO

Seguro mínimo obligatorio: 54.667 ptas/año. **Seguro Gran Todo Riesgo:** 668.465 ptas/año. Seguros contratados en Multinacional Aseguradora por un conductor de 30 años residente en Madrid con más de cuatro años de antigüedad de carné.



34/ Motor 16

las alegrías con el pedal derecho en piso húmedo o con los neumáticos fríos sin llevar conectado el TRC. Pero más que la aceleración, que no es del todo mala y suficiente para el 99 por ciento de los conductores, lo más destacable del Supra Biturbo es su poder de recuperación. El funcionamiento de los dos turbos es curioso y eficaz. En aceleración el primero de los dos turbocompresores, más pequeño para reducir las inercias, proporciona al motor un rendimiento de V8 a bajo régimen, mientras que el segundo, algo más grande, asegura la respuesta adecuada en la parte intermedia del cuentavueeltas. Los dos trabajan en cascada en esos regímenes mientras que en la zona alta del cuentavueeltas pasan a funcionar conjuntamente para conseguir las máximas prestaciones. No hace falta salir de la gran ciudad para que el deportivo japonés comience a sorprender. El cambio de seis marchas (el primer cambio de este tipo en un Toyota) junto a una elasticidad sorprendente da pie al conductor a circular de una forma relajada en la que apenas se sueltan las manos del volante (obviamente los atascos no entran dentro de este supuesto). En el Supra Biturbo se puede cambiar con una palanca precisa y rápida de primera a tercera y de tercera a quinta no superando los 50 Km/h. y ahorrando cambios, embrague y gasolina sin que cruja o retiemble absolutamente nada. Fuera de la ciudad, la sexta también se puede mantener hasta velocidades muy bajas pero también es recomendable para circular rápido (a 200 Km/h. la aguja del cuentarrevoluciones no pasa de 4.000 rpm.) con un motor muy relajado.

El nuevo Supra impresiona más por fuera que por dentro. Pese a estar muy bien resultado el puesto de conducción, a la hora de la verdad no se encuentra suficiente información del estado de la mecánica si tenemos en cuenta lo que vale y su filosofía. Afortunadamente los asientos se adaptan al cuerpo como un guante y el volante se regula hasta conseguir la postura idónea.

La superficie de goma, en contac-



Los asientos en piel sujetan muy bien.



Las plazas traseras son casi simbólicas.



Alerón delantero escamoteable a voluntad con una tecla.

El maletero da para muy poquita cosa.



to con el suelo, dado la mastodóntica medida de los neumáticos es muy grande, por lo que el Supra es muy sensible al terreno que pisa y curiosamente son los ruidos de rodadura los que más afectan a un habitáculo silencioso para ser un deportivo de más de 300 caballos.

El recorrido de la suspensión es mínimo, como era de esperar, lo que provoca cierta sequedad en las reacciones, sobre todo al pasar por un bache o por una junta de dilatación de un puente, sin embargo no es un deportivo radical que machaque los riñones. Y se agarra, que es lo importante. Se agarra como una lapa en condiciones normales sin que el tren trasero rechiste y algo peor cuando la climatología o la calidad del firme empeoran. Entonces caben dos recursos: apretar sin complejos la tecla del TRC para conectar el control de tracción si prevé que los 330 caballos se le pueden amotinar, o levantar el pie y hacer uno o varios cursillos de conducción deportiva antes de intentar descubrir su oculta personalidad rácing y la potencia que siempre sobra en el modelo japonés. En cualquier caso tiene que saber que los frenos van a estar de su parte con una frenada de tacto algo esponjoso pero eficaz y salvadora y una dirección que convierte en un juego de niños mover las 150.000 pesetas invertidas en las gomas delanteras.

Por 260.000 pesetas de incremento respecto al Supra Coupé, Toyota ofrece esta versión Targa a la que se le puede retirar parte del techo. Lo cierto es que al principio la cosa prometía, sin

embargo las pruebas no han dado resultados positivos. La carrocería pierde toda la rigidez, el comportamiento se ve alterado y el ruido que el viento organiza en el habitáculo, incluso a 120 Km/h., llega a ser insoportable. El Supra Biturbo no es un deportivo más, esto ha quedado claro. Su doble latido, su aspecto, su comportamiento tardan en olvidarse, como tarda en olvidarse una cifra: diez millones de pesetas.

ANDRÉS MAS
FOTOS: JOSÉ ROBLEDÓ



LAMBORGHINI DIABLO SE 30 ANIVERSARIO

Como un pájaro a punto de levantar el vuelo, el Lamborghini Diablo Special Edition demuestra que nunca está todo dicho en el especial mundo de los dream cars. El 30 aniversario de la marca italiana ha sido sólo un pretexto para crear este capricho para coleccionistas. Cumpleaños feliz.

CAPRICHIO ITALIANO



LOS primeros Lamborghini Diablo S.F. están siendo entregados en estos días a sus afortunados propietarios. El deportivo que conmemora el 30 aniversario de la marca italiana ha proporcionado ya las primeras emociones a alguno de esos 150 privilegiados que tendrán la oportunidad de conducir.



Exteriormente se han realizado algunos cambios en los elementos aerodinámicos.



La palanca de cambios de esta edición especial se maneja con mayor precisión.



cir un auténtico diablo de la carretera. El talón entregado a cambio pone los pelos de punta, cerca de 35.000.000 de pesetas que sin embargo se dan por bien invertidos cuando se conocen las características de este capricho italiano. Una potencia de 525 caballos, una velocidad máxima de 331 kilómetros

por hora, sólo cuatro segundos para pasar de 0 a 100 kilómetros por hora en una aceleración brutal, casi la de un Fórmula 1. Doce cilindros, 48 válvulas y un aspecto sugerente, hechizante, demoledor.

Los coleccionistas se frotan las manos, y con razón. Marcello Gandini ha rizado el rizo con esta



Aunque aparentemente tiene el mismo aspecto se ha aumentado la potencia.



En el interior hay nueva tapicería, menos accesorios para aligerar y nuevos relojes.

edición limitada potenciando y convirtiendo todavía en más exclusivo un «dream car» con el encanto y el atractivo de cualquier producto nacido en Italia.

La mayor preocupación de los ingenieros ha sido la de ganar peso a toda costa. Para ello se ha recurrido a las dos únicas maneras de

hacerlo: suprimir elementos superfluos y sustituir materiales pesados por otros de última generación con la misma resistencia y menor peso. Así, la fibra de carbono, el aluminio o una mezcla de resinas son moneda corriente en una dieta severa que se ha venido a sumar al aumento de potencia.

Exteriormente el motor descomunal, poderoso, presenta el mismo aspecto. Sin embargo en el interior ha habido modificaciones importantes que han permitido aumentar la potencia en 33 caballos. El cigüeñal es la parte mecánica que más se ha trabajado incluyendo una reducción de peso de siete ki-



Las hace en Magnesio OZ y destaca su belleza y que son de una pieza.



La dieta a la que ha sido sometido el Diablo SE le ha supuesto perder 150 kilogramos.

logramos. Adicionalmente se ha modificado la centralita reprográmandola para ayudar a conseguir esa potencia extra. La reducción total de peso alcanza los 125 kilogramos por lo que consecuentemente las prestaciones han mejorado aún más. El Lamborghini Diablo Especial Edition alcanzó una velocidad máxima de 331 kilómetros por hora en el circuito de Nardo a manos de Sandro Munari, ex campeón del mundo de rallyes y responsable de prensa de la marca que además comparte con Valentino Balboni las tareas de poner a punto los modelos italianos.

El Diablo SE se ha vuelto más fiero. La obsesión por eliminar peso ha llevado a los técnicos italianos a utilizar unos amortiguadores convencionales en vez de la suspensión regulable electrónicamente utilizada por el Diablo de Tracción total, el VT. Por cierto que tampoco se utiliza este sistema de transmitir la potencia al suelo, por lo que se ha tenido que recurrir a un control de tracción que contrarreste y vuelva algo más civilizados a los 525 caballos de potencia. El cambio del nuevo Diablo es mucho más preciso y de manejo más suave y sólo hay que realizar



una modesta presión sobre el pedal del embrague que en ningún momento se presenta difícil de

FICHA TECNICA

MOTOR: De doce cilindros en V. Cuatro válvulas por cilindro refrigerado por agua. **CILINDRADA:** 5.707 c.c. **ALIMENTACION:** Inyección electrónica. **POTENCIA:** 525 cv a 6.250 r.p.m. **PAR MAXIMO:** 59 mKg a 5.200 r.p.m. **COMPRESION:** 10 a 1. **TRANSMISION:** Tracción a las ruedas traseras con control de tracción. Cigüeñal modificado Caja de cambios manual de cinco velocidades. **NEUMATICOS:** Pirelli P Zero en llantas OZ Racing de Magneteo 235/40 ZR 17. en llantas de aleación de 8,5 J x 17 pulgadas delante y 335/30 ZR 18 en 13Jx 18. Frenos de disco ventilados y perforados en las cuatro ruedas. Suspensión independiente en las cuatro ruedas con dureza regulable. **PRESTACIONES:** Aceleración de 0 a 100: 4,0 s. V. Max: 331 Km/h.

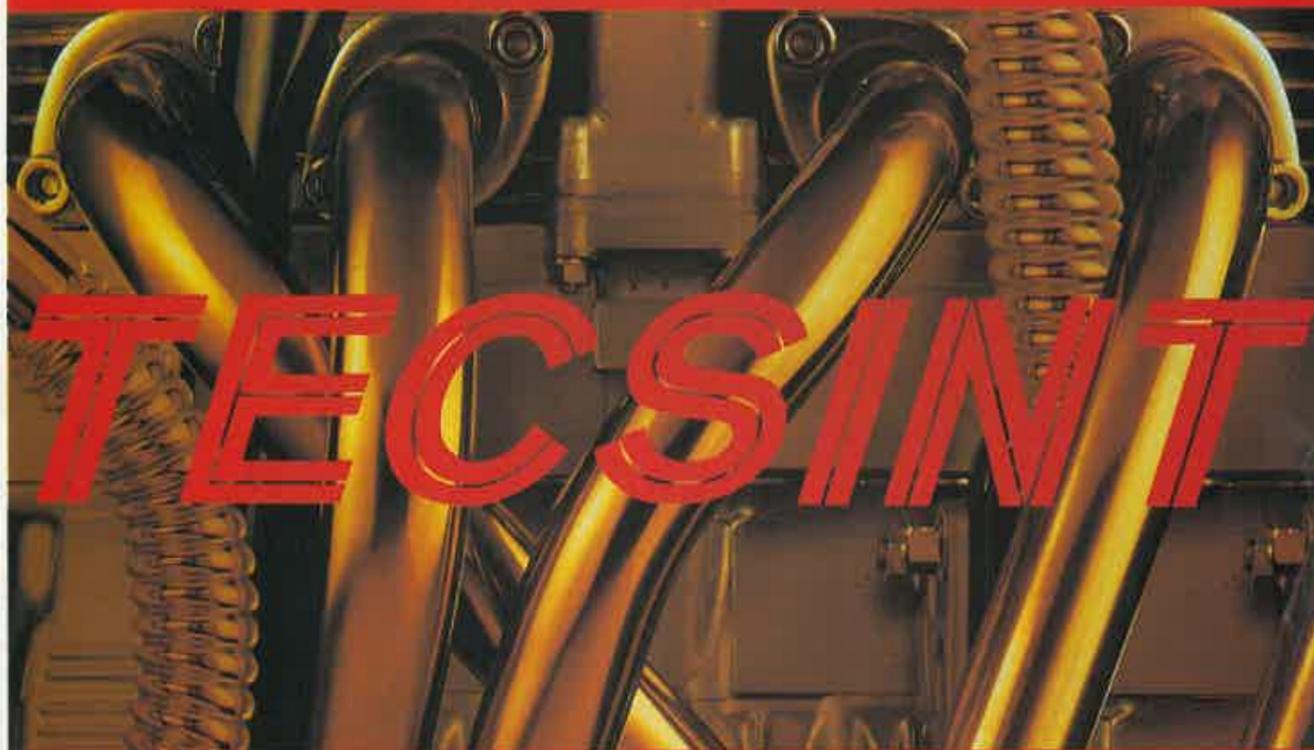
controlar. El sonido emitido por el último Diablo es asombrosamente armónico aunque en el habitáculo puede llegar a ser infernal.

El nuevo potencial ha llevado a mejorar el equipo de frenada con nuevos discos perforados y una asistencia potenciada. A pesar de las prestaciones inusuales el Diablo SE se detiene en pocos metros con deceleraciones de infarto. Con el control de tracción conectado se puede pisar sin miedo el pedal derecho, pues el deportivo italiano va a comportarse como un corcero. Sin embargo si se prefieren grandes emociones sólo hay que desconectar el sistema. Los derrapes a la salida de las curvas están asegurados. La dieta severa de adelgazamiento del Diablo y su mayor potencia le ha acercado en prestaciones a su rival más directo, el Ferrari F-40, llegando a superarlo en algún momento.

Las llantas son la demostración exterior de que algo grande se esconde bajo ese color lavanda metalizado. Están especialmente realizadas en magnesio por la marca OZ Racing y se ajustan por completo a las necesidades de un Diablo.

HANS-JUERGEN TUCHERER

La tecnología Agip ha creado



El primer lubricante ENERGY CONSERVING II

El reciente y revolucionario concepto ENERGY CONSERVING II, identifica a los lubricantes que optimizan el rendimiento de un motor: disminuyen al máximo la fricción interna, permiten que el motor entregue más potencia y reducen el consumo de combustible en un 2,7% como mínimo, reduciendo así el impacto medio-ambiental.

AGIP TECSINT, gracias a su graduación SAE 5W/30 y a sus innovadoras bases 100% sintéticas de diésteres, posee la combinación ideal de VISCOSIDAD, LUBRICIDAD, VOLATILIDAD y DETERGENCIA tal, que le han permitido reducir el consumo de combustible en un 3% con respecto a un lubricante tipo, por lo que ha sido clasificado como el primer ENERGY CONSERVING II en España.

Por el bien de su automóvil y de la limpieza del medio-ambiente, utilice lubricantes ENERGY CONSERVING II. Sólo AGIP los tiene.



Agip



ACEITES Y GASOLINAS

ESPECIAL



La industria petrolífera es, sin duda alguna, una de las más complejas y que más campos totalmente diferentes toca. Detrás de conocidos nombres de compañías, hay un complejo entramado industrial y de investigación que da pie a una gama de productos impensable, que va desde los combustibles y lubricantes, hasta asfaltos, productos plásticos y todo un sinfín de cosas. Todo esto conlleva una organización faraónica, con un complejo sistema de explotación, transporte, producción, y distribución, sin parangón en otras industrias. En España, tras muchos años de monopolio estatal en el sector de las gasolinas, la libertad comercial permite una competencia entre compañías de la que el consumidor sale beneficiado.

ACEITES

Si hacemos un poco de historia, vemos que hace no muchos años era una práctica generalizada el uso de aceites monogrados, que conllevaban una serie de atenciones especiales. Estos aceites, siempre de tipo mineral con procedencia exclusiva del petróleo, obligaban a prestar una atención especial a la climatología, ya que su margen de utilización era muy estrecho y había que utilizar aceites con un grado de viscosidad menor en invierno, para facilitar el arranque en frío, que en verano, donde es necesario que el aceite aguante las altas temperaturas.

La tremenda evolución tecnológica de los motores ha ido pareja a la de los aceites. Los objetivos que se han buscado es una mayor duración y un margen de utilización mucho más amplio que antes. Esto se ha conseguido con la llegada de los aceites multigrado y el desarrollo de los sintéticos y semi sintéticos. Esta evolución ha desterrado casi por completo a los lubricantes monogrado de la utilización en el automóvil. Su uso ha quedado reducido a cuestiones muy específicas tales como la competición, motores estáticos y aplicaciones industriales muy concretas, en las cuales las condiciones externas apenas varían. La irrupción de los nuevos lubricantes en el mercado del automóvil ha pillado al usuario un tanto desinformado por lo que es conveniente tener claros un par de conceptos.

Los lubricantes cuentan con unos códigos en sus envases que indican el tipo de uso para el que están indicados. Así pues, en los botes aparecen números tales como 20W 50, 15W 40, etcétera. El primero de ellos, acompañado de la W, indica la capacidad que tiene el lubricante para aguantar las bajas temperaturas sin que la excesiva viscosidad del mismo dificulte el arranque del motor. Así pues, un índice 15 W ofrece unas condiciones de arranque en frío mejores que un 20 W. Esto no quiere decir que uno sea mejor que el otro, sino que para una utilización en climas más fríos, cuanto más bajo sea este índice,



La evolución de los aceites ha permitido alargar los periodos de cambio del mismo.

mejores condiciones de arranque y funcionamiento en frío tendrá el motor. Esto resulta muy importante si se tiene en cuenta que para un motor resultan mucho más perjudiciales los primeros minutos de funcionamiento en frío que muchas horas a pleno rendimiento. Durante esos primeros minutos, el aceite no tiene la fluidez necesaria para recubrir las superficies sometidas a fric-

ción, sobre todo en la parte alta del motor, por lo que el desgaste se acelera. Por su parte, el otro número, indica la capacidad que tiene el aceite para mantener sus características de viscosidad a alto régimen. Cuando la temperatura externa sube, es inevitable que el motor eleve también su temperatura, por lo que el aceite puede llegar a descomponerse y perder sus cualidades. En

estas condiciones, la falta de engrase lleva a un rápido deterioro del motor o a su rotura. Para las condiciones climáticas de nuestro país es recomendable utilizar un aceite 20W 50.

Otro punto que requiere una cierta aclaración es la composición. La llegada de los aceites sintéticos ha sembrado la confusión entre el usuario que no sabe muy bien a qué atenerse. Estos se diferencian fundamentalmente en que su base no proviene del petróleo, sino de la síntesis de otros elementos. Esto permite obtener un producto con unas características muy superiores en cuanto a duración, estabilidad y margen de utilización. Así pues, los aceites dirigidos a utilizaciones extremas, con índices de 5W o 15 W son de base sintética. Su origen, como el posterior aditivado permiten abarcar espectros de utilización impensables para un aceite mineral. En estos momentos, la cuota de mercado de los aceites sintéticos es de aproximadamente un 3 por ciento, pero se va incrementando. A priori, estos lubricantes resultan mucho más caros, pero su mayor duración y nivel de prestaciones permiten amortizar este coste en un par de cambios. Los semisintéticos, mezcla de base mineral, con base sintética, son un buen compromiso entre unos y otros, pero no llegan a tener el nivel de estos últimos. Dadas las ventajas técnicas y de fiabilidad que aporta un aceite sintético y la comodidad que supone prolongar los cambios, no hay excusa para no utilizarlo, incluso con kilometrajes cortos, ya que si bien la vida útil de un lubricante de base mineral se limita en el tiempo a un año, más o menos, en los sintéticos se prolonga considerablemente.

A la hora de comprar un lubricante hay que desconfiar de marcas desconocidas. Es imprescindible que la lata ofrezca información sobre las normativas que cumple. En este aspecto, hay dos referencias; la API (American Petroleum Institute) y la comunitaria (CCMC) En la primera hay que asegurarse que se cumpla la norma SG o la SH, mientras que la comunitaria, las vigentes son la



Cuanto más alto es el nivel de prestaciones de un automóvil, más alta debe de ser la calidad del aceite empleado para evitar desgastes prematuros y averías.

G4 y G5. No se deben comprar aceites con normas G1, G2 o G3, ya superadas. Esto en cuanto a lubricantes para motores de gasolina. En lo que se refiere a diesel, la norma CCMC que deben cumplir es la PD2, y la API CD y CE. Ahora hay otra normativa en cuanto al ahorro energético denominada Energy Con-

serving, que determina el grado de ahorro conseguido encombustible. En la actualidad hay aceites, como el Agip Tecsint, que cumplen con esta norma en grado 2, lo cual garantiza un ahorro mínimo de un 2,7 por ciento.



GASOLINAS

La necesidad de preservar el medio ambiente, ha propiciado que surjan unas normas que regulan la forma de fabricar automóviles y consecuentemente combustibles y lubricantes. Las severas normas anticontaminantes vigentes, obligaron a los fabricantes de gasolinas a lanzar un nuevo tipo de combustible sin plomo, compatible con los convertidores catalíticos (catalizadores), obligatorios en los coches de nueva fabricación. Cuando apareció ese tipo de gasolina, las tecnologías en uso en el campo de motores y de los propios carburantes, hicieron aconsejable un nivel común en toda Europa de gasolina de 95 octanos denominada Eurosuper. Después la tecnología aplicada a este tipo de combustibles, ha hecho posible la aparición de gasolina sin plomo de 98 octanos.

La obligatoriedad de equipar en todos los coches nuevos catalizador, ha provocado que este tipo de combustible sin plomo se vaya imponiendo en las estaciones de servicio y, con el tiempo, ésta será la de mayor demanda. Actualmente, según datos facilitados por Shell, esta marca en España vende un 74 por ciento de gasolina con plomo y un 26 por ciento sin plomo.

En un principio, la gasolina de 95 octanos, propició una sensible pérdida de potencia con respecto a la de 97 con plomo (súper), la llegada de la de 98 octanos ha paliado esto. Ante estas nuevas gasolinas, al usuario le asalta la duda sobre el tipo de combustible que puede utilizar. Para comprobar el rendimiento de las gasolinas sin plomo, hemos efectuado una serie de ensayos, utilizando ambos ti-

pos de combustible en vehículos que por sus características son susceptibles de mejorar su rendimiento con el uso de gasolina de 98 octanos.

Tras un buen número de kilómetros en cada caso, las pruebas

fueron favorables para la de 98, con un menor consumo y unas mejores prestaciones, resultando idónea para aquellos motores que corresponden a los de gama alta o carácter de-



La llegada de la gasolina sin plomo de 98 octanos propició que los coches deportivos pudieran aprovechar su potencial.



ESTACIONES DE SERVICIO



A partir de la desaparición del monopolio de gasolinas y red de estaciones de servicio de Campsa, entraron en España otras marcas, que ya llevan muchos años asentadas en Europa. Esto para beneficio de los usuarios, trajo consigo por parte de los concesionarios de gasolinas ofrecer unos servicios mejores y paralelos a la venta de combustibles. En España, en comparación con otros países europeos, estos servicios están actualmente en periodo de expansión. En Europa, que cuenta por lo general con una red de gasolinas mayor que la de España, baste decir que al haber más dispersión, en otros países de la CE una gasolinera vende por término medio 1,5 millones de litros al año, mientras que en España esa cifra aumenta hasta 4,5 millones, desarrollaron otros servicios para atraer a los clientes y aumentar el volumen de negocio, hasta el punto de que en muchos casos la venta de combustibles, es el reclamo para vender otros productos.

En el caso de Francia, por poner un ejemplo muy significativo, el 40 por ciento del total de gasolinas y gasóleos que se venden, los franceses lo compran en las grandes superficies comerciales, hipermercados, etc. En estos puntos los combustibles, ofrecidos a unos precios muy competitivos son un simple reclamo para vender otras muchas cosas.

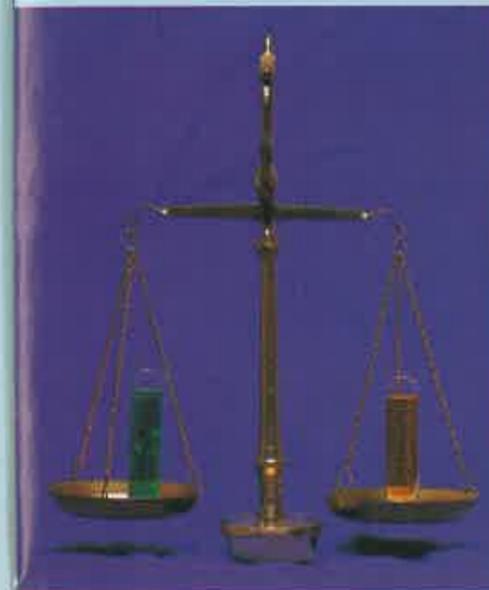
Por lo que respecta al abastecimiento a las estaciones de servicio, actualmente el mayor peso de la distribución de combustibles en España corresponde a CLH, que ha heredado toda la red que en su día fue del monopolio de Campsa. Esto ha propiciado que en España haya una red de oleoductos envidiable con respecto a otros países europeos, en los que al no haber tenido monopolio las marcas han sido las encargadas de montar toda la red, que por lo general suelen ser de ámbito local.

CLH suministra la gasolina base a sus socios: Repsol en un 60 por ciento, Cepsa en un 28, BP en un 7 y Shell en un 5. Después, cada una de estas marcas añade sus propios aditivos. CLH además suministra gasolina base a otras multinacionales que no tienen red propia.



portivo. En definitiva, se puede decir que en los motores en los que la relación de compresión se sitúe por encima de 10 a 1, es favorable el uso de gasolina de 98 octanos. Además en verano, debido a las altas temperaturas, a la mayor utilización del aire acondicionado, provocan un mayor efecto de picado en los cilindros, por lo que es recomendable utilizar gasolina de 98. Por otro lado a ser ésta más pesada y menos volátil que la de 95 produce una menor evaporación.

Las marcas implantadas en España, ofrecen en sus redes de estaciones de servicio un producto muy diferente entre unas y otras. Si bien la gasolina base es la misma para todos, las diferencias se establecen en los aditivos que utiliza cada una.



Por lo que respecta al gasóleo, el cambio producido en estos últimos años es menor que el que ha experimentado la gasolina, al tratarse de un combustible menos contaminante las normas medioambientales le han repercutido menos. Las distintas marcas lo han mejorado con una serie de aditivos, como es el caso de los antiespumantes o antiolores. Al hablar de aditivos, hay que decir que en el caso del gasoil hay menos diferencias entre el ofrecido por una marca u otra.

ACEITES EN EL DEPORTE



EL aceite campeón del mundo», «en las condiciones más duras», «sólo para exigentes»... El mundo de la competición automovilística ha servido a prácticamente todas las marcas petrolíferas del mercado como soporte publicitario para sus productos. Prácticamente todo aficionado al deporte del motor relaciona directamente Repsol con Carlos Sainz, Total con los ZX Rally Raid de la Baja Montes Blancos o el Paris-Dakar, Agip con los Ferrari de F-1, Castrol con los Toyota Celica de Kankkunen o Auriol en el mundial de rallyes o los Vectra del Campeonato Español de Turismos, Elf con el Williams Renault de F-1 campeón del mundo, Shell con McLaren y sus



míticos pilotos, Fina con el BMW de Teo o Cepsa con las carreras de camiones o el coche de Grupo N de Puras.

Como en otras especialidades, la competición es un banco de pruebas excepcional para probar productos en las condiciones más extremas y sin duda un escaparate único para publicitarlos. El consumidor se beneficia de ello ya que llega al mercado después de pasar severos test que sólo los mejores pilotos pueden efectuar. Estos patrocinios mueven al año miles de millones de pesetas que se dan por bien empleados dada la excelente imagen de marca que se obtiene. No hay que olvidar que cuando un ZX Rally Raid gana el Paris-Dakar también lo gana Lartigue, Michelin, Citroën y Total y que esa victoria le sirve a la marca de lubricantes para vender imagen con repercusión mundial.



LAS ESTRELLAS PROTEGEN SU MOTOR.



Ahora, cualquiera que sea su coche, hay una estrella que lo protege. Nueva gama de lubricantes Shell Helix. Un lubricante a la medida de cada motor. Tecnología punta en aceite. Protección sin límites. Shell Helix Ultra, Shell

Helix Plus, Shell Helix Standard, Shell Helix Diesel Plus, la fuerza de un gran equipo. Consiga lo máximo de su motor. Para avanzar con Europa. Sin límites, ni fronteras. Para cada motor, un fuera de serie.

Nuevos lubricantes Shell Helix. Generación superior.



ECOLOGIA

ALGO que preocupa mucho hoy en día es la recuperación del aceite usado y que repercuta lo menos posible en el medio ambiente. En España no hay una legislación clara sobre qué hacer con ese aceite quemado. Cada comunidad autónoma tiene unas normas propias sobre este problema. Lo cierto es que se recupera un porcentaje mínimo del aceite usado, en torno a un 5 por ciento, esto es debido, fundamentalmente a que hoy por hoy, reciclar aceite es poco rentable, ya que necesita un proceso caro.

Las pocas plantas de reciclado existentes en nuestro país se abastecen del aceite que recogen en los talleres, algunas de ellas lo hacen de forma gratuita, mientras que otras cobran al taller una cantidad por los litros retirados. Esto hace que muchos talleres sean reticentes a la recogida del aceite usado, prefiriendo tirarlo. Las marcas se están concienciando con este problema y en el caso de Cepsa, ha puesto en marcha lo que llaman «ecobonos», que los entregan a talleres que son clientes suyos y sufrajan la retirada de los lubricantes usados. Fina va a poner en marcha dentro de pocas semanas un siste-

ma parecido denominado «cheque verde».

La Unión Europea dice que el responsable de la recuperación del aceite usado es el fabricante, por ese motivo se está estudiando la implantación de unas *ecotasas* y de unos bonos, que permitirán controlar el aceite vendido y el que hay que recoger. Las estimaciones positivas son las de recuperar el 70 por ciento, el 30 restante estiman que se consume en los motores.

Por otro lado existe un tipo de aceite llamado biodegradable, que en la actualidad se utiliza poco por ser mucho más caro. Sobre este aceite se espera que haya una normativa que obligue a utilizarlo en maquinarias y vehículos concretos que se desenvuelvan en la naturaleza, como es el caso de embarcaciones a motor, maquinaria de obras



públicas, moto sierras, cosechadoras, etc.

Además de una enorme preocupación para conseguir que los aceites contaminen lo menos posible, sobre los combustibles existe esa misma inquietud. Hay proyectos avanzados para obtener combustibles a partir de productos vegetales. Este es el caso de un proyecto de Fina para obtener lo que ellos llaman el Green Biodiesel, elaborado a partir de la colza. Esto además permitiría que las tierras de labor que se están abandonando por excedentes de productos alimenticios se puedan aprovechar para cosechar productos energéticos.



PREGUNTAS Y RESPUESTAS

•¿Se pueden mezclar distintas marcas y tipos de aceites?

En caso de necesidad no resulta pernicioso, pero es recomendable sustituir todo el aceite y el filtro lo antes posible. Es recomendable que el aceite añadido sea mineral para evitar posibles incompatibilidades entre sintéticos.

•¿Son útiles los aditivos tanto para el combustible como para el aceite?

Dado el nivel de aditivación de las gasolinas y aceites actuales, sus beneficios resultan dudosos, pero

tampoco resultan perjudiciales para el motor

•¿Cada cuánto es necesario cambiar el aceite?

Actualmente los periodos recomendados rondan entre los 10.000 y 15.000 kilómetros, que se pueden doblar en caso de utilizar aceites sintéticos. No obstante es recomendable cambiar el aceite una vez al año, independientemente del kilometraje realizado.

•¿Son las gasolinas de todas las marcas iguales?

No. Aunque la base de las mis-

mas pueda ser común, cada marca aporta sus aditivos diferentes que permiten diferenciarse del resto de sus competidores.

•¿Qué diferencias hay entre los gasóleos A, B y C?

Aunque en principio un coche diesel puede funcionar con cualquiera de ellos, son gasóleos destinados a utilizaciones específicas y, por lo tanto, ligeramente diferentes y con una fiscalidad también diferente. En el automóvil hay que utilizar el Gasóleo A. La utilización de otros gasóleos está penada.

Aquí estamos.



Aquí también.



CON LO MAS GRANDE, CON LO MAS PEQUEÑO. En una gran compañía petrolera como Cepsa, suministrar carburante a los aviones más sofisticados es una tarea rutinaria. Pero para nosotros es mucho más importante que en su vida diaria todo funcione a la perfección: el agua caliente de la ducha, el motor de su coche o la calefacción del colegio de los niños. Porque no hay nada más grande que volcarse en las cosas más pequeñas

MIDEST 94

EL Salón Internacional de la Industria Auxiliar a medida (MIDEST), que se celebrará del 5 al 9 de diciembre en el Parque de Exposiciones de París-Nord Villespinte, tendrá lugar en un contexto económico de recuperación. De 1988 a 1992 las inversiones registraron un descenso



mientras que la producción industrial estaba en pleno crecimiento. En los años 1993-95, a pesar de una caída temporal de la producción industrial, actualmente en fase de reactivación, de aproximadamente un 3% desde primeros de 1994, los inversores han empezado a recuperar el retraso para estar en sintonía con la demanda.



Fiesta Piaggio en Gerona

FUE el destino de todos los caminos trazados por los entusiastas europeos del scooter Piaggio: Girona, durante el Eurovespa, se vistió de fiesta para recibir a casi un millar de vespistas venidos de todo el mundo, incluso desde Estados Unidos y Canadá. Los actos de Eurovespa '94 comenzaron el 1 de julio con la celebración del congreso anual de la Federación Internacional de Vespa Clubs. Al día siguiente tuvo lugar la concentración por Gerona, a la que se unió toda la ciudad. Acto seguido se celebró una fiesta con entrega de trofeos a los Vespa Clubs.



Nueva llanta Match de Momo

LA última creación de la marca de accesorios para automóvil Momo, la llanta Match 5x13, está pensada y diseñada para esa nueva generación de coches, los «city cars» o coches pequeños de ciudad, uno de los segmentos del mercado automovilístico con mayor potencial y desarrollo. Estamos hablando de los Twingo, Micra, Corsa... Su precio de venta al público es de 21.545 pesetas.

Convocatoria del Premio ADA

AYUDA del Automovilista, S.A. (ADA) convoca un premio dotado con 750.000 pesetas y dos accésits de 200.000 pesetas, cada uno de ellos, a la tesis doctoral que resulte elegida por el jurado, dentro del área de Seguridad Vial y que haya sido defendida en alguna escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales o de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos española durante el año 1994. Las solicitudes se presentarán en las oficinas centrales de ADA (Avda. de América, 37, Edificio Torres Blancas, planta 22, 28002 Madrid). La fecha de presentación se cierra el día 15 de marzo de 1995. Más información en el teléfono: (91) 519 33 00.



Una buena noticia

TODA la calidad que Philips Morris pone en cada uno de sus productos, ahora también estará presente en L&M (Imported American Blend Cigarettes), y a menor precio. El paquete pasa a costar, desde ahora, 150 pesetas. Una acción importante que reposiciona a L&M en el creciente segmento de cigarrillos de precio medio-bajo, manteniendo su alta calidad. Para comunicar a todos los consumidores de Philips Morris esta gran noticia, se ha creado una gran campaña de publicidad, fresca, divertida y natural que se desarrollará durante los próximos meses.



Land Rover: Mesta 94

PARA recuperar las Cañadas Reales, y con el apoyo del Programa Life de la comisión Europea, el Fondo Pa-



trimonio Natural Europeo está desarrollando el Proyecto 2001, para conservar estos valores. Se han adquirido 2.000 ovejas de raza merina y perros mastines para continuar la práctica de la trashumancia, que tanto bien proporciona a los corredores verdes, reservas naturales, fauna amenazada... La Mesta'94 recorrerá más de 1.000 kilómetros con el apoyo inestimable de un pastor de excepción: el Land Rover Defender 110.

En estas páginas, MOTOR 16 quiere ofrecer a sus lectores la Guía de Precios más cómoda y completa. PVP: Son los precios de venta al público recomendados por el fabricante en Península y Baleares e incluyen el IVA, el impuesto de matriculación y el transporte. A estos precios hay que sumarle la matriculación, el seguro, etc. CC: Cilindrada en centímetros cúbicos. CV: Potencia máxima en caballos DIN. VM: Velocidad máxima. 0/100: aceleración en segundos de 0 a 100 kilómetros por hora. L/100: Consumo medio ponderado. Long: Longitud total del coche. AA: Aire acondicionado. Pintura: pintura metalizada. Eleva: Elevalunas eléctricos en ventanillas delanteras. Cierre: Cierre centralizado. Direc: Dirección asistida. ABS: Sistema de frenos antibloqueo. Llantas: Llantas de aleación ligera. Alrbag: Colchón de aire que se hincha en caso de accidente en el lado del conductor.

El punto verde esta situado delante de todos aquellos modelos que tienen piezas fabricadas en materiales reciclables.

MODELO	PVP	CC	CV	VM	0/100	L/100	Long.	AA	Pintura	Eleva.	Cierre	Direc.	ABS	Llantas	Alrbag
ALFA ROMEO															
33 1.3 Injola 2	1.630.000	1.361	90	178	11,5	8,8	407,5	Serie	35.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
33 1.5 le	1.910.000	1.490	97	180	10,7	8,3	407,5	150.000	35.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
33 1.7 le	2.070.000	1.712	107	188	9,5	8,4	407,5	150.000	35.000	Serie	Serie	Serie	150.000	Serie	Serie
155 1.7 Twin Spark	2.335.000	1.749	115	191	11,8	8,4	444,3	170.000	40.000	Serie	Serie	Serie	180.000	60.000	60.000
155 1.8 Twin Spark Lux	2.785.000	1.773	129	200	10,3	8,5	444,3	Serie	40.000	Serie	Serie	Serie	180.000	75.000	60.000
155 2.0 Twin Spark	3.065.000	1.995	143	205	9,3	8,5	444,3	Serie	40.000	Serie	Serie	Serie	180.000	58.000	Serie
155 2.5 V6	4.045.000	2.492	166	215	8,4	10,3	444,3	Serie	40.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
155 2.0 Q4	4.780.000	1.995	190	225	7,0	10,6	444,3	Serie	40.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
155 2.0 TD	2.735.000	1.929	92	180	13,5	6,5	444,3	170.000	40.000	Serie	Serie	Serie	180.000	80.000	80.000
155 2.5 TD	3.395.000	2.500	125	195	10,4	7,5	444,3	Serie	40.000	Serie	Serie	Serie	180.000	58.000	Serie
164 2.0 Twin Spark Luxa	3.909.000	1.995	146	210	9,9	8,6	455,5	Serie	77.000	Serie	Serie	Serie	Serie	100.000	Serie
164 3.0 V6 24V Súper	5.751.000	2.959	210	240	8,0	11,3	466,5	Serie	77.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
164 3.0 V6 24V Súper Aut	5.986.000	2.959	210	235	8,7	12,1	466,5	Serie	77.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
164 3.0 V6 24V Q4	7.144.000	2.959	230	240	7,5	12,1	455,5	Serie	77.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
164 2.5 TD	4.409.000	2.500	125	202	10,8	7,3	455,5	Serie	77.000	Serie	Serie	Serie	Serie	100.000	Serie
164 2.5 TD Súper	4.762.000	2.500	125	202	10,8	7,3	466,5	Serie	77.000	Serie	Serie	Serie	Serie	150.000	Serie
ARO															
Aro 10 Techo Lona	918.000	1.397	64	125	29,0	9,5	380,0								
Aro 10 Techo Duro	1.040.400	1.397	64	125	29,0	9,5	380,0								
Expander 1.9 D 4WD	1.675.135	1.870	64	137	27,4	8,9	384,9	177.000	32.000			110.000		125.000	
243 D	1.707.067	3.120	65	110	28,5	10,1	403,0								
244 D	1.752.462	3.120	65	110	28,5	10,1	403,0								
ASIA MOTORS															
Recata 2.2 DX T. Lona	2.029.100	2.184	72	138			360,5	167.800	Serie				106.800		50.850
Recata 2.2 DX T. Duro	2.105.400	2.184	72	138			360,5	167.800	Serie				106.800		50.850
AUDI															
80 2.0 E	3.178.000	1.984	115	190	11,8	9,3	448,2	275.000	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	153.000	Serie
80 2.3 E	3.931.000	2.309	133	200	9,8	9,8	448,2	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	153.000	Serie
80 2.0 E 16V	3.931.000	1.984	140	201	9,6	10,1	448,2	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	153.000	Serie
80 2.0 E 16V Quattro Compet.	4.300.000	1.984	140	206	9,8	10,5	448,2	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
80 2.6 E V6	4.123.000	2.598	150	212	9,3	10,2	448,2	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	153.000	Serie
80 2.6 E V6 Aut.	4.505.000	2.598	150	208	10,6	11,2	448,2	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	153.000	Serie
80 2.6 E V6 Quattro	4.850.000	2.598	150	210	9,5	11,3	448,2	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	153.000	Serie
80 2.8 E V6	4.836.000	2.771	174	220	8,0	10,3	448,2	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	153.000	Serie
80 2.8 E V6 Quattro	5.284.000	2.771	174	220	8,0	11,4	448,2	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	153.000	Serie
80 1.9 TDI	3.490.000	1.896	90	174	14,1	5,4	448,2	275.000	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	153.000	Serie
80 2.6 E V6 Avant	4.530.000	2.598	150	207	9,5	10,3	448,2	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	153.000	Serie
80 2.6 E V6 Avant Quattro	5.045.000	2.598	150	205	9,7	11,4	448,2	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	153.000	Serie
80 1.9 TDI Avant	4.050.000	1.896	90	173	14,0	5,6	448,2	275.000	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	153.000	Serie
A6 2.6 V6	4.887.000	2.598	150	209	9,9	10,4	479,7	Serie	126.000	Serie	Serie	Serie	Serie	206.000	Serie
A6 2.8 V6	5.604.000	2.771	174	219	9,1	10,9	479,7	Serie	126.000	Serie	Serie	Serie	Serie	206.000	Serie
A6 2.5 TDI	5.157.000	2.461	115	195	11,2	6,6	479,7	Serie	126.000	Serie	Serie	Serie	Serie	206.000	Serie
100 S4 4.2 V8	9.322.000	4.172	280	249	6,2	15,2	479,0	Serie	119.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
100 S4 4.2 V8 Avant	9.594.000	4.172	280	247	6,6	15,2	479,0	Serie	119.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Coupe 2.0 E	3.695.000	1.984	115	196	10,9	9,3	436,6	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Coupe 2.0 E 16V	4.050.000	1.984	140	207	9,4	10,1	436,6	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Coupe 2.3 E	4.212.000	2.309	133	206	9,2	10,3	436,6	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Coupe 2.6 E V6	4.592.000	2.598	150	214	9,3	10,2	436,6	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Coupe 2.6 E V6 Quattro	5.110.000	2.598	150	212	9,5	11,3	436,6	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Coupe 2.8 E V6	5.180.000	2.771	174	222	8,0	10,3	436,6	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Coupe 2.8 E V6 Quattro	5.657.000	2.771	174	222	8,0	11,4	436,6	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Coupe S-2 Quattro	7.237.000	2.226	230	248	6,1	11,8	440,0	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Cabrio 2.3 E	5.973.000	2.309	133	198	10,8	10,3	436,6	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Avant S-2 Quattro	7.197.000	2.226	230	242	6,1	11,6	450,9	Serie	53.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Avant RS2 Quattro	10.400.000	2.226	315	262	5,4	13,8	451,0	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
V-8 3.6	10.946.000	3.562	250	244	7,6	13,2	487,5	Serie	119.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
V-8 3.6 Aut.	10.946.000	3.562	250	235	9,0	14,0	487,5	Serie	119.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
V-8 4.2	11.919.000	4.172	280	249	6,8	14,3	487,5	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
V-8 4.2 Aut.	11.919.000	4.172	280	249	7,7	14,4	487,5	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
BERIONE															
Freeclimber 2 R I	2.652.501	1.596	100	150	15,8	9,9	378,5	209.734	Serie	Serie	Serie	Serie		64.369	
Freeclimber TD T. Duro	3.825.316	2.443	116	153	13,9	10,9	414,5	240.502	Serie	Serie	Serie	Serie		Serie	
Freeclimber TD Cabrio	3.825.316	2.443	116	153	13,9	10,9	414,5	240.502	Serie	Serie	Serie	Serie		Serie	
Freeclimber 2.7 T. Duro	3.825.316	2.693	129	160	13,4	12,2	414,5	240.502	Serie	Serie	Serie	Serie		Serie	
Freeclimber 2.7 I Cabrio	3.825.316	2.693	129	160	13,4	12,2	414,5	240.502	Serie	Serie	Serie	Serie		Serie	
BMW															
316i Compact	2.953.000	1.596	102	188	12,3	7,9	421,0	Serie	71.293	Serie	Serie	Serie	Serie	133.733	Serie
316i Compact Aut	3.215.000	1.596	102	183	13										

Correr en Alcañiz

ME he quedado perplejo al leer su artículo referente a la seguridad en Alcañiz. Me pregunto si el día que la FIA decida organizar las finales europeas en un circuito urbano nuestros profesionales pilotos avisarán a las marcas de lo inadecuado del trazado y de la inconveniencia de asistir a esa carrera. Me pregunto si usted, en esa crónica paternal y amorosa hacia las personas que más se han beneficiado económicamente del resurgir del automovilismo en España y que menos necesitan de su apoyo, o sea, los pilotos, sabe lo que quiere decir cuando les pretende dar competencias en materia de seguridad, y le recuerdo que fueron pilotos los que hicieron poner las humillantes barreras de neumáticos en medio de la pista de uno de los circuitos más seguros del mundo: Montmeló. Y eso, después de venir de Mónaco. Me pregunto cómo se puede caer en la simpleza de las grandes prestaciones que tienen los coches, para intentar cargarse Alcañiz. Creo que los veleidosos del G.CET.D.A. deberían buscar otros argumentos más convincentes y mirar un poco más por el interés del automovilismo nacional y un poco menos por sus intereses particulares. A menudo es muy fácil llenarse la boca de opiniones aparentemente razonables, aunque éstas sean totalmente destructivas y no planteen ninguna alternativa ni posibilidad de mejorar un problema. Ciertamente Alcañiz está en peligro de desaparecer. Y lo más triste es que no será por seguridad, de eso nos encargamos los alcañizanos. En España nunca hubo, en realidad, demasiada tradición automovilística. ¿Sa-

LOS SUICIDAS REAPARECEN



El pasado día 29 de junio, a las 21,30 horas, circulaba mi hermano en su vehículo, acompañado de su hijo, por la carretera de Brunete a Villaviciosa de Odón, en la provincia de Madrid.

A la altura del km. 13,300, en una recta, se percató de que un vehículo venía en dirección contraria por el mismo carril. Pese a los avisos con luces y claxon, el otro vehículo se aproximaba a gran velo-

cidad. Mi hermano, para evitar la colisión, se salió de la carretera.

El resultado fue que, como consecuencia del gran desnivel que existe en el arcén derecho en ese tramo de la carretera, el coche de mi hermano recibió un fortísimo golpe.

Los vehículos que circulaban detrás del coche de mi hermano fueron testigos de todo y, además, les dio tiempo a esquivar al piloto suicida.

El coche del piloto suicida

era un Peugeot 405 oscuro con el retrovisor izquierdo roto a causa del golpe. Sin embargo, y por la rapidez de los hechos señalados, no pudo tomarse su matrícula.

Mi hermano y su hijo fueron rescatados por los otros conductores e ingresados en el Hospital Clínico de Madrid. Ambos sufren graves lesiones en la columna.

Quisiéramos descubrir al piloto asesino o suicida con la intención de llevarlo a juicio, para que también la justicia responda por todos los daños. Llamamos además la atención de cuantos pudieran circular por esta carretera y todas las de este área de Madrid, pues este piloto asesino podría repetir su acción cualquier día. Quizás los sucesivos afectados no tengan tanta «suerte» como nuestra familia.

PEPA PORRAS MOLINA
MADRID



ben lo que les digo? Que estoy harto. Harto de trabajar gratis por el automovilismo y de que encima me llamen inconsciente o me digan que juego con fuego. Como si después de tantos

años no supiera de que va eso de las carreras de coches. Harto de que el fruto de mis sudores se lo lleven los profesionales de fuera. Y harto de ver como algo tan maravilloso y tan gran-

de como es el montaje de un circuito urbano es tan criticado por unas personas que sólo van a seguir ligadas al automovilismo mientras puedan vivir de él. Este buen aficionado al automovilismo, que disfrutaba como uno de tantos montando gardarrailes, no va a volver a hacer el primo. Ustedes no se merecen tener una carrera como el Premio Ciudad de Alcañiz. Suerte con su Campeonato, y que todos ganen mucho dinero con él. Mío, desde luego, no. Ninguno se lo merece.

LUIS AZPARREN CARON
ALCAÑIZ (TERUEL)

R.- Nadie quiere que desaparezcan las carreras en

Alcañiz, ya que todos reconocemos el esfuerzo que todo un pueblo lleva haciendo por el automovilismo desde hace años. Lo que sí es una realidad, y no es sólo nuestra opinión, es lo inadecuado de este circuito para los actuales Superturismos -Nissan ya ha anunciado que no correrá en Alcañiz- que, aunque usted lo considere una simpleza, tienen demasiadas prestaciones para este trazado urbano que sigue siendo, como lo ha sido, adecuado para vehículos menos potentes.

(ya lo exigí a los 200 Km) la dirección vibra de 130 a 140 km/h y se acusa más en las curvas.

2º: En general el cambio es duro y algo lento. Reduciendo de 5ª a 4ª en alta a veces cuesta encontrarla. ¿Puede subsanarse?

3º: Conduciendo algo rápido por carretera de curvas la carrocería (o el sistema direccional posterior) produce un «raaac, raaac» que recuerda el de un barco con cuerdas de madera durante una tempestad. ¿Carrocería poco rígida?

4º La presión del aceite



No me fio de los concesionarios

HACE semanas les remití una carta que agradezco me publicaran con su respuesta. Se trataba de escoger entre un VW Golf GTI 16V o un Peugeot 306 S-16. Me decidí finalmente por el segundo por precio, mayor superficie acristalada, etcétera.

Llevo con él unos 2.000 kilómetros y antes de llevarlo a la primera revisión he preparado una lista de anomalías que deseo adelantarles con el fin de conocer su autorizada opinión. Desgraciadamente los concesionarios no están preparados para clarificar algún matiz o pregunta fuera de lo común y con responderte que «esto es normal», «lo hacen todos», etc., quedan muy satisfechos. La lista es la siguiente:

1º: Volver a equilibrar,

no llega nunca a los 4 bares, ni en frío ni a 5.000 rpm. Por lo demás, que es mucho, todo correcto a excepción del repris a bajo régimen, tal y como ustedes ya constataron.

MIGUEL VIDAL VILARRUBIA
BARCELONA

R.- Nos parece bien que vuelva a exigir un equilibrado pero constate que una de las ruedas no esté deformada. A veces, un coche antes de ser vendido, permanece meses estacionado. El cambio tiene pocas soluciones. No es de los más precisos pero tampoco va mal. Acostúmbrase y que no se lo toquen mucho, puede ser peor el remedio que la enfermedad. Tendríamos que oír en vivo el «raaac, raaac», puede ser desde un soporte suelto hasta una junta reseca pasando por una rueda de repuesto mal fijada. La presión del aceite es normal.

OPINION

El neumático: compromiso tecnológico y motor de evolución

No parece excesivo afirmar que el automóvil existe y se ha desarrollado gracias a la invención del neumático, ya que sólo con éste ha sido posible diseñar vehículos ligeros, ágiles y confortables. Los progresos incesantes a lo largo del siglo actual, tanto en lo que se refiere al vehículo como en lo que respecta al neumático, han ido encaminándose a disminuir (o incluso anular) los inconvenientes ligados a su utilización. Se ha mejorado en conceptos tan fundamentales como la fiabilidad, el rendimiento kilométrico o la resistencia a las agresiones. Progresivamente, los trabajos de investigación han permitido una evolución espectacular en criterios tales como el confort, el comportamiento, la adherencia, el ruido y la resistencia a la rodadura.

Algunas de las evoluciones de las que actualmente se están beneficiando tanto el automóvil como la carretera, inciden de forma positiva en el funcionamiento del neumático; es el caso de: La mejora de la regularidad superficial de la carretera, así como de la rugosidad del pavimento; el perfeccionamiento de los sistemas de guiado de la suspensión que mejoran el confort y facilitan un contacto óptimo con el suelo; la generalización de los antibloqueo de frenos, que permiten aprovechar al máximo la adherencia; la introducción de sistemas de cuatro ruedas motrices o control de tracción, que permiten mejorar la transmisión de la potencia; el perfeccionamiento en el mecanismo de dirección, que mejora la información al conductor de lo que sucede entre neumático y suelo. Entendemos que, de cara a la evolución del neumático es fundamental establecer la importancia relativa de cada uno de los ejes de progreso en función de su incidencia sobre la seguridad. Dichos ejes de progreso, hoy en vigor y que deben mantenerse, son: Neumáticos más seguros todo el año: hay que minimizar las diferencias de comportamiento que se producen entre suelo seco, húmedo, nieve...; Incremento de las «soluciones neumático» para usos específicos; limitar las consecuencias negativas del desgaste del neumático; neumáticos con menor resistencia a la rodadura, lo que ahorrará combustible y reducirá la emisión de gases. Naturalmente, de poco servirán los progresos si el usuario no es consciente de la necesidad del perfecto mantenimiento de sus neumáticos.

Todos los neumáticos están hechos para rodar. La diferencia entre un buen neumático y uno malo se detecta en el confort de marcha, la adherencia, el rendimiento kilométrico y, sobre todo, en la capacidad de reacción en situaciones límite. Por ello, nos parece fundamental, de cara a la seguridad vial, recomendar la utilización de neumáticos de marcas acreditadas.



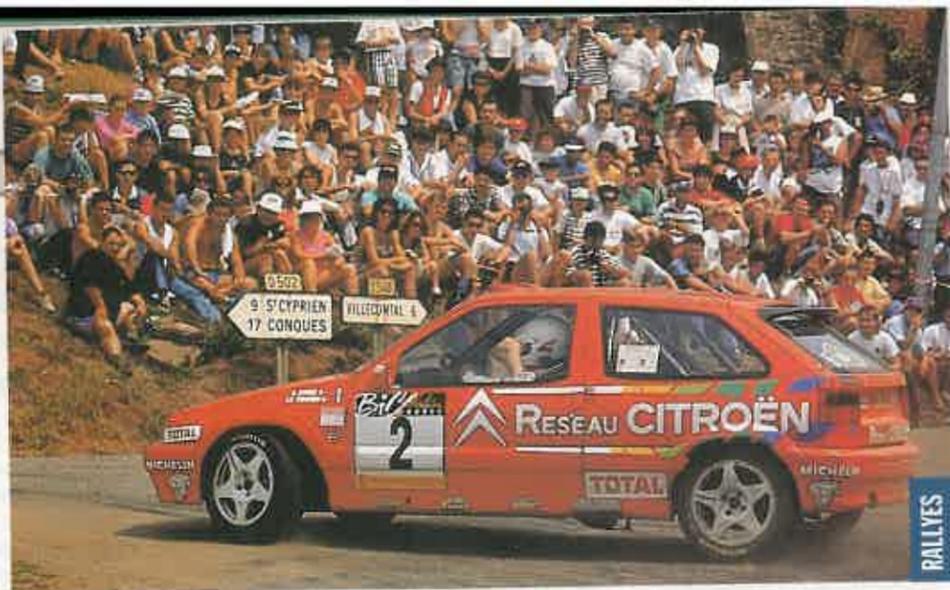
José M. Garagorri*

* José M. Garagorri es director de Ingeniería de Producto de Michelin.

PADDOCK

DELECOUR Y SUBARU

Ante el anuncio de la retirada de Ford del Mundial de Rallyes el próximo año, François Delecour ha iniciado serios contactos con el equipo Subaru Prodrive. El rapidísimo piloto francés, que ya se encuentra plenamente recuperado de su accidente, no ha tardado en ponerse a buscar un volante competitivo para 1995.



Citroën en el Nacional de asfalto

TRAS varios años dominando el Campeonato de España de Rallyes Secretos en Tierra, Citroën prepara su aterrizaje en el campeonato de asfalto, con un ZX F2. El equipo que dirige José María Barroso está trabajando desde hace algunos meses en una carrocería para asfalto, con la experiencia proporcionada en el desarrollo de la carrocería del certamen de circuitos.

En este monocasco se ensamblarán los elementos mecánicos procedentes de Francia, donde un ZX F2 ha debutado en el Rallye du Rouergue, con Bernard Beguin (en la foto) al volante.

En principio, se quiere que Citroën esté oficialmente en la temporada 95, por lo que es probable que participe este mismo año en una o dos pruebas del campeonato, posiblemente el Rías Bajas en Vigo, rallye muy vinculado a la marca francesa.

Barroso está preparando los presupuestos y tomando decisiones: uno o dos coches, pilotos... etcétera. La llegada de Citroën anima el campeonato que, si se cumplen las previsiones, tendrá en la temporada 95 los equipos oficiales de Renault, Peugeot, Opel, Citroën, Seat e incluso Nissan.

Los Montes de Cuenca a la Alcarria

SE han presentado los Montes de Cuenca que, en esta décima edición, vienen cargados de grandes cambios. La carrera se celebrará el 2 y 3 de septiembre y por primera vez en su historia constará de una sola etapa de 600 kilómetros. Además, los Montes abandonan el escenario tradicional de esta

prueba para discurrir por la Alcarria a lo largo de un trazado selectivo pero menos exigente y rompedor que el utilizado hasta ahora.

Otra novedad es la importante reducción de la inscripción para los pilotos nacionales de motos que tendrán que pagar tan sólo 25.000 pesetas.



SKODA AL MIL LAGOS

Skoda, que lidera la clase 2 FIA del Mundial está dispuesta a ganar este campeonato y ya ha confirmado su participación en el Mil Lagos, octava prueba del certamen a la que también acudirán los equipos oficiales de Ford, Subaru y Toyota.



A T O D O G A S

Puig quiere curarse

ALBERTO Puig está dispuesto a acabar con las dolencias de sus brazos que volvieron a parecer en el último Gran Premio y le impidieron cuajar una excelente actuación. El piloto catalán viajará a Estados Unidos, a la clínica Mayo de Houston, donde espera puedan solucionar su problema para enfrentarse en plenitud de forma para luchar con los mejores en la máxima cilindrada. Además, Puig y el ingeniero Antonio Cobas han estado trabajando durante dos días en el circuito de Montmeló para mejorar la Honda de cara a las próximas carreras y sobre todo con las miras puestas en la última prueba del año que se celebrará en el circuito catalán.



Nuevo patrocinador

LA marca de cigarrillos francesa Gauloises Blondes, que ya apoya al automovilismo español con su ayuda al programa de la FEA «Racing for Spain», va a estar también presente en los circuitos españoles. Desde la próxima carrera de la Copa Porsche, en Montmeló, Pablo de Villota conducirá un 968 CS con los colores de Gauloises. La intención es, en las tres carreras que quedan esta temporada, poner a punto el equipo para 1995, temporada en que Gauloises Blondes estará, con toda probabilidad, presente con dos coches, uno con Pablo de Villota al volante y el otro conducido por un piloto de prestigio.



PROTAGONISTAS



TODOS CON TORMO

El mundo de las dos ruedas se ha volcado con Ricardo Tormo quien hace diez años sufrió un brutal accidente que le obligó a retirarse. El doble campeón Mundial de 50 centímetros cúbicos recibió un homenaje en el que tomaron parte los hombres más importantes del motociclismo español y el estadounidense John Kocinski. Lamentando no poder estar presentes, manifestaron su adhesión Roberts, Lucchinelli, Rayney, Caladora y Beattie. Se puede colaborar a través de la cuenta 1033102775225, abierta a nombre del piloto en la oficina de Bancaja en Alcira.



EL PRIMERO PARA DAKAR

Jordi Arcarons no pierde el tiempo. Cuando aún faltan cinco meses para que se celebre la gran cita africana, este año el Granada-Dakar, el piloto catalán ha sido el primero en formalizar la inscripción en esta carrera que sustituye al popular Paris-Dakar. Arcarons participará con una Cagiva y formará equipo con Oscar Gallardo y Toni Boluda.

ADIOS A PHILIP MORRIS

Después de casi diez años al frente del Departamento de Promociones de Philip-Morris, Hugo Von Veschler ha sido cesado de su cargo dentro de una profunda remodelación de la multinacional tabaquera en Europa. Aunque el apoyo al mundo del motor forma parte de la política de Marlboro, esta política encontró en Von Veschler su más decidido valedor.





PADDOCK

BMW GANA EN CATALUÑA

Xavi Riera, con el BMW M3 del equipo Central Hispano 20, se impuso en las dos mangas de la tercera reunión del Campeonato de Cataluña de Turismos.

También Rastrollo, segundo, y Michelena, tercero, con sendos Citroën ZX 16v de la Copa repitieron posiciones en las dos mangas.



VILLAAMIL SIN SUERTE

El título mundial de karting que se adjudicó Antonio García en Ugento, Italia, podía haberse completado con un podio de Polo Villaamil en la categoría Junior en la que el joven español resaltó por sus magníficas actuaciones. El tercero de la saga Villaamil se quedó sin posibilidades de cuajar su excelente actuación al salir volando de la pista como consecuencia de una anormal maniobra del piloto que intentaba adelantar.

NIETO JR QUIERE CORRER

«Gelete», el hijo de Angel Nieto, que tiene la intención de correr las dos últimas carreras del Campeonato Nacional de 125 centímetros cúbicos, probará en el circuito de Albacete una de las Yamaha del equipo de Aspar.

Victoria de Velez en Laguna Seca



LLEGO la primera victoria del año para Fermín Vélez. El piloto catalán, junto con Andy Evans, coronaba su segunda actuación con el Ferrai 333 imponiéndose en el prestigioso circuito de Laguna Seca, California, en la carrera puntuable para el Campeonato IMSA Americano, certamen que en esta edición están dominando los coches de la marca italiana. Vélez, que cogía el relevo en la quinta posición y a más de 40 segundos del líder Andy Wallace, realizó una excelente remontada hasta colocarse en primer lugar diez minutos antes de finalizar la prueba, tras una apurada maniobra para pasar a Eliseo Salazar, que conducía otro Ferrari, y entraba en la meta siete segundos y medio después del piloto español.

Se retrasa el debut del nuevo Celica

TOYOTA no quiere correr riesgos que pongan en peligro su liderato en el Mundial de Marcas. Por eso, en Japón han decidido retrasar la aparición del nuevo Celica cuyo debut se había anunciado para el próximo Rallye Mil Lagos. Lo difícil que está este año el Campeonato y lo apretado

de la clasificación -sólo saca 16 puntos a Subaru- han hecho aplazar la fecha de aparición del nuevo coche, que estará en función de los resultados del equipo que dirige Ove Anderson. Además, los pilotos de la marca, Auriol y Kakunen también tienen posibilidades de lograr el título.



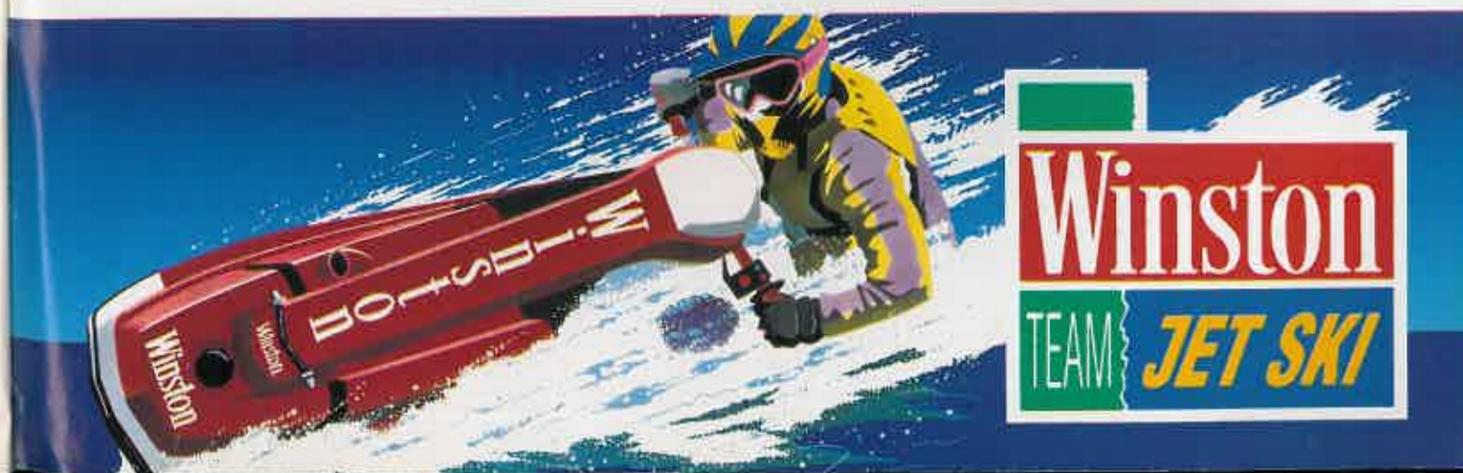
Sobre las cálidas aguas del Mar Menor

LA tercera prueba puntuable para el Campeonato de España de Jet Ski tuvo lugar en La Manga, en las calurosas y poco profundas aguas del Mar Menor. Allí se dieron cita un total de 54 pilotos, algunos de los cuales compitieron en más de una modalidad, como es el caso de David Doménech, del equipo Winston, que además fue el ganador de las categorías Limited y Modified.

La alta temperatura del agua, ya que es el método de refrigeración de estas motos, fue el único problema en el recorrido de 800 metros de la regata en el que la profundidad del agua, que no superaba los 80 centímetros, hizo necesario ajustar las máquinas antes de la carrera.

La jornada fue excelente para el equipo Winston que se va consolidando como uno de los mejores del cam-

peonato. A las victorias de David Doménech se unen los segundos puestos de Xavier Santaaulalia y Alex Velasco, mientras que Marc Vila, el más joven del equipo que fue segundo en 650 Standard, puede anotarse la victoria si Daniel Díaz es descalificado por llevar perforaciones en la hélice de su moto, cuando el reglamento exige que en esta categoría las motos, de serie, no lleven ninguna modificación. Además, hay que destacar la actuación de Antonio Rodríguez, «Ibñejo», que, descalificado en la primera manga, ganaba con un tiempo espectacular la segunda y obtenía la cuarta posición final. José María Casanova se imponía en Sport, Federico Jerónimo lo hacía en 750 Standard y «JL» Álvarez era el mejor entre los Biplaza.

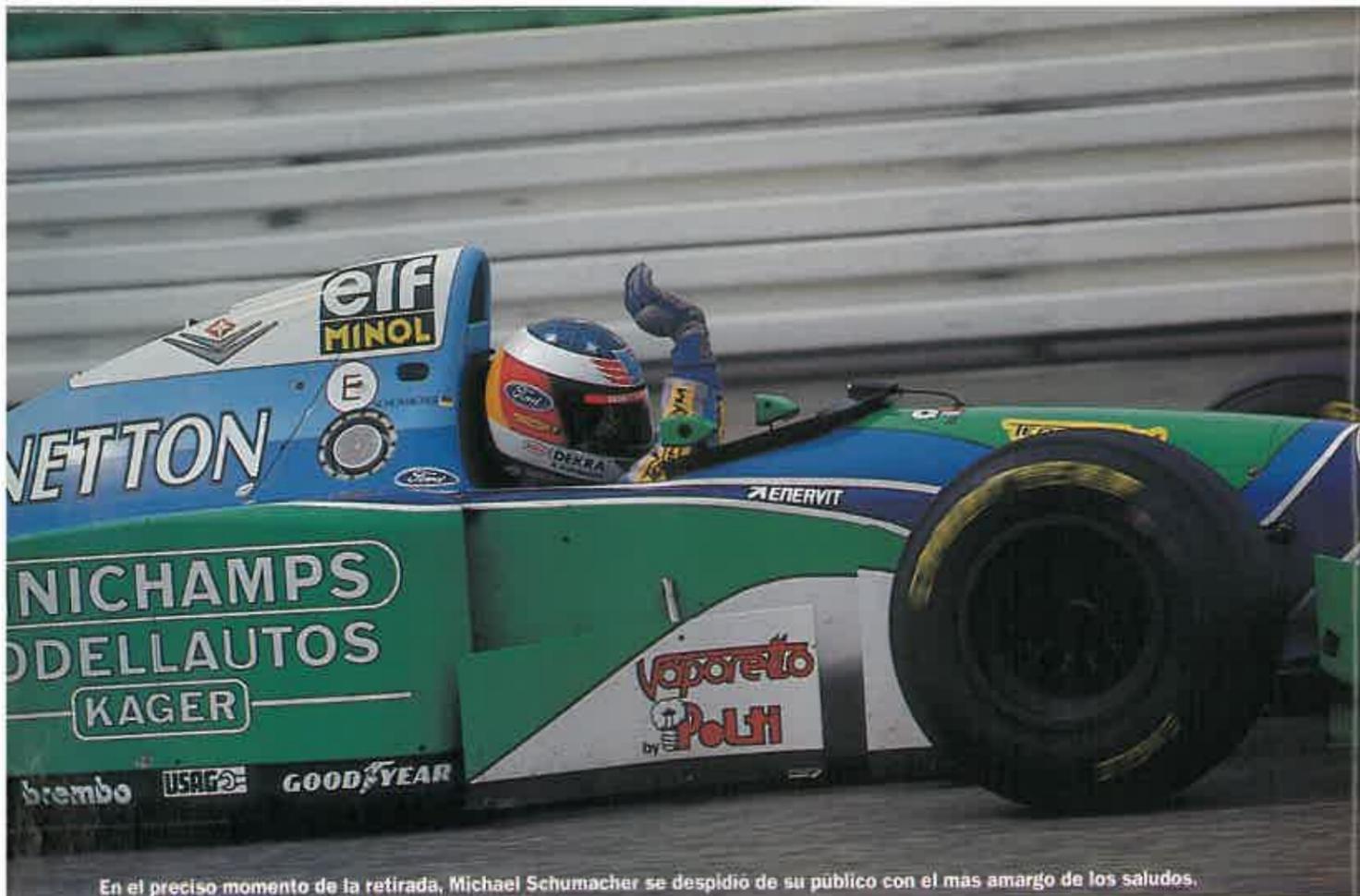


La victoria de Gerhard Berger ha roto el ayuno que Ferrari padecía desde hace años. La superioridad del motor V12 de Maranello permitió ocupar las primeras dos plazas en la parrilla de salida y desbancar a Schumacher.

GRAN PREMIO DE ALEMANIA DE FORMULA 1

Un rojo en la gloria





En el preciso momento de la retirada, Michael Schumacher se despidió de su público con el más amargo de los saludos.

HACIA mucho tiempo que no se veía un piloto de Ferrari en lo más alto del podio, por eso, la imagen de Gerhard Berger, envuelta en la euforia de la ceremonia del champagne, parecía algo irreal. Frente a él y a su inmensa felicidad borrosa por las lágrimas que le surcaban las mejillas, una muchedumbre armada de banderas, himno, nacionalismo y orgullo germano; sin embargo, emudecida de pronto por la derrota de un dios fugaz que contesta con el nombre de Schumy. 150.000 fanáticos habían llegado en peregrinación hasta Hockenheim para adorar e idolatrar a Michael Schumacher, el nuevo ídolo germano de mirada azul, rubio, diestro, sin rivales y con la suerte como amante.

En ninguna de las mentes que abarrotaban el Motordrome podía haber cabido la duda de un éxito fallido. Allí, en Hockenheim, en la poderosa Alemania que vibra con la primera nota de su himno, Schumy no podía perder. Tampoco se lo imaginaba el astuto Flavio Briatore, «deus ex machina» de las artimañas que Benetton ha tejido al filo entre lo legal y la trampa fina. Sin embargo, escondidos entre los bastidores del Gran Circo, el destino, la tecnología del hombre blanco y las triquiñuelas de



Häkkinen causó en la salida un choque en cadena que mutiló el Gran Premio.

la justicia, habían tejido la más insospechada de las trampas.

Por una parte, los contenciosos con la FIA habían descentrado a Schumacher, la muchedumbre teu-

tona y sedienta le agobiaba con sus petardos, símbolos de ansiedad y, por último, la competitividad de los Williams y de los Ferrari había arrebatado el habitual espíritu triunfalista al box de Benetton. La *pole position* provisional de Damon Hill, lograda el viernes, era preocupante; pero lo fue todavía más el doblete de los Ferrari al día siguiente. Berger marcó el tiempo de 1.43.582, seguido por su compañero de equipo Jean Alesi, que se tuvo que conformar con el tiempo de 1.44.012. Inexplicablemente, ambos Ferrari se quedaron parados en la pista; Alesi sin gasolina y Berger por un extraño ruido en el nuevo motor 045. Tras el doblete de los Ferrari, que no se verificaba desde el G.P. de Portugal de 1990 y la *pole* en Hockenheim que no se lograba desde 1982, Hill se adjudicó el tercer tiempo, relegando a Schumacher a la cuarta posición.

Indudablemente, el escalón central en el fondo plano impuesto por la FIA y el descubrimiento del sistema de control de tracción, magníficamente oculto en el Benetton B 194, habían herido de muerte al monoplaza de Schumacher. La maravilla aerodinámica que Rory Byrne había hecho con el B 194 se había desbarajustado más que en otros

monoplazas. Junto a esto, el trazado de Hockenheim donde se rueda a tope de revoluciones durante el 67 por ciento del tiempo, a pesar de las tres «chicanes» hechas en el circuito, resultaba extremadamente duro para las prestaciones del motor Zetec-R del Benetton. En contraposición a estos inconvenientes, el nuevo motor Renault RS 6B, que se mostraba a la altura de las circunstancias, y el Ferrari, que desde hace tres G.P. ostenta con sus 815 caballos la máxima potencia, se perfilaban como el peor enemigo para llevar a cabo una victoria fácil, parecida a otras que Schumacher ha saboreado sin culpa alguna. En el fondo, en Hockenheim lo que se esperaba era el enfrentamiento entre los Williams y los Ferrari, en un trazado tan ingrato con los motores, y el posible éxito de Schumacher se contemplaba como algo circunstancial.

Sin embargo, llegado el mágico momento de la salida, fue Mika Häkkinen el ángel exterminador de la fiesta germana. Por razones que encuentran justificación sólo en la

pérdida del sentido común y de la razón momentánea, al ver la luz verde del semáforo, Häkkinen emprendió una maniobra disparatada que le llevó a cruzar la parrilla de salida para chocar contra David Coulthard y así desencadenar un accidente en cadena que afectó a doce coches al llegar a la primera curva. Häkkinen se estrelló contra el muro de protección, Hill tuvo que entrar en boxes a reparar la parte posterior del FW 16B, Coulthard a

cambiar el morro, Barrichello, Irvine, Blundell y otros se salieron de la pista y los quince coches restantes emprendieron la primera vuelta como salidos de una situación milagrosa.

Inexplicablemente, frente a un desastre de tal magnitud que había diezclado a la mayoría de los monoplazas competitivos, se espe-



ESCANDALO DE COLORES

El nombre de Benetton y de Flavio Briatore se han vistos envueltos en uno de los principales escándalos de la Fórmula 1; todo a raíz del análisis del «software» que en Imola no quisieron facilitar a la FIA que, por otra parte, ha contratado la Liverpool Data Research Associates Ltd, para dicho menester. Así han ocurrido los hechos por orden cronológico:

1/5/94 G.P. de San Marino. Benetton no entregó a la FIA el «software» para el análisis.

9/5/94. La FIA solicita urgentemente por fax a Benetton el «software».

10/5/94. Por medio de una carta, Benetton informa a la FIA que por razones comerciales Ford Cosworth no puede hacer entrega del «software».

27/6/94. Con un fax, Benetton informa que no es posible concretar una cita en Cosworth para analizar el «software».

28/6/94. En extremis, la FIA solicita dicho análisis y fija la fecha del 6/7/94 para que se entregue a la LDRA todo el programa que regula el Benetton B 194.

18/7/94. La LDRA descubre que en el menú del «software» existen 10 carpetas cuyas funciones son reglamentarias; sin embargo, al seguir investigando, encuentran que tras las carpetas 11-12 (totalmente vacías) aparece la número 13, en la que se encuentra un programa que controla y regula las revoluciones del motor en relación al patina-

miento del embrague y a la transmisión de potencia del cambio. Junto a esto, descubren también que dicho programa, cuyo fin es el de controlar la tracción, se puede activar por medio de un ordenador portátil conectándolo a la caja de cambio, con la peculiaridad de que

la activación del programa se borra en el preciso momento de parar el motor. Y por último, el piloto puede activar el programa de control de tracción al sincronizar tres velocidades según un determinado orden.

19/7/94. La LDRA informa a la FIA que el monoplaza número 5 posee control de tracción activable con tres sistemas diferentes. Dicho programa aparece camuflado en el apartado 13 del menú y que, por lo tanto, transgrede el artículo número 2.6 del reglamento técnico que impone la FIA.

Evidentemente, el Benetton B 194 de Michael Schumacher ha estado equipado con el sistema de control de tracción hasta el Gran Premio de Inglaterra, fecha que coincide con las más brillantes prestaciones del binomio Benetton-Schumacher.

La contestación oficial de Benetton, hecha por Ros Brawn, director técnico del equipo, alega que Benetton era consciente de tener el control de tracción, pero jamás lo ha utilizado en carrera ni en los entrenamientos cronometrados.

Tras esta piadosa e inconcebible mentira, la FIA ha hecho público un comunicado en el cual dice que existe la máxima evidencia de que Benetton no ha utilizado en carrera el control de tracción y que, por lo tanto, tampoco el Consejo Mundial tiene razones para excluir a Benetton del Campeonato del Mundo, ya que posee las pruebas necesarias que demuestran la «no» utilización del control de tracción en carrera.

Sin lugar a dudas, con esta investigación Max Mosley, presidente de la FIA, ha devuelto a Briatore el plante ocurrido en Montmeló, y, por otra parte, está claro que, ni la FIA ni el Consejo Mundial, han tenido el valor de penalizar debidamente a Benetton y excluirlo del Campeonato del Mundo. La farsa no tiene enmienda por parte de todos y, una vez más, el honor de la F-1 se ha puesto a la merced de unos intereses creados, cuya magnitud supera el espíritu de la F-1 y humilla su aspecto deportivo.

HOCKENHEIM EN BREVE

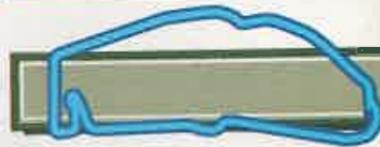


A lo largo de todo el fin de semana, Martin Brundle logró los mejores resultados para Peugeot, y demostró la fiabilidad mecánica alcanzada por el A6 Evolution 3.

raba que se anulara la salida para dar tiempo a los accidentados a coger los *muletos* y así volver a recomponer la dignidad del Gran Premio, para evitar que se convirtiera en una carrera de pueblo. Por el contrario, al director de carrera y a la FIA les pareció correcto y propio que el G.P. de Alemania se disputara en condiciones tan penosas. A pesar de eso, Berger y Schumacher emprendieron una lucha cerrada sin rivales posibles, ya que los Williams rodaban en última posición y Alesi se había retirado por un problema eléctrico que había padecido en el *warm-up* y que había vuelto a detectar en la parrilla de salida.

El primer error de Schumacher fue el de atacar duramente y muy de cerca a Berger. Para recuperar la desventaja que el piloto de Ferrari

le infligía en las rectas, Schumy apuraba más allá del límite las frenadas y forzaba el motor en las salidas de las chicanes y en las curvas para mantener el ritmo del Ferrari. Si por una parte el hecho de seguir de cerca a Berger representaba un grave error por estar en la estela de calor, no tenía sentido apurar tanto cuando en la tercera y cuarta posición estaban los Ligier; y de ninguna manera el Benetton B 194 podía arrebatar el liderazgo al Ferrari. De hecho, en repetidas ocasiones Schumacher hizo intentos desesperados de adelantamiento que se quedaron en meros amagos sin estrategia. Una vez penalizados al extremo los frenos, Schumacher comenzó a exigir al motor respuestas más allá de sus posibilidades. Su estrategia, descabellada y nada sagaz, le ♦♦♦



DOCTOR LAUDA.

En la Fórmula 1 ocurre de todo. Por razones un tanto misteriosas, la Universidad Politécnica de Roma ha decidido conceder a Niki Lauda el reconocimiento de doctor «honoris causa» por su labor en la F-1. Lo que resulta extraño es que hasta la fecha a ningún piloto se le había concedido tal galardón, ya que la aportación tecnológica al mundo de las ciencias exactas por parte de quien conduce un monoplace es un tanto discutible.



NO SE TALAN LOS ARBOLES.

Después de cinco días de intensas reuniones, la Regione Lombarda dio luz verde a la realización de las modificaciones pertinentes a la curva de Lesmo en el circuito de Monza. Desde el momento en que dichos cambios conllevan la tala de 156 árboles, alguno de ellos centenarios, se ha solicitado el consenso del Consejo de Ministros que ha negado rotundamente la modificación de la ley que daría lugar a la tala. Por una vez, la política ha prevalecido sobre el deporte y el buen sentido común fue aplaudido.



CASTIGO EJEMPLAR.

El «affaire» Schumacher-Silverstone, que en un principio se había solucionado con una sanción al agua de rosas, ha desembocado en un castigo ejemplar. El Consejo Mundial ha impuesto 500.000 dólares de multa a la escudería Benetton por no haber respetado las órdenes oficiales y la exclusión del G.P. de Inglaterra. Schumacher no podrá participar en dos Grandes Premios por haber hecho caso omiso de la bandera negra. De todos modos, Schumacher pidió en súplica poder participar en el G.P. de Alemania por respeto a su devoto público. Por esta razón, y por la presión ejercida por Bernie Ecclestone, organizador del Gran Premio, la FIA ha accedido a la petición de Schumacher, permitiéndole tomar parte en el G.P. de Alemania.

WILLIAMS Y MERCEDES.

Tras varias semanas de especulaciones, se ha descubierto que Williams ha dicho no al motor Cosworth V 10, que en un principio estaba destinado a Audi. Por el contrario, la pasada semana, Frank Williams y Patrick Head estuvieron en Stuttgart, donde mantuvieron una larga reunión con directivos de Mercedes Benz. El resultado parece consistir en que para 1996 Williams ensamblará en sus monoplazas motores Mercedes. Lo que todavía no está claro es la situación de Ilmor cara al futuro y frente al nuevo acuerdo.



LA FIA ADOPTA MANO DURA.

Junto al castigo de Schumacher, la FIA ha impuesto las siguientes penalizaciones:

Suspensión de un G.P. con la condicional a Mika Hakkinen y Rubens Barrichello por el accidente ocurrido en la última curva en Silverstone.

Absuelto Damon Hill del delito de haber ondeado una bandera británica durante la vuelta de honor en Silverstone.

Multa de 100.000 dólares a McLaren y Benetton, por no haber facilitado el «software» a los comisarios FIA inmediatamente después del GP de San Marino.

Retirada por un año de la licencia de director de carrera a Pierre Aumonier, debido a los acontecimientos ocurridos en Silverstone.



OBSTINACION GRATUITA.

A pesar de la desastrosa colaboración con Scuderia Italia, Lola ha expresado nuevamente el deseo de regresar a la Fórmula 1. El primer paso ha sido contratar a Brett Trafford, ex director de marketing de Jordan y Benetton, y en un futuro inmediato está previsto fichar a varios técnicos codificados.

AHORA CON AEROPLANO.

A partir del G.P. de Alemania, el equipo Minardi Scuderia Italia se trasladará a los circuitos con un avión privado Avanti P180, que Rinaldo Piaggio ha decidido poner a disposición del equipo italiano. Esta decisión representa una nueva fórmula de patrocinio, sin talones de dólares por medio.

LA LEY DEL SILENCIO.

El único piloto que en repetidas ocasiones ha contestado la conducta política de la FIA, de la FOCA y de la GPDA en cuanto a la nueva reglamentación, ha sido Michele Alboreto. Por razones poco claras, parece ser que su principal patrocinador tiene el firme deseo de hacer presión sobre Giancarlo Minardi para que sustituya a Alboreto por otro piloto menos conflictivo. Lo que no se sabe es quién está detrás de esta iniciativa, cuyo fin es el de silenciar al veterano piloto italiano.



RESURGE PORSCHE.

Hay indicios de que Porsche tiene en fase de elaboración un motor de diez cilindros destinado a la Fórmula 1. Hans Mezger, máximo responsable del proyecto, estuvo presente en Hockenheim y dio a entender que existe una importante marca de automóviles muy interesada en su propulsor.



Un fallo electrónico en el McLaren restó a Martin Brundle la posibilidad de situarse en segundo o tercer lugar. Sin lugar a dudas, hubiese superado a los Ligier Renault.

llevó a retirarse en la vuelta diecinueve por sobrecalentamiento del propulsor y por falta de presión de aceite.

Pero eso no fue el único palo moral para el equipo Benetton. En la vuelta quince, mientras Jos Verstappen repostaba, un mecánico cometió el error de desconectar la manguera de la gasolina antes de tiempo, acción que causó un espectacular incendio por el derrame del combustible que fue a parar sobre los escapes. El piloto se vio afectado por el polvo ignífugo que le dio en la cara y cuatro mecánicos resultaron seriamente quemados. Por suerte, el incendio no llegó a propagarse en los contenedores de combustible, que de

Berger fue indudablemente la prueba de que los monoplazas rojos van por el buen camino; no por eso se ha de olvidar que en esta carrera faltó el enfrentamiento con los Williams y también, a raíz del accidente de Hakkinen, no se pudo valorar hasta qué límites de fiabilidad habían llegado los motores Peugeot A6, que para Hockenheim habían sido especialmente modificados. Martin Brundle, milagrosamente huido del accidente inicial, remontó desde la antepenúltima posición hasta la sexta cuando, sin explicación ninguna, un problema eléctrico le obligó al abandono. Según palabras de Jean Pierre Jabouille, director técnico de Peugeot, este fue un Gran Premio a



La desesperación de Jean Alesi llegó a poner nervioso a Jean Todt. Continuos problemas electrónicos no permitieron al piloto galo disputar una carrera que seguramente hubiese terminado en un doblete.

haber ocurrido, la catástrofe hubiese adquirido una magnitud preocupante. A la vista de los hechos, en Hockenheim ocurrió lo que todos sospechaban; un incendio en los repostajes que, sin lugar a dudas, demuestra que dicha disciplina no mejora la seguridad, sino todo lo contrario, además aumenta los gastos y la espectacularidad queda al mismo nivel, pero con más confusión para los espectadores que pierden el hilo de la carrera.

Insensible a la catástrofe de Schumacher, a la desilusión del público y al desconcierto que se había creado en el seno de Benetton, Berger y su Ferrari 412 T2 rodaban impertérritos hacia la victoria. Vuelta tras vuelta, el temor por la fiabilidad del motor V 12 de Maranello se iba disipando y las prestaciones del 412 T2 eran de todo respeto. La victoria de

olvidar, no por el problema electrónico de Brundle, sino por la conducta de Hakkinen que, a pesar de estar en libertad condicional frente al tribunal de la FIA, destrozó un coche durante la sesión de clasificación del sábado y remató con la hazaña del domingo.

Si al mal tiempo hay que poner buena cara, no cabe duda que el resultado del G.P. de Alemania pasará a los anales de la historia por su resultado atípico: un Ferrari y un Williams en primera y última posición respectivamente; y en medio, dos Ligier, dos Footwork y dos Larrousse. Como decía César González Ruano, las historias son como las morcillas, hay que atarlas bien al principio y al final; en medio se puede meter cualquier cosa.

TEXTO Y FOTOS: GIGI CORBETTA

CLASIFICACIONES

26. G. Berger (Ferrari) 1.43.582	27. Jean Alesi (Ferrari) 1.44.012
0. Damon Hill (Williams-Renault) 1.44.026	5. M. Schumacher (Benetton-Ford) 1.44.268
3. U. Katayama (Tyrrell-Yamaha) 1.44.716	2. D. Coulthard (Williams-Renault) 1.45.146
4. M. Blundell (Tyrrell-Yamaha) 1.45.474	7. M. Hakkinen (McLaren-Peugeot) 1.45.487
30. H. Frenzen (Sauber-Mercedes) 1.45.893	15. E. Irvine (Jordan-Hart) 1.45.911
14. R. Barrichello (Jordan-Hart) 1.45.939	26. O. Panis (Ligier-Renault) 1.46.165
8. M. Brundle (McLaren-Peugeot) 1.45.939	25. E. Bernard (Ligier-Renault) 1.46.290
12. J. Herbert (Lotus-Mugen Honda) 1.46.630	10. G. Morbidelli (Footwork-Ford) 1.46.817
9. C. Fittipaldi (Footwork-Ford) 1.47.102	29. A. de Cesaris (Sauber-Mercedes) 1.47.235
6. J. Verstappen (Benetton-Ford) 1.47.316	23. P. Martini (Minardi-Ford) 1.47.402
11. A. Zanardi (Lotus-Mugen Honda) 1.47.425	20. E. Comas (Larrousse-Ford) 1.48.229
24. M. Alboreto (Minardi-Ford) 1.48.295	19. O. Beretta (Larrousse-Ford) 1.48.681
31. D. Brabham (Simtek-Ford) 1.48.870	32. J. Gounon (Simtek-Ford) 1.49.204

CLASIFICACION FINAL

1. G. Berger (Ferrari), 1.22.37.272 2. O. Panis (Ligier Renault) a 54.779 3. E. Bernard (Ligier Renault) a 1.05.042 4. C. Fittipaldi (Footwork-Ford) a 1.21.609 5. G. Morbidelli (Jordan-Hart) a 1.30.544 6. E. Comas (Larrousse Ford) a 1.45.445 7. O. Beretta (Larrousse Ford) a 1 vuelta 8. D. Hill (Williams-Renault), a 1 vuelta

VUELTA RAPIDA: D. Coulthard (Williams-Renault) 1.46.211

ABANDONOS.

J. Gounon, motor. D. Brabham, cambio. M. Schumacher, motor. M. Brundle, electrónica. D. Coulthard, electrónica. J. Verstappen, incendio. U. Katayama, cambio. M. Blundell, accidente. M. Hakkinen, accidente. A. Zanardi, accidente. J. Herbert, accidente. R. Barrichello, accidente. E. Irvine, accidente. P. Martini, accidente. M. Alboreto, accidente. J. Alesi, electrónica. A. De Cesaris, accidente. H. Frenzen, accidente.

CAMPEONATO DEL MUNDO DE PILOTOS

1. M. Schumacher, 66 puntos. 2. D. Hill, 39 puntos. 3. G. Berger, 27 puntos. 4. J. Alesi, 19 puntos. 5. R. Barrichello, 10 puntos. 6. M. Hakkinen, 7 puntos. 7. N. Larini y M. Brundle, 6 puntos. 8. C. Fittipaldi, y O. Panis, 6 puntos. 9. H. Frenzen, 5 puntos. 10. M. Brundle, A. De Cesaris, K. Wendlinger, U. Katayama, P. Martini y E. Bernard, 4 puntos. 11. D. Coulthard, 3 puntos. 12. E. Comas, 2 puntos. 13. J. Lehto, M. Alboreto, E. Irvine, 1 punto.

CAMPEONATO DEL MUNDO DE CONSTRUCTORES

1. Benetton-Ford, 67 PUNTOS 2. Ferrari, 52 puntos 3. Williams-Renault, 43 puntos. 4. Jordan-Hart y McLaren-Peugeot, 14 puntos 5. Sauber-Mercedes y Ligier-Renault, 10 puntos 6. Tyrrell-Yamaha, 8 puntos 7. Minardi-Ford y Footwork-Ford 5 puntos 11. Larrousse, 1 punto



SAINZ ABANDONO EN NUEVA ZELANDA

La ayuda de McRae

El motor del Subaru impidió a Carlos Sainz consolidar su posición al frente del Mundial, pero el español no ha perdido sus posibilidades de cara al título. La victoria de su compañero de equipo, Colin McRae, deja abierto un campeonato por el que Sainz, Kankkunen y Auriol tendrán que luchar duro en las tres pruebas que faltan para que finalice el Mundial.



El triunfo del Subaru Impreza de Colin McRae en Nueva Zelanda permite respirar a Carlos Sainz tras su retirada en las Antipodas. Ahora el Mundial queda al rojo vivo.

CARLOS Sainz y Luis Moya, que estrenaban un nuevo diferencial hidráulico delantero en el Subaru Impreza, partían como máximos favoritos en el rallye de Nueva Zelanda, prueba que el madrileño ya había ganado tres veces y en la que tenía puestas sus esperanzas para afianzarse a la cabeza del Mundial. La mecánica les jugó una mala pasada y, cuando lideraban la prueba, tenían que retirarse sin tan siquiera cubrir la primera etapa. El abandono de Sainz ponía en peligro sus aspiraciones al título, pero la victoria de su compañero de equipo, Colin McRae, por delante de Kankkunen -segundo- y el quinto puesto de Auriol benefician al madrileño.

TAMBIEN FUERA



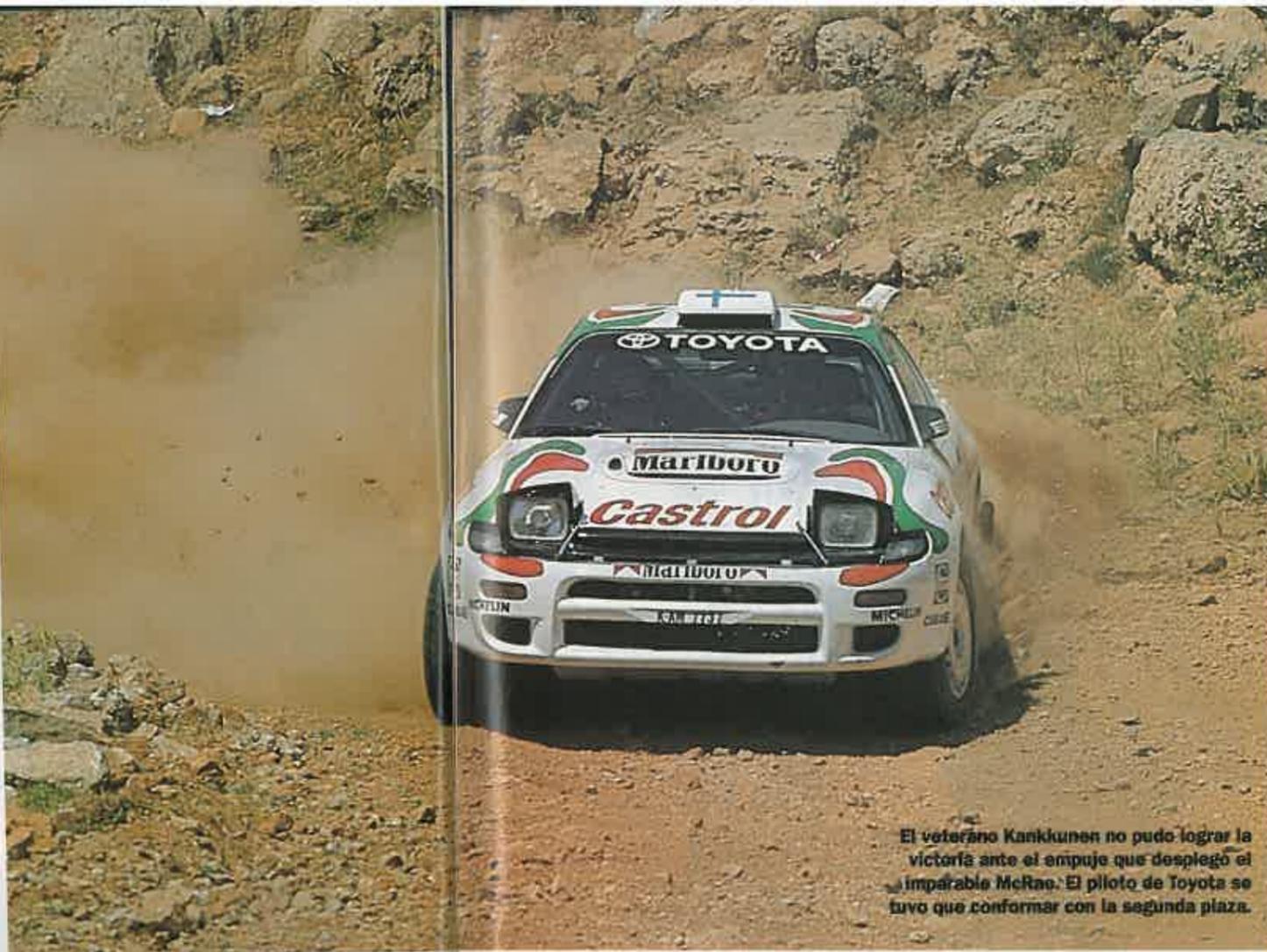
El esfuerzo de Jesús Puras para estar presente en Nueva Zelanda y afianzar su liderato en Grupo N no se vio compensado. El piloto de Santander, que por primera vez acudía a este rallye, se salía en el séptimo tramo como consecuencia de su esfuerzo por alcanzar al argentino Jorge Recalde, que marchaba en cabeza. Unos tramos después, también por una salida, era Recalde quien abandonaba, por lo que el piloto de Cepsa mantiene sus posibilidades de anotarse el título de grupo N, clasificación en la que continúa de líder.

Tras este resultado, el piloto de Toyota, Didier Auriol, pasa a encabezar la clasificación provisional del Mundial con tan sólo tres puntos de ventaja sobre su compañero Juha Kankkunen, que queda empatado con Carlos Sainz en la segunda posición. Cualquiera de estos tres hombres tiene posibilidades de hacerse con el título, por lo que las tres pruebas que faltan para que finalice el Campeonato del Mundo prometen ser muy interesantes, ya que ninguno de los tres aspirantes puede permitirse un error.

Aparentemente la retirada de Sainz y Moya dejaba el camino libre a los hombres de Toyota, Auriol y Kankkunen, para sumar unos puntos fundamentales de cara al Mundial, pero Colin McRae no estaba dispuesto a ceder. Vencedor en la pasada edición de este rallye, el escocés de Subaru quería anotarse su segunda victoria en una prueba del Mundial, y tras el abandono de Sainz comenzó a imponer un fuerte ritmo con una conducción agresiva, pero segura, que le permitía acabar la primera etapa con 44 segundos sobre Kankkunen y 51 sobre Auriol. Por detrás, fuera ya de la lucha por la cabeza de la prueba, el Ford Escort de Ari Vatanen y el Mitsubishi Lancer de Armin Schwarz libraban una dura batalla por la cuarta plaza, con el Escort de Biasion y el Subaru Legacy de Burns algo más separados.

La segunda etapa, la más dura, iba a ser decisiva para el resultado final. Una ligera salida de Kankkunen permitía a McRae afianzar su liderato, mientras que Auriol también se salía, rompiendo el cambio y el diferencial del Toyota, lo que lo hundía en la clasificación. El incidente del piloto francés lo alejaba más de 12 minutos de la cabeza de carrera, relegándolo a la sexta plaza, y permitía a Schwarz colocar el Mitsubishi en tercera posición, seguido por el Ford de Vatanen y el otro Mitsubishi Lancer conducido por el sueco Kenneth Eriksson.

En la tercera etapa, con el rallye prácticamente sentenciado y las posiciones establecidas, salvo Vatanen, nadie arriesgó demasiado para conservar la mecánica en un terreno muy exigente. El finlandés pagó con una salida de pista su acoso a Schwarz, a quien tenía a escasos segun-



El veterano Kankkunen no pudo lograr la victoria ante el empuje que desplegó el imparable McRae. El piloto de Toyota se tuvo que conformar con la segunda plaza.



En línea con las últimas actuaciones, Armin Schwarz, tercero, tuvo una buena actuación.



Los abandonos de Carlos Sainz y Ari Vatanen y los problemas de Didier Auriol permitieron al sueco Kenneth Eriksson adjudicarse la cuarta plaza, detrás del otro Mitsubishi Lancer.

CLASIFICACIONES

1º **McRae-Ringer** (Subaru Impreza) 5 horas 39 minutos 56 segundos; 2º **Kankkunen-Grist** (Toyota Celica Turbo 4WD) a 2 min. 14 seg.; 3º **Schwarz-Wicha** (Mitsubishi Lancer) a 5 min. 31seg.; 4º **Eriksson-Parmander** (Mitsubishi Lancer) a 9 min. 42 seg.; 5º **Auriol-Ocelli** (Toyota Celica Turbo 4WD) a 11 min 56 seg.; 6º **McAndrew-Haldane** (Subaru legacy) a 19 min. 44 seg.; 7º **Fujimoto-Hertz** (Toyota Celica Turbo 4WD) a 25 min. 15 seg.; 8º **Stokes-Judd** (Ford Escort Cosworth) a 26 min. 9 seg.; 9º **Ordynski-Stacey** (Mitsubishi Lancer) a 28 min. 54 seg., 1º Grupo N; 10º **Inoue-Nakahara** (Mitsubishi Lancer) a 31 min. 59 seg., 2º Grupo N.

MUNDIAL DE MARCAS

1º Toyota, 128 puntos; 2º Subaru, 115 p.; 3º Ford, 68 p.; 4º Mitsubishi, 41p.; 5º Renault y Skoda, 4 p.

MUNDIAL DE PILOTOS

1º Didier Auriol, 75 puntos; 2º Juha Kankkunen y Carlos Sainz, 72 p.; 4º Armin Schwarz, 31 p.; 5º Miki Biasion, 30 p.; 6º Bruno Thiry, 22 p.

COPA FIA GRUPO N

1º Jesús Puras, 36 p.; 2º Isolde Holdried, 24 p.; 3º P. Manuel Jenot, Patrick Njiru, Eddie Mercier, Carlos Nemen y Jorge Recalde, 13 p.

FORMULA 2 CONSTRUCTORES

1º Skoda, 20 puntos; 2º Renault, 15 p.; 3º GM Europa, 10 p.; 4º Volkswagen y Citroen, 8p.

PRINCIPALES ABANDONOS

Carlos Sainz (Subaru), motor; Possum Bourne (Subaru), accidente; Miki Biasion (Ford), motor; Richard Burns (Subaru), accidente; Ari Vatanen (Ford), accidente; Jesús Puras (Ford), accidente; Jorge Recalde (Mitsubishi), accidente.

dos, para hacerse con la tercera plaza. Vatanen, a cinco tramos del final, se salía y esto permitía a Eriksson ser cuarto y a Auriol ganar un puesto. En el camino se quedaban, además de Sainz y Vatanen, los Subaru de Burne y Burns y el Escort del desmotivado Biasion, que rompía el motor el segundo día en el tramo más largo de la carrera. ●

Mª JESUS BENEIT



MOMENTOS ESTELARES DE LA LITERATURA INIVERSAL: ROBINSON DESCUBRE LA HUELLA DE VIERNES

JUAN BALLESTA

"Hay niños que no le dejan a uno leer una revista tranquilo"



Tienen hambre, están enfermos y viven en la más absoluta pobreza. No les ignores y ayúdanos a sacarles de la miseria apadrinando a uno de ellos. Si quieres saber cómo, recorta y envíanos este cupón. Verás que no cuesta tanto leer una revista tranquilo.

Form fields for Name, Address, City, Province, and Postal Code.



Las Autoridades Sanitarias advierten que: FUMAR PERJUDICA SERIAMENTE LA SALUD



SABOR AMERICANO POR UN DOLAR^[*]

145
175
PTAS.



* Bueno... poco más o menos

Uniros

**F-1 EN ALEMANIA
FERRARI ARRASO**

**DEPORTE
RALLYE NUEVA ZELANDA
McRAE SALVO
A SAINZ**

SEMANAL

Motor 16

9 de agosto 1994 • Núm. 564 • 375 ptas.

SUPERDEPORTIVOS

ENFRENTAMIENTO MUNDIAL

CHEVROLET CORVETTE CABRIO: GENUINO AMERICANO

PORSCHE 911 CARRERA CABRIO: EUROPA CLASICA

TOYOTA SUPRA BITURBO TARGA: EL RETO JAPONES

ESPECIAL

**TODO SOBRE
LOS ACEITES Y GASOLINAS**