

EXTRA 60 ANIVERSARIO

PRUEBA: FORD FIESTA XR2i

SEMANAL
Motor 16
GRUPO

28 de octubre de 1989 • Núm. 314 • 300 ptas.



**SONAR
CON
FERRARI**



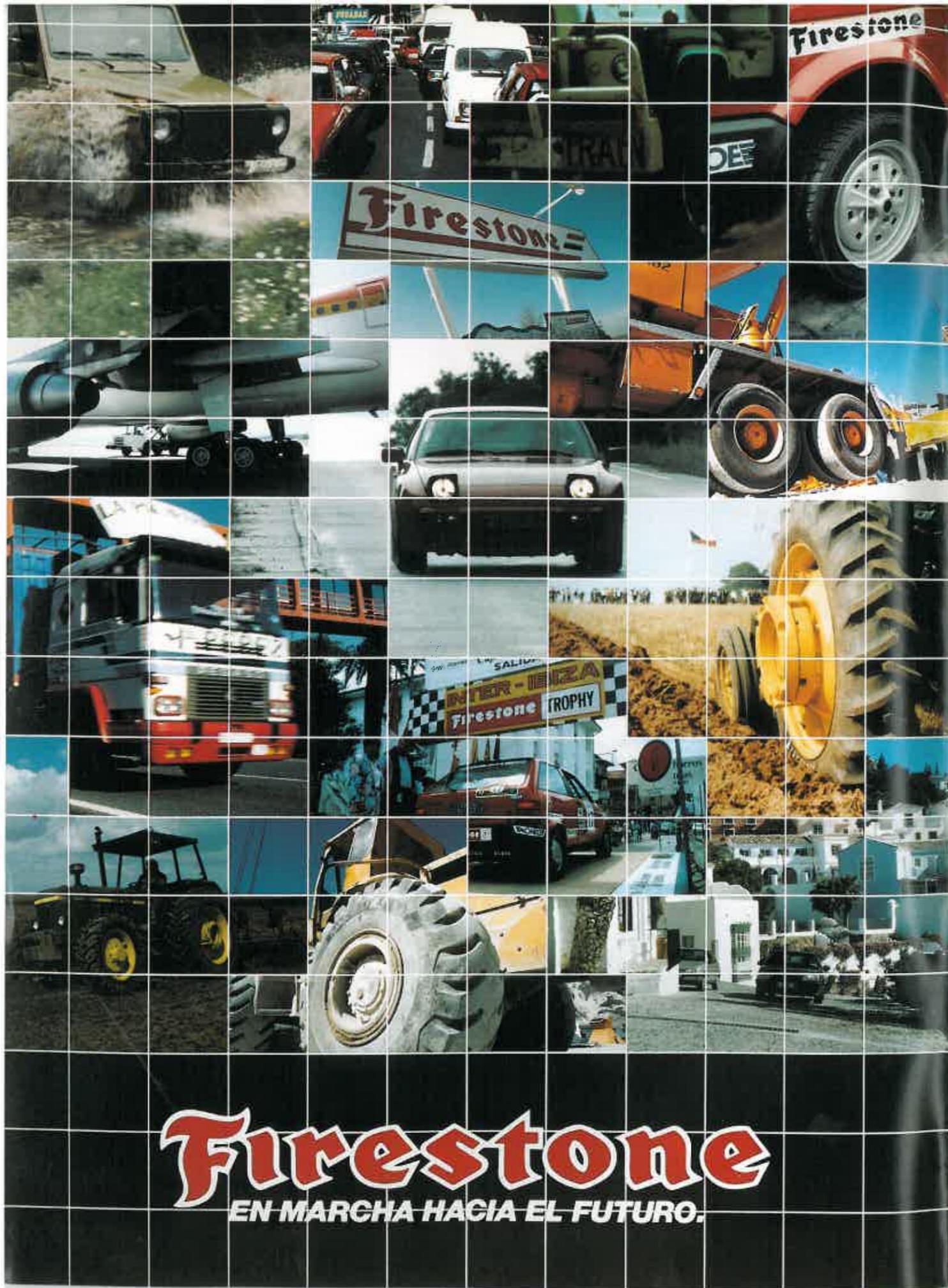
**CONTACTO
348 TB**



**NUEVOS
MODELOS**



SALONES
**TOKIO Y
LONDRES**



Firestone
EN MARCHA HACIA EL FUTURO.

Un Nobel en Motor



CAMILO, mamón, al fin lo has conseguido. En esta casa, entre otras cosas porque te lo mereces, nos alegramos de corazón. No olvidamos que, hace ya cuatro años, fuimos compañeros de viaje por tus inmortales tierras de la Alcarria. Sabíamos ya entonces que esa fruta sueca que se llama Nobel caería un día de puro madura. Y así, siguiendo a tu flamante Rolls, que tan delicadamente conducía tu choferesa negra, hicimos kilómetros y kilómetros, hasta terminar en una multitudinaria cena en Pastrana. Fue, sin lugar a dudas, una de las cosas grandes que hicimos en MOTOR 16, en nuestra joven historia, que estos días cierra su año sexto.



Y eso a ti, que te gustan las genialidades, te colmaría de satisfacción.

Hace años, recuerdas?, investigamos cuantos Camilos Cela había en nuestro país. Creo recordar que, incluyendo a tu hijo -según los archivos policiales- érais once. Entre ellos tres pensionistas, dos estudiantes, un minero, un soldador... Y, desde ahora un Premio Nobel. También rebuscamos entonces en los archivos, para encontrar los Pascual Duarte que viven en España. Son

siete en total: tres pensionistas, dos agricultores, un estudiante y un ayudante de cocina. Al que no pudimos encontrar -ni vivo ni muerto- fue a Armando Móndejar López, el joven que te acompañó en tu viaje histórico a La Alcarria durante los primeros kilómetros. Nadie sabe nada de él, pero estoy seguro que a ti y a Armando os

gustaría más que nunca veros nuevamente. ¡Quién sabe!, a lo mejor ahora que llenas las primeras páginas de los periódicos, recupera la memoria y va a tu encuentro.

Ahora, quizás, ya puedas permitirte el lujo de tener siempre un Rolls Royce en propiedad y de contratar a la esbelta Viviana Gordon para que te lleve y te traiga. Sería algo maravilloso que pudieras materializar tu sueño. Entre otras cosas puesto que estoy convencido de que serías el primer Premio Nobel de la historia que lo hiciera.

ASOCIACION
La España periodístico-automovilística se debate estos días para poner en marcha una Asociación de Periodistas del Motor. Es una buena idea. Lo malo es que hay dos intentos y ni un solo punto de encuentro entre ambos. Mi apuesta personal es que se elija el más profesional, el que agrupe a los periodistas que viven exclusivamente de su pluma, el que deje a un lado rencores y envidias, el que la Asociación Nacional de la Prensa bendiga. ¿Y por qué no todos en uno? El mismo. Podríamos recordar el verso de Nicolás Guillén: «Ya nos veremos yo y tú, / juntos en la misma calle, / hombro con hombro, tú y yo, / sin odios ni yo ni tú, / pero sabiendo tú y yo / a donde vamos yo y tú... / No se por qué piensas tú, / soldado que te odio yo. / La verdad es que sería bonito.

Félix Lázaro
Editor Ejecutivo

SUMARIO

4	PUNTO DE MIRA
6	AL VOLANTE BMW 318is
8	A FONDO Gama Mazda 323
22	ECONOMIA Objetivo un millón
25	MERCADO Nuevos productos
36	SALON DE TOKIO
52	SALON DE LONDRES
65	ESPECIAL FERRARI
66	Mythos / Pininfarina
74	Ferrari 348



86	ESPECIAL FERRARI	Maqueta en miniatura
88		El Testarossa que viene
90		Prost: profesor y caballero
96		F-40 IMSA-GTO
98		F-40: como un avión
115	DEPORTE	Mercedes 300 SL
120		Campeonato Indy
124		F-1: G.P. de Japón
130		Rallye Islas Canarias
136		A todo gas

Motor 16

INFORMACION Y REVISTAS S.A. Presidente: Juan Tomás de Salas. Vicepresidente Ejecutivo: Carlos Bustelo. Director General: José Luis Samaranch.
Editor ejecutivo: Félix Lázaro. Director: Alberto Mallo.

Redactor jefe: José María Cernuda. Redactor jefe gráfico: Gigi Corbetta. Director de arte: Olegario Torralba. Jefes de sección: María Jesús Benoit (Edición), Angel Marco (Magazine), Alfonso J. Nieto (Fotografía), Víctor Picione (Producto), Raúl Rodríguez (Economía). Redacción: Lourdes Bravo, Carlos Cancela, Simonetta Garib, Manuel Madrid, Andrés Mas, Angel Robledo, Gonzalo Serrano y Juan Luis Soto. Corresponsal en Cataluña: José Luis Aznar. Corresponsales en el extranjero: Francisco Ibáñez (Ginebra); Michel Meilleray (París); Daniel Monteverde (Tokio); Giancarlo Perini (Turín); Hans Jürgen Tucherer (Alemania). Fotografía: José Antonio Díaz, José Robledo, Ramón Rodríguez. Diseño: Juan González Aso, Carmen Rodríguez, Ernesto de Salas. Documentación: Mary Mas. Secretaria de Dirección: Nieves de Vicente. Secretaria de redacción: Ana María Pardo. Colaboradores: Juan Ballesta (Humor); Enrique Blanco (Pruebas); José María Casanovas (Cataluña Express); Esteban Delgado (Deporte); Jesús Espinosa (Ilustraciones); Rudesindo de la Fuente (Ilustraciones); Santiago Ibáñez (Fotografía); José Luis Leirado (Ilustraciones); Enrique Llorca (Ilustraciones); Enrique Ortega (Ilustraciones); Juan Carlos Payo (Cierre); Francisco Podadera (Diseño); Javier Solano (Cierre); Miguel Angel Turci (Catálogos) y José Luis de la Viña (Náutica).

Director de Publicidad: Juan Antonio Suanzes. Subdirectora de Publicidad: Elvira Aricha. Publicidad Madrid: María Jesús Sánchez y Pablo Filgueira. Coordinadora de Publicidad: Mercedes Noguero. Delegado Zona Norte: Gerardo Manrique. Avda. del Ejército, 11. Departamento 54-B. Bilbao-48014. Tel: (94) 435.77.86. Delegado Zona Cataluña: Pere Calsina Rus y María Arnao. Pso. de San Gervasio, 8. 08022 Barcelona. Tel: (93) 418.47.79. Delegado Zona Andalucía: Rafael Marín Montilla. Pol. Calonga. Calle B. Parcela 24. Sevilla 41007. Tel: (954) 43.22.11. Delegado Zona Levante: Manuel Huerta. Barón de Carcer, 48-9º. 46001 Valencia. Tel: (96) 852.26.18. Sección Comprar y Vender: María Jesús Sánchez (Madrid), Loles Peyra (Barcelona). Director Administrativo Financiero en funciones: José Manuel Oter. Gerente en Cataluña: Carmen Domenech.

Director Comercial: Julio José Benito.

Redacción, Administración, Servicios comerciales y publicitarios: Calle Hermanos García Noblejas, 41. Madrid 28037. Teléfonos: 407.27.00-407.41.00. Télex: 43974 NYRE. Telefax: 407.24.22. Suscripciones: Pepa Urizarra Valle. Teléfono: 266.04.02-03. Fotocomposición: La Página Alfonso Gómez, 42. Madrid 28037. Fotomecánica: Promograf, S.A. San Romualdo, 26. Madrid 28037. Imprime: COBRHI. Crta. Ajalvir a Torrejón, Km. 3,372. Polígono Industrial Conmar. Dirección Técnica: José María Herranz. Dirección de Producción: Roberto Parras. Distribuye: INDISA. San Romualdo, 26. Madrid 28037. Teléfono: 327.13.38/327.15.67/327.14.53/327.16.26.

Es una publicación del GRUPO 16. MOTOR 16 es miembro de la Asociación de Revistas de Información y asociada a la FIPP. COPYRIGHT 1989. Depósito Legal: M.30.247.1983. Difusión controlada por OJD.





En voz baja

- Ante la inminente jubilación de José Luis Turull, actual director del Salón del Automóvil de Barcelona, ya se conoce el nombre del sucesor. Se trata de Jaime Rodríguez, hombre de larga tradición en la feria, pues es el director de los salones electrónicos como Sonimag o Expotrónica e Informat. Es también un profundo conocedor del sector de automoción, habiendo trabajado con algunos de los más reputados pilotos españoles. En la actualidad es manager de Pep Bassas.
- Cambios en el organigrama de Nissan Motor Ibérica. Emilio Godes ve ampliadas sus responsabilidades, pasando a

ocupar las direcciones de Publicidad y Promociones. Los periodistas podemos quedar tranquilos, puesto que nuestro amigo Emilio no deja su actividad en el gabinete de prensa.

- Santana quiere importar el nuevo Suzuki Swift de tres volúmenes y entrar de lleno en la comercialización de berlinas. Estas importaciones podrían comenzar a mediados de año. Se intenta que los precios sean muy competitivos.

- Y continuando con los japoneses, mencionar que Tecnitrad también iniciará la importación de los Mazda XR7 Turbo, el coche con motor rotativo más potente que se fabrica en la actualidad.

- Hasta el próximo enero no comenzarán a fabricarse los nuevos Ford Sierra Cosworth 4 x 4. Su llegada a España no está prevista hasta febrero o marzo.

BMW

VIII CONCENTRACION NACIONAL

LA costa y la serranía de Almería fueron el escenario escogido por BMW Ibérica y el club BMW Moto de España para la celebración de la VIII Concentra-

creación del Mercado Unico europeo, previsto para enero de 1993, según ha declarado el secretario de Estado de Comercio, Apolonio Ruiz Ligeró, tras asistir al Consejo de Ministros del Mercado Interior de la Comunidad Europea. Para

Ruiz Ligeró, ese impacto negativo vendrá de la mano de la competencia de los exportadores japoneses de coches y por las repercusiones subsidiarias sobre la industria auxiliar. En la citada reunión se destacó que el sector del automóvil representa el

JAGUAR

SIGUE LA GUERRA FORD-GM

LA dirección del fabricante británico Jaguar ha vuelto a manifestar su apoyo a General Motors como socio extranjero que respalde sus intereses, y el presidente de la compañía ha declarado que espera

someter una alianza oficial entre ambas firmas a la aprobación de los accionistas en el plazo de un mes. Mientras tanto, Ford ha aprovechado para comprar un paquete de acciones de Jaguar, que representa un 10,4 por ciento del capital. Esta empresa está protegida de una OPA por el Gobierno británico, que ha establecido en el 15 por ciento la máxima participación autorizada a un solo accionista.



MERCADO UNICO

ESPAÑA, AFECTADA NEGATIVAMENTE

EL sector español del automóvil va a ser uno de los más afectados por la

20 por ciento de las exportaciones españolas y cerca del 10 por ciento del producto industrial.

FIAT

UN TIPO MAS

EN estos días se pone a la venta en Italia un Fiat Tipo de carácter más deportivo, el Tipo 16 válvulas. Cuenta con un motor de 1,8 litros y una culata de cuatro válvulas por cilindro, que le permite llegar hasta los 138 caballos.

El Tipo 16 V supera los 200 kilómetros por hora y su consumo medio ponderado según el fabricante, no supera los nueve litros a los 100 kilómetros. El Tipo más po-



tente se pondrá a la venta en España en noviembre y debería plantar cara a otros modelos deportivos de su tamaño como el Golf o el Kadett, sin duda un segmento muy animado en los últimos tiempos.

SAAB-SCANIA

INVERSION EN TARRAGONA

EL grupo sueco Saab-Scania abrirá una factoría de ensamblaje de vehículos industriales en Tortosa (Tarragona), con una inversión global de veinte mil millones de pesetas. La factoría montará camiones de gran tonelaje y autobuses bajo la rúbrica Scania y su mercado será el ribereño del Mediterráneo.

Según un portavoz del Gobierno regional de Castilla-León, tanto Saab como Toyota estudian la posibilidad de instalar una fábrica en este territorio. Se habla ya de la localidad palentina de Venta de Baños.



LADA

SAMARA CINCO PUERTAS

DESDE el pasado día 9 de octubre se comercializa en España la versión de cinco puertas del Lada Samara, que tiene un precio de venta de 1.035.857 pesetas. El coche incorpora el motor de 1.300 centímetros cúbicos y ofrece una buena versatilidad.

MASERATI

INYECCION DE VITAMINAS

ALEJANDRO de Tomaso, el patrón inquieto de Maserati, ha redondeado una operación magistral, acaba de alquilar su factoría más importante, situada en Milán, a Fiat; esta fábrica construirá cien mil coches al año, 90.000 Regatas de la



SUZUKI

UN ESCALON MAS ARRIBA

CON vistas a potenciar su imagen de cara al futuro, el fabricante ja-

ponés está realizando un proyecto sobre un nuevo vehículo que se inscribiría en un segmento superior al que hasta ahora se limitaba Suzuki.

Un vehículo de unas dimensiones más grandes que las habituales en la

marca interesada ahora en escalar nuevos segmentos de mercado que los de los pequeños polivalentes. En esta línea aparece el nuevo Suzuki Swift de tres volúmenes y de cara a un futuro más lejano este bonito Constellation.

LANCIA

UN NUEVO MODELO

PARA celebrar su tercera victoria consecutiva en el Campeonato del

Mundo de Rallyes, la marca italiana ha lanzado al mercado una serie especial limitada sobre la base del Delta 1.300 y 1.600 que se deno-



mina World Champion. Los precios de estas dos versiones son muy interesantes, con un valor de 1.490.000 pesetas el modelo 1.3, mientras que la versión 1.600 cuesta 1.725.000 pesetas.

ACLARACION

PEUGEOT-TALBOT

EN el pasado número de MOTOR 16 aparecía como fabricante del Peugeot 309 la empresa Automóviles Talbot, S. A., cuando la verdadera razón social de la empresa es Peugeot Talbot España, S. A. El número de puntos de asistencia es de 1.110.

Verde y Rojo



● Karlos Gracia, presidente de la FEA, debería tener más cuidado en elegir a sus colaboradores: el encargado de los comunicados de prensa nos quiere convencer de que el compañero de Karlos Sainz se llama Cancunen. La FEA no sabe de KKs.

● La Dirección General de Tráfico ha comenzado a avisar por correo a los conductores españoles sobre la próxima caducidad de su permiso de conducir, con lo que los más despistados se evitan sustos. Es una loable medida, que merece un aplauso. Y es que no todo va a consistir en poner multas.

● Los responsables de dirigir el tráfico tras la carrera de camiones en el Jarama no parecían muy duchos. Tres horas después de acabar el acontecimiento, los atascos en tres carreteras de la zona eran impresionantes. Otras veces, también con gran afluencia de público, se mostraron más diligentes.

● El Ayuntamiento de Castellón de la Plana ha tenido una idea excelente. Un gran aparcamiento en el centro de la ciudad, con unas tarifas razonables: entre las siete de la mañana y las tres de la tarde, primera hora gratuita, segunda hora 60 pesetas y tercera hora con una tarifa muy cara, disuasoria. El resto de la jornada, el precio por hora es de sólo 25 pesetas.

BMW 318is

BIENVENIDO AL CLUB

BMW comercializa en estos días una nueva versión de la ya amplia y atractiva serie 3, el 318is. Un coche que presenta muchas novedades, pero no sólo técnicas, también de política comercial. Con este coche de marcado carácter deportivo, BMW pretende llegar a una clientela eminentemente joven, que hasta ahora no accedía a la marca, y además competir en un segmento compuesto por los deportivos de dieciséis válvulas, un sector que tiene como representantes más significativos al Volkswagen Golf GTI 16v y al Opel Kadett GSi 16v.

El BMW 318is está realizado sobre la base del 318i, pero debido a las numerosas novedades técnicas que presenta podemos considerarlo un vehículo totalmente nuevo. La más importante de todas es el motor, una evolución del 1,8 litros, al que han coronado con una culata de cuatro válvulas por cilindro, con lo que el rendimiento aumenta hasta 136 caballos. Es

he BMW recurre a una inyección Motronic 1.7 muy evolucionada, que tiene la particularidad de contar con una bobina para cada bujía. Con esto consiguen una chispa muy potente en cada cilindro, capaz de inflamar la mezcla

este motor, es que gracias a su sistema de autodiagnóstico, que evita cualquier tipo de reglajes durante toda la vida del motor y a las bujías especiales que equipa, que tienen una duración de cincuenta mil kilómetros, por



La línea del BMW 318is es muy agresiva.

Está dirigido fundamentalmente a una clientela joven.

perfectamente sin desaprovechar nada de energía. Todo esto también contribuye a lograr un motor muy ecológico. Otra cosa muy importante de

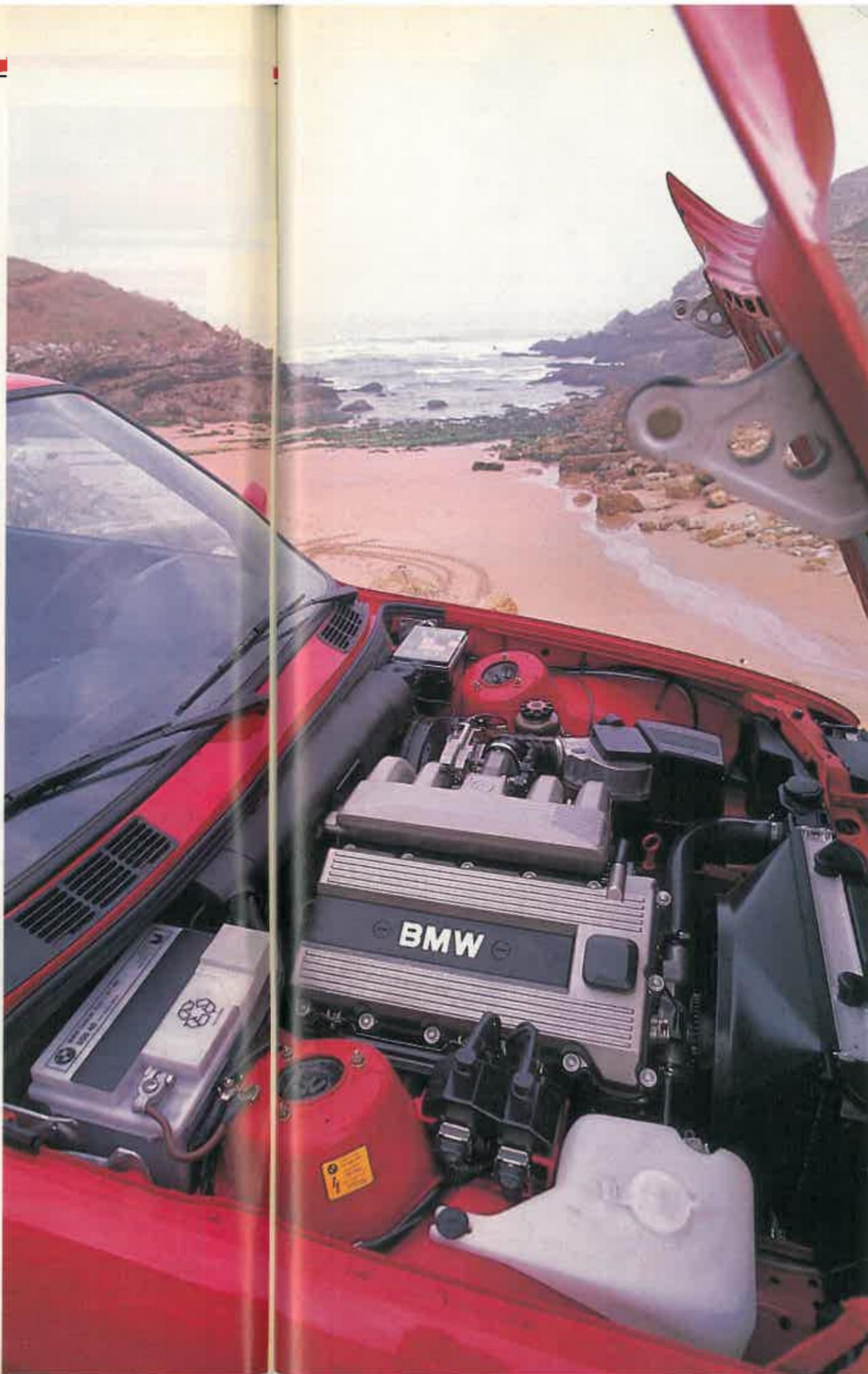
lo que los costes de mantenimiento se reducen en un veinte por ciento.

Otra cosa que caracteriza al 318is con respecto al vehículo

del que deriva es su sistema de suspensiones, en este caso la marca alemana recurre al equipo M-Technic, que en otras versiones es opcional, y que contiene unos amortiguadores de gas con tarados más duros y unos muelles más cortos. También al margen de esto cuenta con nuevas geometrías de suspensiones. Con todo esto el comportamiento es excelente con unos niveles muy altos de seguridad; comportamiento que se puede mejorar si equipamos al coche con un diferencial autoblocante, que BMW ofrece de opción al precio de 97.757 pesetas IVA, incluido. Otro apartado mecánico que han re-

FICHA TÉCNICA

	BMW 318is
MOTOR	
Disposición	Delant longitudinal
Nº de cilindros	4, en línea
Cilindrada (c.c.)	1.796
Diámetro por carrera (mm)	84 x 81
Árbol de levas	Doble en cabeza
Nº válvulas por cilindro	4
Alimentación	Inyección
Compresión	10,1
Potencia máxima (CV/rpm)	136/6 000
Par máximo (mkg/rpm)	17,5/4 600
TRANSMISIÓN	
Tracción	Trasera
Caja de cambios	Manual, 5 vel
FRENOS	
Sistema	Discos vent./Discos
RUEDAS	
Neumáticos	195/65 R 14 H
PESO	
En orden de marcha (Kg)	1.125
PRESTACIONES Y CONSUMOS	
Velocidad máxima	202
Aceleración 0-100 km/h (seg)	9,9
Consumos (l/100 km)	
A 90 km/h	6,4
A 120 km/h	8,2
Ciudad	10,9



La novedad más importante de esta nueva versión de la serie 3 es el motor con culata de dieciséis válvulas. Tiene un rendimiento de 136 caballos y una velocidad máxima de 202 kilómetros por hora. En la parte trasera se puede apreciar el anagrama que lo identifica y el deflector en la tapa del maletero.

suelto muy bien es el de frenos, recurriendo a los del 325i, es decir con discos autoventilados en las ruedas delanteras y macizos en las traseras.

Por lo que respecta al interior, sólo se distingue del 318i en el volante, que es de diseño más deportivo y forrado en piel, al igual que la palanca de cambios y los asientos que heredan la tapicería del M-3. Exteriormente es muy atractivo con una imagen muy agresiva gracias al equipo aerodinámico que equipa que incluye spoiler delantero y trasero, y un deflector en la tapa del maletero; todos estos elementos al igual que los espejos retrovisores están pintados del mismo color que la carrocería.

En BMW son muy optimistas y con este coche esperan alcanzar un buen nivel de ventas. Esto será posible gracias a la agresiva política económica que van a seguir, con un precio para el 318is de 2.800.000 pesetas, que incluye un completo equipo de serie en el que destaca la dirección asistida. Este coche comenzará su comercialización de forma inmediata, y estará disponible sólo con carrocería de dos puertas.

Manuel Madrid
Fotos: R. Rodríguez



MAZDA 323 GT

VIRTUDES

- Escalonamiento del cambio
- Acabado impecable
- Equipamiento

DEFECTOS

- Maletero reducido
- Asiento abatible sin memoria
- Escasa aireación

PRECIO EN LA CALLE:
2.675.104 ptas.



MAZDA 323 F

VIRTUDES

- Escalonamiento del cambio
- Acabado impecable
- Equipamiento

DEFECTOS

- Maletero reducido
- Asiento sin regulación de altura
- Escasa aireación

PRECIO EN LA CALLE:
2.925.144 ptas.

A FONDO

GAMA MAZDA 323

DOBLE DESAFIO

La marca japonesa Mazda ofrece a partir de ahora en España dos nuevas opciones de su 323. Los dos modelos son tracción delantera y cuentan con idénticas motorizaciones aunque las carrocerías, como se puede observar, son totalmente diferentes.

EN efecto, Tecnitrade, el importador oficial de la marca en España, ha decidido importar dos de las tres nuevas versiones que del 323 se comercializan en el mercado europeo. La versión GT, con tres puertas y con una línea similar a la del 4WD disponible hasta ahora en nuestro país, y la versión F, con una carrocería más al estilo coupé, pero, sorprendentemente, dotada de cinco puertas.

Más adelante, y después de aumentar el número de unidades y la gama en España, se procederá a la ampliación de la red comercial y de servicio técnico (llegará a 20 puntos antes de finalizar el año), lo que propiciará un buen argumento de ventas, dentro de un aspecto que sin duda interesa al comprador de un coche de estas características.

De momento, los dos nuevos productos deben ser sumamente atractivos a los ojos del público, pues cuentan con

razones para ello. Fuerte personalidad, acabados y equipamiento excepcionales, motorizaciones adecuadas y precio muy competitivo son los poderes del nuevo Mazda 323, un nuevo desafío a las marcas europeas.

MECANICA ★★★★★

Los dos modelos están propulsados por un nuevo motor con 1.840 centímetros cúbicos, doble árbol de levas, culata de 16 válvulas y una potencia de 140 caballos. Y para no permitir ese menor rendimiento a bajo régimen típico de otros 16 válvulas, los ingenieros de la marca nipona han recurrido a dos soluciones. La primera consiste en un sistema en el conducto de admisión, bautizado VICS que permite un mejor aprovechamiento del aire de los conductos, dosificándolo adecuadamente dependiendo del régimen del motor. La

segunda y definitiva solución ha sido acortar los desarrollos aunque, eso sí, cuidando también el no perjudicar excesivamente el apartado relativo al consumo.

El resultado final nos ofrece una respuesta viva en todo momento, una elasticidad excelente en cualquier marcha. Aunque existe una diferencia de peso entre ambos modelos, la verdad es que ésta es mínima y no afecta para nada a las prestaciones, que son brillantes con valores incluso por encima de competidores con menor peso. Los consumos se mantienen dentro de una media normal, con cifras muy aceptables, teniendo en cuenta el carácter deportivo de la transmisión. El cambio se maneja con un dedo, es suave y, aunque las marchas se engranan con precisión, realmente sería de agradecer un recorrido menor de la palanca entre las diferentes posiciones.



Con el 323 GT se conduce más deprisa, su comportamiento es más vivo.

COMPORTEAMIENTO ★★★★★

El terreno ideal en el que nuestros dos Mazda muestran su mejor comportamiento son las carreteras sinuosas, con curvas enlazadas, «paellas», un tipo de conducción divertido que los dos 323 admiten sin ninguna pega. Su tendencia natural, como buenos tracción delantera, es la de irse de frente en las curvas más cerradas cuando estamos exigiéndole el máximo, cuando rozamos los límites de su estabilidad, pero todo vuelve a su cauce cuando se circula de forma más racional.

El GT tiene una batalla menor, por lo que se maneja con más facilidad, pero a la vez sus reacciones son más bruscas. El modelo con cinco puertas es quizá menos ágil, pero cerca del límite su comportamiento es más progresivo. Además este modelo cuenta con amortiguadores de gas. La suspensión en ninguno de los dos casos se muestra excesivamente dura aunque sí con la firmeza necesaria para permitir una buena estabilidad. Los frenos actúan con eficacia ya que estos dos modelos cuentan con discos ventilados delanteros y discos traseros. La falta de anti-

bloqueo, que ni siquiera se ofrece como opción, pone la nota negativa a un sistema, por lo demás, excelente.

CARROCERIA ★★★★★

Los dos modelos cuentan con carrocerías que se salen de lo común. Formas exclusivas que destacan entre el parque habitual de vehículos. El GT es más ancho y aerodinámico que el anterior 323 y, en general, lo que más resalta es su parte posterior, de formas extremadamente redondeadas. Interiormente es amplio y cuatro adultos se acomodan sin estrecheces en el espacio disponible. Esto limita algo la capacidad de un maletero, ya de por sí no muy capaz.

Por su lado, el 323 F es más llamativo por varias razones. La utilización de faros retráctiles es una de ellas, una nota de exclusividad poco habitual, que compite con los faros más evolucionados. El 323 F también destaca más por ofrecer una carrocería coupé de reducidas dimensiones y apariencia deportiva con cinco puertas, algo a lo que no estamos acostumbrados en nuestro país. Este número de puertas, a prime-

DATOS DE COMPRA

Importador: Tecnitrade S.A., Paseo de la Castellana, 86, 28046 Madrid. Teléfono: (91) 262 42 35. Garantía: Un año sobre piezas y mano de obra. Red de Postventa: 20 puntos antes de finalizar el año 89.

FICHA TÉCNICA

MOTOR. Disposición: Delantero transversal. N.º de cilindros: 4 en línea. Cilindrada (c.c.): 1.840. N.º apoyos de cigüeñal: 5. Arbol de levas: Doble en cabeza. N.º de válvulas/cilindro: 4. Alimentación: Inyección electrónica. Compresión: 9,5 a 1. Tipo de carburante: 97 octanos. Potencia máxima (cv/rpm): 140/6.500. Par máximo (mkg/rpm): 16,6/4.700.

TRANSMISION. Tracción: Delantera. Caja de cambios: Manual de 5 vel. Vel. a 1.000 rpm 1.ª/2.ª/3.ª (km/h): 7,8/14,1/19,7. Vel. a 1.000 rpm 4.ª/5.ª (km/h): 25,1/30,9. Embrague: Monodisco en seco.

DIRECCION. Tipo: De cremallera asistida. Vueltas de volante: 3. Diámetro de giro (m): 10,4 (10,6 en el F).

FRENOS. Sistema: Discos ventilados/discos.

SUSPENSIONES. Delantera: Independiente. Trasera: Independiente.

RUEDAS. Llantas (pulgadas): Aleación 5J x 14. Neumáticos: 185/60 R 14.

PESOS Y CAPACIDADES. Peso en orden de marcha (kg): 1.035 (1.065 en el F). Capacidad del depósito (l): 50 (55 en el F).

PRESTACIONES

VELOCIDAD MAXIMA

Km/h 198, (201 en el F)

ACELERACION

400 m salida parada 16,4

1.000 m salida parada 30,1

De 0 a 100 km/h 8,7

RECUPERACION

400 m desde 40 km/h en 4.ª 17,6

400 M desde 40 km/h en 5.ª 19,5

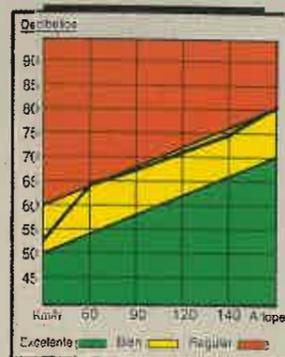
1.000 m desde 40 km/h en 4.ª 32,3

1.000 m desde 40 km/h en 5.ª 36,1

De 80 a 120 km/h en 4.ª 8,9

De 80 a 120 km/h en 5.ª 12,7

SONORIDAD



Al ralentí: 53,3. A 60 km/h: 64,5. A 90 km/h: 67,8. A 120 km/h: 72,4. A 140 km/h: 75,5. A tope: 81,0.

Mediciones efectuadas en las plazas delanteras con las ventanillas cerradas. Valores en decibelios.

Sistema de Compact Disc para Automóvil. Para los que son sensibles a los cambios.

Todo cambia. Y PIONEER está siempre por delante de estos cambios. Con la tecnología más avanzada en sistemas de audio para automóvil. Capaces de hacer verdaderos cambios camaleónicos para adaptarse al futuro. Aquí tiene la prueba: el Sistema de Compact Disc Múltiple KEX-M800 de PIONEER. Capaz de ofrecerle la pureza inigualable del sonido digital, de almacenar hasta

6 compact disc y de reproducir o programar fácilmente. Así podrá disfrutar de muchas horas de música, cambiando de disco o pista con la misma frecuencia con que cambia de carril. También es compatible con el reproductor de Compact Disc PIONEER que tiene en casa. Además, el panel frontal es extraíble en su totalidad para que se lo pueda llevar consigo. Y, para una mayor seguridad, el

Reproductor Múltiple se instala en una parte oculta del coche. Si es receptivo a los cambios, consulte a su distribuidor PIONEER más cercano y le informará en detalle.

Sistema de Compact Disc de Pioneer para Automóvil. Cambiará la forma en que escucha la música.

PIONEER
Car-Audio



El planteamiento de los cuadros es distinto en ambos modelos, y lo único que comparten es un volante de tamaño y grosor agradables.

El acabado y la calidad de los materiales es excelente. El equipamiento es muy completo en las dos versiones e incluye el aire acondicionado.

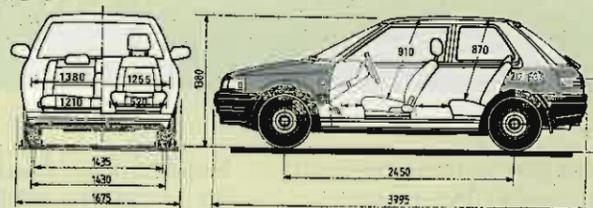


ra vista más apropiado para la carrocería GT, permite un acceso más cómodo de los pasajeros a la parte de atrás aunque la altura de la carrocería impida que esta solución sea del todo eficaz. El espacio interior en este modelo también da lo suficiente de sí como para albergar a cuatro personas sin problemas, también en este aspecto las puertas de atrás reducen el ancho de esa parte del habitáculo en relación a la versión GT. En cambio, el 323 F cuenta con un maletero algo mayor gracias a su batalla más larga.

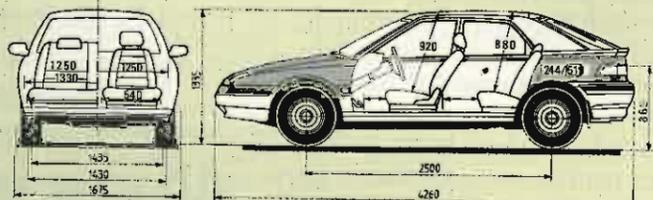
En ambos modelos, y aun contando con salpicaderos totalmente diferentes, se alcanza en seguida una buena postura al volante, uno tiene la sensación de

que le han hecho a medida el habitáculo. Todo está a mano, y de un rápido vistazo se comprueban unos relojes de tamaño y claridad excepcional. Eso sí, apenas encontramos huecos para dejar o guardar cosas a excepción de una pequeña guantera que normalmente suele ir ocupada con los papeles del coche. La calidad tanto de los materiales como de terminación es muy buena, lo que, por otro lado, hemos podido comprobar habitualmente en cualquier modelo de la marca. En España, los responsables de Mazda han querido optar, además, por un equipamiento brillante, un equipamiento pensado a medida para nuestro país, por lo que han incluido en esta primera remesa algunas

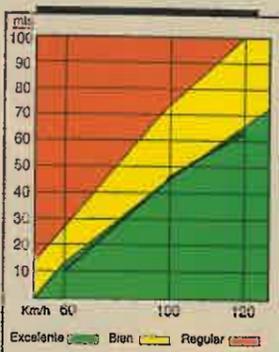
MAZDA 323 GT



MAZDA 323 F



FRENOS



DISTANCIAS DE FRENADO (en metros)

A 60 km/h: 10,0. A 100 km/h: 46,3. A 120 km/h: 63,6.

CONSUMO

CIUDAD l/100 km

A 28 km/h de promedio 9,5

CARRETERA

A 90 km/h de cruceo 6,1

En conducción rápida 12,8

AUTOPISTA

A 120 km/h de cruceo 8,7

A 140 km/h de cruceo 9,8

A 180 km/h de cruceo 12,2

OTROS VALORES

Consumo medio ponderado 8,4

Depósito comb. 50 (55 en el F)

Autonomía media 545 (600 en el F)

EQUIPAMIENTO

- Cuentarrevoluciones SI
- Termómetro de agua SI
- Manómetro presión aceite NO
- Reloj SI
- Ordenador de viaje NO
- Testigo reserva carburante SI
- Testigo desgaste pastillas freno SI
- Antibloqueo de frenos NO
- Faros antiniebla NO
- Piloto trasero antiniebla SI
- Aire acondicionado SI
- Volante regulable SI
- Asiento regulable en altura NO
- Retrovisor mando distancia (iz./der.) S/S
- Apoyacabezas (del./tras.) S/S
- Elevalunas eléctricos (del./tras.) ... SI
- Cierre centralizado SI
- Tapón carburante con cerradura .. SI
- Llantas de aleación SI
- Preequipo de radio SI
- Asiento posterior divisible SI
- Cinturones de seguridad traseros .. NO

Lo que bien empieza no siempre acaba bien.



Cuando elige un radiocassette para su coche, busca siempre aquel del que espera lo mejor, en potencia, prestaciones y tecnología.

¿Por qué desaprovechar toda esa calidad eligiendo unos altavoces inadecuados?

Philips tiene una de las mayores gamas en altavoces, idóneos para reproducir el sonido que un buen radiocassette requiere y adaptables a cualquier tipo de vehículo.

Porque en cuestión de altavoces, Philips también se hace notar gracias a su alta fidelidad en sonido.

Si ha acertado eligiendo su radiocassette, no se equivoque con los altavoces, que sean Philips, porque su calidad siempre perdura.

Si no, puede ser una lata.

ALTAVOCES PHILIPS



PHILIPS



La versión F destaca por sus cinco puertas, un nuevo concepto en un deportivo de sus características. Los asientos sujetan bien el cuerpo.



opciones realmente acertadas, como el aire acondicionado, la dirección asistida, las llantas de aleación y un largo etcétera que permiten a cualquiera de los 323 competir en su clase sin el hándicap de un precio excesivamente alto.

FRENTE A SUS RIVALES

Dejamos a un lado la versión F, ya que, por su planteamiento inusual, carece de rivales que dispongan de una



carrocería coupé de tamaño reducido y cinco puertas. Por lo tanto, centrándonos en el 323 GT, se encuentran tres modelos dirigidos al mismo tipo de público. El Honda Civic 16 V, el Volkswagen Golf GTi 16V y el Opel Kadett GSi 16V.

El Kadett cuenta con la mayor potencia, que se refleja en unas mejores prestaciones y además el precio aún con opciones se mantiene en una cifra razonable. El Mazda destaca frente al Volkswagen en prestaciones, equipamiento y un consumo ligeramente menor, además de contar con una carrocería más exclusiva.

El Golf le responde con un maletero más capaz, una fiabilidad mecánica probada, una mayor red de asistencia y la posibilidad de ahorrar algo de dinero eligiendo las opciones. El Honda, al igual que el 323, cuenta con un equipamiento excelente y con una carrocería distinta, además de jugar sus bazas con un precio muy razonable. Sin duda los productos japoneses se acercan cada vez más a los modelos europeos.

Andrés Mas

Fotos: Alfonso J. Nieto

MAZDA 323 GT 2.675.104 plus.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.840 c.c. Potencia: 140 cv a 6.500 rpm. Peso: 1.035 kg. V. máxima: 198 km/h. Consumo medio ponderado: 8,4 l/100 km. Capacidad del maletero: 212/537 l.

HONDA CIVIC 16V 2.685.000 plus.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.590 c.c. Potencia: 130 cv a 6.800 rpm. Peso: 910 kg. V. máxima: 212* km/h. Consumo medio ponderado: 7,3* l/100 km. Capacidad del maletero: 196* l.
* Datos del constructor.

OPEL KADETT GSi 16V 2.362.014 plus.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.998 c.c. Potencia: 157 cv a 6.000 rpm. Peso: 990 kg. V. máxima: 221 km/h. Consumo medio ponderado: 9,9 l/100 km. Capacidad del maletero: 425/810 l.

VOLKSWAGEN GOLF GTi 16V 2.349.311 plus.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.781 c.c. Potencia: 139 cv a 6.100 rpm. Peso: 960 kg. V. máxima: 209 km/h. Consumo medio ponderado: 8,6 l/100 km. Capacidad del maletero: 243/956 l.

Motor 16 Un automóvil se compra, entre otras razones, por lo atractivo de su carrocería o por la brillantez de su mecánica. Los nuevos Mazda 323 nos han gustado por ambas cosas, precisamente dos de los aspectos más importantes del conjunto total. Por supuesto no se libran de alguna que otra crítica, pero en general se trata de un producto bien hecho, equilibrado y agradable que en la medida de lo posible (reducido cupo de importación) inquietará a modelos con buen posicionamiento en el segmento. Para ello Tecni-trade, el importador de la marca en España, ha apostado fuerte en dos aspectos interesantes, el equipamiento y el precio final.



NURAL

1 NO ACIDO PH NEUTRO

Limpiador del circuito de refrigeración

- ★ Disuelve la cal y el óxido
- ★ No ataca los metales
- ★ Especial para aluminio



NURAL 1 la limpieza SEGURA

Industrias NURAL, S. A. • Barcelona • Madrid
Vía Augusta, 48/54 - Tel. 237 62 85 - 08006 BARCELONA



FORD FIESTA XR 2i

ALEGRE INVITADO

El último en llegar a la gama Fiesta de Ford es, sin duda, el invitado más alegre y vistoso. Sucesor del anterior XR 2 destaca en primer lugar por las atractivas formas heredadas del cambio estético experimentado por este modelo.

Los mejores argumentos del XR 2i serán precisamente sus acertadas líneas unidas a un motor muy agradable que mejora notablemente las prestaciones respecto de las versiones anteriores, ya sea en el caso del XR 2 o del Fiesta S. Ford ha trabajado sobre el propulsor CVH hasta conseguir un excelente ren-

dimiento de 110 caballos de muy suave aprovechamiento.

Los precisos mandos habituales en la marca, una caja de cambios de cinco velocidades muy bien escalonada y una respuesta elástica en todo régimen hacen muy agradable la conducción del XR 2i. La velocidad máxima, conseguida en quinta y a tope de revoluciones, supera los 190 kilómetros por hora, situándose al mismo nivel que sus competidores.

El aspecto exterior con que Ford ha dotado al XR 2i inspira deportividad por los cuatro costados. Los aditamen-

VIRTUDES

- Motor agradable y potente
- Línea deportiva muy conseguida
- Buen acabado

DEFECTOS

- Tren delantero
- Sonoridad interior
- Asientos incómodos

PRECIO EN LA CALLE:
1.602.626 ptas.

tos aerodinámicos y las ruedas de perfil bajo dan al Fiesta un agresivo aspecto que lo distingue al primer vistazo de sus hermanos de gama. En este apartado, decir que sólo se ofrece en versión de dos volúmenes y tres puertas.

Los interiores, de muy buen acabado; continúan con el espíritu deportivo de la carrocería. Los asientos, por su parte, no cumplen con esta función. Duros, de banqueta alta y nada envolventes, no acompañan en absoluto a la conducción rápida. Esta circunstancia deslucen un tanto el rediseño del habitáculo, que ha ganado en espacio útil,

DATOS DE COMPRA

Fabricante: Ford España, S.A. Paseo de la Castellana, 135. 28046 Madrid. Teléfono: (91) 571 13 86. Garantía: Un año sin límite de kilómetros. Red de post-venta: 400 puntos.

FICHA TÉCNICA

MOTOR. Disposición: Delantero transversal. N.º de cilindros: 4, en línea. Cilindrada: 1.596 c.c. N.º apoyos de cigüeñal: 5. Arbol de levas: 1, en cabeza. N.º de válvulas/cilindro: 2. Alimentación: Inyección electrónica. Compresión: 9,7 a 1. Tipo de carburante: Super. Potencia máxima: 110 cv a 6.000 rpm. Par máximo: 14,1 mkg a 2.800 rpm.

TRANSMISION. Tracción: Delanteras. Caja de cambios: Manual, 5 velocidades. Velocidad a 1.000 rpm: 1.ª, 7,9 km/h; 2.ª, 13,0 km/h; 3.ª, 19,4 km/h; 4.ª, 26,2 km/h; 5.ª, 32,7 km/h. Embrague: Mando mecánico.

DIRECCION. Tipo: Cremallera. Vueltas de volante: 4,2. Diámetro de giro: 9,8 m.

FRENOS. Sistema: Disco/tambor. **SUSPENSIONES.** Delanteras: Independiente. Trasera: Eje torsional.

RUEDAS. Llantas: 13 x 5,5 pulgadas. Neumáticos: 185/60 HR 13.

PESOS Y CAPACIDADES. Peso en orden de marcha: 890 kg. Capacidad depósito: 42 l.

PRESTACIONES

VELOCIDAD MAXIMA

Km/h 192,6

ACELERACION (seg.)

400 m salida parada 16,7

1.000 m salida parada 31,1

De 0 a 100 km/h 9,3

RECUPERACION

400 m desde 40 km/h en 4.ª 18,5

400 m desde 40 km/h en 5.ª 20,8

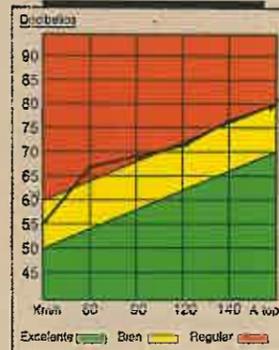
1.000 m desde 40 km/h en 4.ª 34,1

1.000 m desde 40 km/h en 5.ª 38,9

De 80 a 120 km/h en 4.ª 10,6

De 80 a 120 km/h en 5.ª 15,1

SONORIDAD



Al ralentí: 55,2. A 60 km/h: 67,2. A 90 km/h: 69,7. A 120 km/h: 72,4. A 140 km/h: 76,3. A tope: 80,4.

Mediciones efectuadas en las plazas delanteras, con las ventanillas cerradas. Valores en decibelios.



El nuevo Fiesta dispone de un excelente acabado y una línea atractiva.



así como el maletero, que dispone ahora de 250 litros de capacidad.

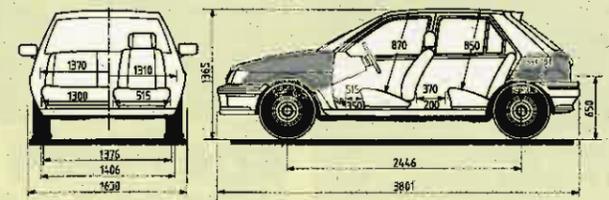
En cuanto a la sonoridad, se muestra bastante elevada y recibimos en el interior bastantes ruidos mecánicos y aerodinámicos, resultando deseable algo más de aislamiento en este sentido.

La primera impresión al volante del XR 2i es de fatiga, pues debemos trabajar bastante para manejar en parado el coche. La dirección está excesivamente desmultiplicada y supera las cuatro vueltas de volante, esto la hace imprecisa a cierta velocidad y crea sensa-

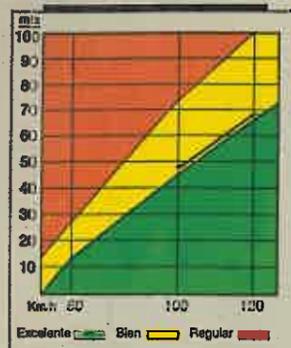
ción de flotabilidad. El compromiso buscado en las suspensiones, rebajando el recorrido pero conservando un tarado tirando a blando, aumenta la incertidumbre del tren delantero. Sobre todo en carreteras bacheadas o con curvas de fuerte apoyo, los rebotes y derivas merman un tanto las aptitudes deportivas del Fiesta XR 2i.

Detrás se nota el aumento de vía introducido en el nuevo modelo y el endurecimiento de los muelles respecto de los otros Fiesta. El coche se coloca bien en las curvas y esta firmeza posterior

FORD FIESTA XR 2i



FRENOS



DISTANCIAS DE FRENADO (en metros)

A 60 km/h: 15,7. A 100 km/h: 49,3. A 120 km/h: 68,7.

CONSUMO

CIUDAD	l/100 km
A 28,35 km/h de cruceo	7,86
CARRETERA	
A 90 km/h de cruceo	6,16
En conducción rápida	9,76
AUTOPISTA	
A 120 km/h de cruceo	7,00
A 140 km/h de cruceo	8,10
A 180 km/h de cruceo	12,02
OTROS VALORES	
Consumo medio ponderado	8,48
Capacidad depósito comb.	42
Autonomía media	500

EQUIPAMIENTO

Cuentarrevoluciones	SI
Termómetro de agua	SI
Manómetro presión aceite	SI
Reloj	SI
Ordenador de viaje	NO
Testigo reserva carburante	SI
Testigo desgaste past. de freno	NO
Antibloqueo de frenos	NO
Faros antiniebla	SI
Piloto trasero antiniebla	SI
Aire acondicionado	NO
Volante regulable	NO
Asiento regulable en altura	NO
Retrovisor mando distancia	NO
Apoyacabezas (del./tras.)	S/N
Elevavinas eléctricos (del./tras.)	S/N
Cierre centralizado	SI
Tapón carburante con cerradura	SI
Llantas de aleación	NO
Preequipo de radio	SI
Asiento posterior divisible	SI
Cinturones de seguridad traseros	NO

ayuda a compensar la trazada. En general, el Fiesta ha ganado en estabilidad al ser más ancho y tener más batalla, pero todavía se queda corto frente a las brillantes prestaciones que posee su motor.

Los frenos han sido asimismo objeto de revisión. Ahora equipa unos nuevos discos ventilados en las ruedas anteriores, conservándose detrás unos tambores autoajustables frente al desgaste. La acción de frenada se muestra firme y precisa, pero adolece de fatiga demasiado temprano cuando se rueda fuerte. Como opción puede accederse al sistema antibloqueo que equipan los Escort y Orion.



Los asientos son duros y poco envolventes. La trasera ha ganado con los paragolpes aerodinámicos. Suavidad y potencia son las cualidades del nuevo motor.



Un interesante aspecto mecánico destacable en el XR 2i es el esfuerzo de la marca por simplificar y alargar las revisiones. Para ello, el motor 1.6 exhaustivamente probado en los Escort XR 3i, va dotado de taqués hidráulicos, encendido sin distribución y un embrague autoajustable. El resultado es un mantenimiento mínimo y un funcionamiento óptimo.

El precio del Ford Fiesta XR 2i llega como último y positivo argumento de este coche que, en espera de la versión turboalimentada prevista para la primavera de 1990, ocupa el lugar superior de la gama. Por lo demás, y atendiendo a sus prestaciones, compite en buena lid dentro de su segmento.

Juan Luis Soto

Fotos: Santiago Ibáñez

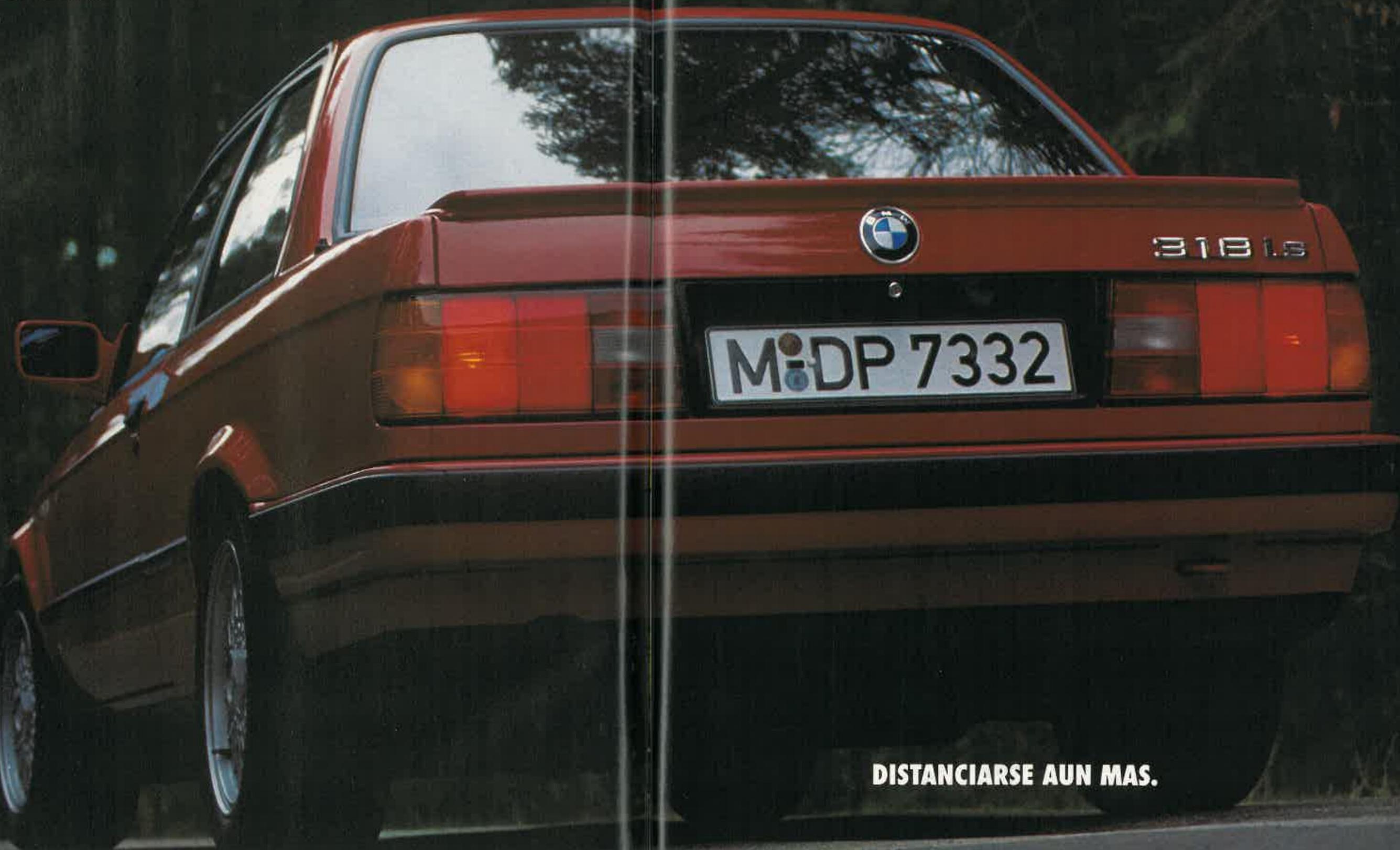
FRENTE A SUS RIVALES

El Ford Fiesta XR 2i forma parte de un atractivo segmento constituido por coches divertidos pero asequibles. Como rivales encontrará en el mercado al Opel Corsa GSi con un competitivo precio de 1.571.788 pesetas, pero peor equipado y con menos potencia, el más poderoso Fiat Uno Turbo 1e con 1.686.048 pesetas, el Peugeot 205 Rallye de equipo espartano pero con 1.403.393 pesetas y el más exótico Suzuki Swift GTI con 1.693.787 pesetas de precio final.

Motor 16 La renovación de la gama Fiesta ha traído para el XR 2i una cura de rejuvenecimiento muy efectiva. El esperado modelo deportivo de la marca posee un aspecto muy «resultón» que seguramente coincidirá con los gustos de sus potenciales compradores. Además, su equipo y prestaciones lo convierten en una buena opción dentro de los pequeños deportivos.



¿QUE PUEDE HACER LA SERIE 3 DE BMW CON 16 VALVULAS?



DISTANCIARSE AUN MAS.

Hace más de 10 años BMW revolucionó el panorama automovilístico con su dominio sobre la tecnología de 4 válvulas por cilindro. El mítico M1 fue el encargado de demostrar ese dominio en las pistas. Más tarde, el M3 encarnó la superioridad de una culata de 16 válvulas aplicada a un modelo deportivo de la Serie 3.

Hoy BMW ha decidido sintetizar la tecnología propia de las versiones netamente deportivas en un modelo compacto. Esa síntesis se llama BMW 318is y es otro BMW al que tratar de dar alcance.

Su motor de alto rendimiento, de inyección controlada electrónicamente y, claro está, de 16 válvulas, ofrece

una potencia de 136 CV.

Lo que se siente al pilotarlo es un dinamismo nuevo en la categoría. Una soberbia forma de experimentar lo que significa la deportividad heredada de los M3, llevada a un motor de 1.796 c.c.

Su elevada velocidad máxima es sólo una demostración de un poder que comienza a sentirse en los

9,9 segundos que emplea en llegar a 100 Km/h.

Como BMW, el nuevo 318is conjuga todo el esfuerzo de la marca en el campo de la seguridad y el confort con los requerimientos más deportivos.

Como Serie 3, muestra una línea exterior compacta y diferenciadora, que se apoya en nuevas suspensiones

deportivas, con amortiguadores de gas de doble efecto.

En su interior, un aspecto acorde con su carácter, desde la tapicería a los más mínimos detalles. Y, desde luego, la extensa dotación del Nuevo Equipamiento Integral, que incorpora de serie desde dirección asistida y cierre centralizado, hasta faros de óptica

elipsoidal, neumáticos de perfil bajo y parachoques autorregenerables.

Con el nuevo BMW 318is la Serie 3 suma a sus 16 modelos la versión más accesible a la deportividad. Una nueva posibilidad de distanciarse aún más en el placer de conducir.



Si se puede hablar de un momento crucial en la historia del automóvil español, ese momento quedará fijado en el discurrir de la década de los ochenta. En los últimos años, el automovilista hispano ha visto como su poder adquisitivo crecía y con él -amén de los cambios operados en el país tras el ingreso en la CE- la posibilidad de acceder a vehículos hasta hace poco vetados. El resultado, ya conocido, fué la superación, en el pasado año, de la mítica barrera del millón de unidades vendidas. El futuro a corto plazo no es, sin embargo, tan halagüeño y éste es un nuevo reto al que se tiene que enfrentar el sector.

DIEZ AÑOS VENDIENDO COCHES

OBJETIVO: UN MILLÓN

HACE exactamente diez años, las ventas de automóviles en España eran un indicador mediocre de la actividad económica. Tan solo unos quinientos mil españoles afrontaban la entonces ardua tarea de comprar un coche de nueva construcción. Había otras necesidades perentorias propiciadas por el duro correctivo que supuso el «segundo choque petrolero». Ahora, las cosas han cambiado de forma radical. En 1988 se consiguió superar la mítica barrera del millón de unidades vendidas, una cifra que los técnicos de la recién nacida democracia auguraban para comienzos de la década de los ochenta. Total, sólo diez años de retraso.

En 1979, y según se puede comprobar en el gráfico que incluimos en éstas mismas páginas, las ventas totales de coches nuevos superaron las quinientas cincuenta mil unidades, con un porcentaje muy pequeño (sólo el 4 por ciento) de vehículos importados. A partir de ese momento se inicia un proceso de «dientes de sierra», con caídas y subidas sin solución de continuidad. Los coches más vendidos siguen siendo los incluidos en el segmento de los más pequeños y, como no, de producción típicamente nacional. Si quiere lo toma y si no lo deja, o sea, o Seat o Renault y si acaso la «frivolidad» de un Ford o un Opel, nacidos en Almusafes y Figueruelas.

Con la llegada de 1986, el cambio es espectacular. Las cifras de ventas en el mercado doméstico avanzan con fuerza inusitada, gracias a la conjunción de varios elementos, entre ellos el conocido por los expertos como «efecto tapón» que ha vivido la economía española en los últimos años. Esta circunstancia destacó de forma especial en el consumo de automóviles, con una demanda de co-

ches fuertemente contenida a causa de las dificultades de las economías familiares, felizmente resueltas a partir de ese momento. El aumento de la renta disponible, junto a la existencia de un parque automovilístico muy deteriorado



y a una increíble ampliación de la oferta, se conjugaron para ofrecer un incremento sustancial de las ventas, a cuyo alcance no hay que obviar el enorme dinamismo del sector financiero español.

En efecto, todo este proceso desembocó en el pasado año en el «boom» de ventas, que puso el listón en más de un millón de unidades, cifra que por sí sola representaba un aumento de calibre. Todo ello sin olvidar que la producción superó el millón y medio de unidades, de los que fueron exportados alrededor de ochocientos mil coches. Cifras históricas sin parangón por éstos lares.

¿Qué ha ocurrido para que en un espacio tan corto de tiempo se haya asistido a éste vuelco espectacular?. Como decíamos más arriba, la mejora de las economías domésticas es evidente, pero éste fenómeno no es el único que puede explicar el fenómeno. Hay que unir, en éste sentido, la cordedad del parque automovilístico español que a final de los años setenta no llegaba a los siete millones de unidades, o lo que es lo mismo un coche por cada cuatro habitantes. El potencial de crecimiento estaba ahí, y de ello se ha aprovechado el sector.

Por otro lado, el español medio ya se ha hecho al coche. Todo aquel que adquirió un vehículo de cuatro ruedas a mediados de los setenta, se acostumbró a él y llegado el momento de su agostamiento, no se resigna a perderlo. Es decir, a la chita callando se está produciendo una renovación muy importante del parque, aunque ese proceso no se refleje en la mejora de su edad ya que el coche viejo aún sigue siendo utilizado por la misma unidad familiar o pasa a manos de conductores noveles que realizan sus

primeras experiencias con el usado.

Finalmente, la agilidad de los expertos en marketing de las marcas y la «bondad» del dinero barato han hecho el resto. Es conocido que tras el periodo crítico que atravesó nuestra economía, en las entidades bancarias sobraba el dinero para prestar. El resultado fue la aparición del préstamo personal al consumo, que en un 90 por ciento se desvió a la financiación de la compra de un coche. A este reto respondieron las marcas a través de sus propias financieras, que en el pulso qué están echando a Bancos y Cajas de Ahorro llevan en el momento actual todas las de ganar.

A este «boom» tampoco es ajeno el hecho de que cinco de los seis gigantes de la automoción europea cuentan con factorías en España. El otro, Fiat, es el principal importador de turismos en nuestro país y es reciente su deseo expresado de volver aquí pero con todo el equipo. La estrategia global de estas marcas (Renault, Grupo PSA, Volkswagen, General Motors y Ford) va íntimamente unida a la posición de España, que ofrece el mercado del área comunitaria con mayores posibilidades de crecimiento.

Esta reserva de competitividad se pre-



senta en dos vertientes muy definidas: por un lado, los excedentes laborales y las características de nuestra industria, que permiten aumentar los niveles de automatización y reducir los costes. Por el otro, los costes salariales, inferiores a la media europea, un factor que aún pesa muy mucho a la hora de fabricar turismos de los segmentos medio y bajo. De ahí que grandes multinacionales del sector, como Ford y GM hayan reunido en España sus modelos pequeños o que

Las principales firmas automovilísticas han echado el resto, tanto desde el punto de vista industrial como comercial, en nuestro país, aprovechando los excedentes laborales y el escaso nivel de automatización, así como la precariedad del parque de turismos.



firmas como Renault hayan decidido que España y Francia sean los dos centros fabriles de la marca para Europa. En el caso de Seat, integrada ya perfectamente en el grupo Volkswagen-Audi, la gama baja y los coches populares son el centro de la atención. Un caso similar sucede con los franceses de Peugeot y Citroën.

de los Doce: el desarme arancelario español es relativamente lento (llega hasta 1992) pero pese a ello las importaciones de vehículos se han disparado de tal forma que ya en 1988 representaron una tercera parte de las ventas totales.

Sin embargo, la industria española del automóvil y su actividad comercial, que no tiene por qué envidiar a la de sus vecinos, corre el riesgo, en medio de ésta euforia, de olvidarse de algunos que

Esta especialización en el coche pequeño les permite a las mismas firmas dar rienda suelta a su válvula exportadora, una pieza clave si se quiere sobrevivir en un mercado tan enrarecido como el mundial. Pero el otro gran dato que manejan las multinacionales del sector es el crecimiento previsto del mercado doméstico, dado el déficit de motorización existente. Ahora mismo hay trescientos automóviles por cada mil habitantes, índice que equivale al que tenía la Comunidad Europea hace veinte años e inferior en un 20 por ciento a la media comunitaria actual. Esa voracidad del usuario hispano quedó en evidencia a partir del ingreso de España en el Club

otros peligros que se esconden tras el espejismo. Todo parece indicar que la demanda europea comienza a estar saturada, cerrándose un ciclo de fuerte demanda y ensombreciéndose con un estancamiento, si no recesión de las ventas. Y España se encuentra con un sector excesivamente dependiente de la exportación, de la que es tributaria en más de un 50 por ciento. Sin olvidar, además, las medidas económicas domésticas que afectan directamente al sector. Una buena prueba de ello es la adopción el pasado verano de una serie de medidas de

UNA DECADA PARA UN MERCADO

(En Unidades)

Ventas Totales



Nacionales

Importados



LOS COCHES MAS VENDIDOS

Año	1º	2º	3º
1979	Ford Fiesta	Seat 127	Renault 5
1980	Ford Fiesta	Renault 5	Seat Ritmo
1981	Renault 5	Ford Fiesta	Seat Ritmo
1982	Renault 5	Seat Ritmo	Renault 9
1983	Renault 5	Seat Ritmo	Opel Corsa
1984	Renault 11	Renault 9	Opel Corsa
1985	Renault 11	Opel Corsa	Peugeot 205
1986	Renault 11	Peugeot 205	Opel Corsa
1987	Opel Kadett	Renault 21	Seat Ibiza
1988	Opel Kadett	Seat Ibiza	Renault 5
1989	Renault 19	Opel Kadett	Ford Escort-Orion

(Enero-Septiembre)

enfriamiento de la economía adoptadas por el ministro Carlos Solchaga, que han dado de lleno en la línea de flotación de las ventas de automóviles: la posibilidad de acceder a dinero barato. Los primeros efectos se han dejado sentir y aunque setiembre es un mes de ventas relativamente cortas, el mercado doméstico ha crecido tan solo un 1,56 por ciento en el período citado, mientras que en lo que va de año, de enero a setiembre, las 857.372 unidades vendidas suponen un aumento del 8 por ciento respecto al mismo período del ejercicio precedente, siete puntos menos que un año antes.

Se esperaba, de todas formas, una cierta ralentización de las ventas en el segundo semestre de éste año, pero la política monetaria adoptada por el Gobierno ha hecho más mella de la prevista. Si a primeros de 1989 ni las previsiones más pesimistas bajaban del seis por ciento, a estas alturas fijan un crecimiento de un dos o un tres por ciento sería una expectativa optimista, según han señalado fuentes del sector, teniendo en cuenta que se dispone de un colchón del 8 por ciento acumulado en lo que va de ejercicio. En cifras absolutas ello significaría unas ventas para el conjunto del año de un millón cien mil unidades, aproximadamente. Y si a las medidas de julio se unen otras de ajuste por parte del Gobierno que salga de las urnas tras el 29-O encaminadas a restringir el consumo, la evolución de las ventas de coches puede ser todavía peor.

Este panorama habría que encardinarlo en el escenario del sector de automoción a escala planetaria. Según el prestigioso Instituto de Investigación DRI Europe, en la industria mundial del automóvil se ha encendido la luz roja y el peligro se define con la palabra sobreproducción, aunque también se podría hablar de un cierto agotamiento de la demanda. De acuerdo con los mismos datos, las ventas totales de turismos en el mundo alcanzarán este año los 34,2 millones de unidades, un 0,6 por ciento menos que en el ejercicio precedente, caída que podría ser del 1,2 por ciento en 1990, con 33,8 millones de unidades, pero con tendencia a recuperarse después y llegar a los 36,9 millones de turismos en 1994.

Respecto a Europa Occidental, los expertos del DRI prevén que las ventas crecerán algo este año para descender un 2,5 por ciento en el próximo y sobrepasar en 1994 en un 4 por ciento las ventas de 1988. En cuanto al área comunitaria, es posible que desciendan las ventas este año en Alemania Federal, menos en el Reino Unido e Italia y aumenten algo en Francia y España. Pero en el próximo año, descenderán casi con toda seguridad en el reino Unido, Francia, Italia y España. Sólo en el horizonte de 1994 se volverán a registrar tasas sostenidas de crecimiento, previéndose que en el caso de España se alcancen unas ventas próximas al millón trescientas mil unidades.

Raúl R. Sáez

FRENOS ANTIRROBO

JUAN Sánchez Barranco, un hombre de siempre ligado al mundo del automóvil y la competición, ha ideado un interesante sistema de freno de estacionamiento. Su particular eficacia y fiabilidad lo convierten asimismo en un ingenioso antirrobo que inmoviliza el vehículo.

El principio de funcionamiento se basa en una electroválvula (que procede del corte de inyección de una bomba Diesel) que controla el paso del fluido del circuito hidráulico. Al cortar el contacto, la electroválvula se dispara y cierra el paso de líquido, manteniéndose en esa posición alimentada por la propia batería del coche.

Juan Sánchez ha adaptado su invento a las ruedas traseras, pero también puede conectarse para las cuatro. En el momento de volver a dar el contacto, el sistema queda anulado automáticamente.

Uno de los posibles inconvenientes, el gasto eléctrico de la bomba, queda solventado por la baja intensidad necesaria para mantener cerrado el paso. Incluso con una batería prácticamente descargada sigue funcionando sin problemas.

Como casi todas las grandes ideas, ésta surgió casi por casualidad cuando Juan Sánchez colaboraba con una productora en el rodaje de una película. Uno de los especialistas necesitaba bloquear tan sólo una de las ruedas de su coche cuando el quisiera. El ingenio de este veterano mecánico dió con la solución, más tarde aplicada a tan original patente. Por ahora, el artesanal mecanizado de la válvula encarece notablemente el producto, costando su instalación unas veinte mil pesetas. Pero su industrialización en serie rebajaría, según su inventor, el precio a la mitad.

La vocación inventora de Juan Sánchez ha dado otros frutos a lo largo de su dilatada experiencia. Así también dispone de un sellado especial que se aplica sobre toda la superficie del motor en caliente o de un original sistema de gran sencillez, con funciona-

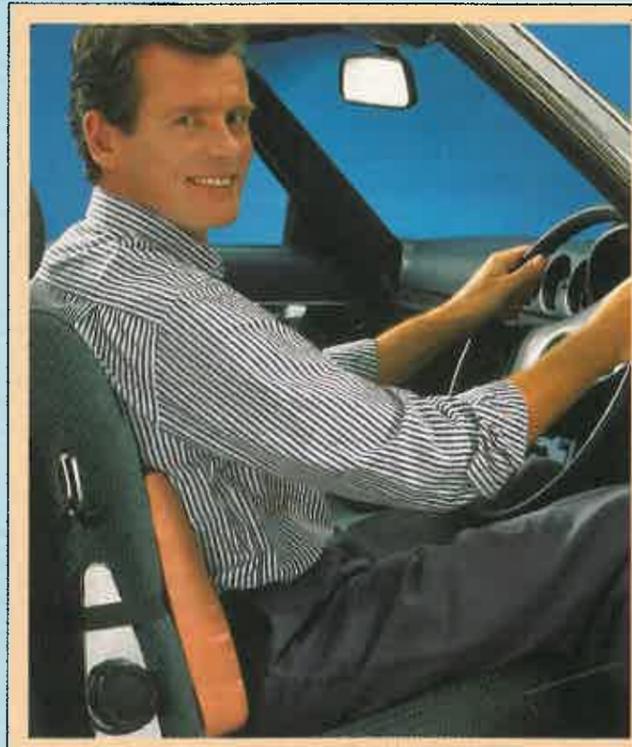


El reducido tamaño del sistema permite adaptarlo en todo tipo de marcas y modelos.

miento neumático, para poner a punto motores sin más ayuda que un dispositivo acústico adaptado al orificio de la bujía o inyector.

Con el fin de financiar el resto de sus proyectos, Juan Sánchez Barranco ha decidido poner a la venta la patente de este último invento. Los

interesados pueden dirigirse a la calle San Claudio nº 115 de Madrid. El teléfono para quien desee hablar en persona con Juan: (91) 2677553.



MAS COMODIDAD

La empresa Bodycare S.A. acaba de presentar un nuevo producto destinado a mejorar el confort de los conductores. Se trata de la "Mariposa Lumbar" o "Butterfly Cushion" un cojín de sujeción lumbar que proporciona un ajuste firme de la parte más baja de la columna y a la vez mejora la postura del conductor cuando está sentado.

La Mariposa Lumbar está especialmente indicada para aquellas personas que sufren de problemas en la espalda o que por su trabajo tienen que pasar muchas horas sentados.

El nuevo producto está avalado por prestigiosos especialistas que han obtenido resultados de primer orden. La comercialización se ha previsto que se inicie en los próximos meses y su venta se realizara en Farmacias.

Mercado

MOTOS

En estos precios está incluido el IVA, no se incluye seguro de ningún tipo. Puede haber variaciones según el lugar de matriculación o por gastos de transporte.

Modelo	Cilindrada c.c.	Precio total Ptas.
--------	-----------------	--------------------

APRILIA

AF 1 Rapido	174	524.800
Turbo Wind	174	528.800
Red Ross	174	544.800

BENELLI

125 S	124,8	240.118
300 4V/1	600	813.193
300 8V/1	600	1.004.097

BETA

TR-3 16	49	158.540*
TR-34 16	49	278.000*
TR-34	260	588.531*

BIMOTA

DB 1 Strada	748	2.350.880
DB 1-S	748	2.404.412
YB 1	1.188	2.918.180

BMW

R-65	650	1.016.223
R-80	748	1.115.223
R-80 GS	748	1.170.223
R-80 RT	748	1.338.923
R-100 GS	987	1.135.223
K-75 T	740	1.235.223
K-75 C	740	1.258.724
K-75	740	1.360.223
K-75 S Special	740	1.485.223
K-100	987	1.495.223
K-100 RS	987	1.798.099
K-100 RS Style	987	1.805.223
K-100 RT	987	1.780.223
K-100 LT	987	1.836.223

CAGIVA

Ale azura 250	349	643.663
Alert Electro 125	123,1	338.233
Blues 125	124,6	470.725
Cocle 80	74	378.279
Cruiser 125	124,6	470.595
Elefant 250	343,2	712.500
Elefant 750	748	1.192.227
Freddo C 12 125,89	124,6	578.422
T 4 350 E	342	635.740
T 4 500 E	498	770.070
Tarmac 125	124,6	535.300

DERBI

Variant California	48,7	99.970
Variant SLX America	48,7	108.960
Variant Start	49,9	112.875
Variant Start C/I	49,9	119.975
Variant Sport	49,9	113.975
Variant Sport C/I	49,9	121.980
Start 40 DS	49,9	151.960
Start 40 DS C/I	49,9	157.960
Start 40 World Cham.	49,9	160.960
Yumbo RD-2 TT	48,7	131.975
Yumbo RD TT	48,7	149.975
Coppo FDX Turismo	48,7	154.975

DUCATI

Indiano 150	348	673.828
Indiano 450	693	953.780
Paso 750	748,1	1.352.586
Paso 900	899	1.584.130
750 Sport	798	1.230.549

FANTIC

Tender to 50	49	139.000
Scout 75	74	379.000
Grass 75	74	348.000

GAC

Cady	49,9	82.800
Cady LL/A	49,9	89.800
Onix	49,9	95.960
Onix II	49,9	105.500
AV-90	49,9	94.300
SP 95-R	49,9	96.200
D-65 Cross	49,9	114.500
D-65 E	49,9	106.500

Modelo	Cilindrada c.c.	Precio total Ptas.
--------	-----------------	--------------------

GARELLI

New TT	49,9	129.950
Chopper	49,9	103.925
Team Motic	49	119.248
Team Blaster	49	134.921
Team Blaster ES	49	147.072
Pavano Raid	49	178.000
QTA 2 FD ES	124,8	373.738
QTA 3 FD ES	124,8	383.100
Tiger XLE	124,8	428.018
Rebel 80	74	375.000

HARLEY-DAVIDSON

XLH Sportster 883	883	1.180.447
XLH Sportster 883 Huggo	883	1.232.080
XLH Sportster 1.200	1.189	1.413.901
FXRS Low Rider Sport Edition	1.340	1.918.026
FXST Softail	1.340	1.987.404
FLST Heritage Softail	1.340	2.281.293
FXSTB Springer Softail	1.340	2.182.001
FLHS Electra Glide Sport	1.340	1.944.922
FLHTC Electra Glide Classic	1.340	2.289.481

HONDA

PXR 50	49	157.900
SH 75	74	229.900
SA 75	74	240.000
NSR 75	74	299.000
NSR 75 II	74	318.000
MTX 75	74	281.000
CRM 75	74	305.000
CG 125	123	296.000
XL 125 PD	123	390.000
MTX 125 R	123	440.000
MTX 125 RZ	123	448.000
NS 125 F	123	448.000
NS 125 R	123	489.000
NSR 125 R	123	490.000
CRM 125 R	123	550.000
XL 200 R	194	490.000
XLX 250	347	599.000
CB 450 N	447	699.000
XL 600 V89	583	1.029.000
XL 600 V88	583	979.000
NX 650	644	950.000
XRV 650	647	1.150.000
NTV 550	647	999.000
CSR 800 F	598	1.219.000
XBR 500	598	699.000
VFR 750 F	748	1.423.000
VFR 750 R	748	2.300.000
CBR 1000 RR	998	1.580.000
CBR 1000 RR	998	1.680.000
GL 1500	1.520	2.890.000

HUSQVARNA

VNR 125	124,6	651.757
VNR 150	248	796.000
VNR 250	248	960.898*
WR 430	—	851.074
WR 430	—	356.378*
TE 519 4T	523	907.115
TE 519 4T	523	811.512*

ITALJET

Buster	49	118.950
Victory	49	139.500
Winner	49	169.500
Titan	49	124.950
Coyote Dual	49	169.950
Peak 3	49	194.950

JAWA

350 Twin Sport	343,2	280.970
----------------	-------	---------

JJ-COBAS

TA Minarelli 80	79,8	950.000*
TA Huko 80	79,8	1.052.000*
TB1 HBA 125 Mono	124	1.750.000*
TB2 125 Mono	124	1.850.000*
JC-2 RTH 250	238,6	1.025.000*
JC-3 RTH 250	238,6	1.265.000*
JY-4 Yamaha 250	249	1.495.000*
JY-3 Rotax 250	250	2.390.000*

KAWASAKI

Z-400 F-2	399	689.000
KLR 650 Temrai	648	894.000

Modelo	Cilindrada c.c.	Precio total Ptas.
--------	-----------------	--------------------

KTM

80 Mini	78,7	358.500*
80 Super Mini	78,7	378.500*
80 MX	78,7	437.300*
125 MX	124,8	569.500*
250 MX	238,6	675.500*
500* MX	465	703.500*
GS 80	78,7	448.300*
GS 125 MXC	124,8	594.500*
GS 250 MXC	238,6	806.500*
GS 350 MXC	345	808.500*
GS 4T MXC	—	899.000*
80 MXC	78,7	422.300*
250 MXC	238,6	678.500*
350 MXC	345	687.500*
500* MXC	465	698.500*
800* 4T	552,9	777.500*

LAMBRETTA

750	198	245.290
-----	-----	---------

LAVERDA

LB Uno 125	123,8	343.973
------------	-------	---------

MEGATECNO

Mini 4*	47,7	117.800
Micro GP*	47,7	123.900
Huracán*	48,9	129.900
Chic*	48,9	121.900
Dragonfly*	325,8	433.000

MERLIN

DG-2T*	47,8	197.800
DG-2T E1*	47,8	207.200
DG-7 125	124,6	324.800
DG 3.50 FUS E-1*	346,8	457.520
DG 3.50 FUS E-1 mt.	346,8	563.255
DG 3.50 '88 Lajune*	346,8	505.120
DG 3.50 '88 Lajune mt.	346,8	619.780
DG 3.50 Cresta	346,8	504.734
Nomade 500 4T	462	849.205

MONTESA

Cota 125	124,9	334.320
Cota 334*	237,5	348.440
Cota 334	237,5	439.500
Cota 337*	237,5	395.500
Cota 387	313,8	472.290
Cota 387*	327,8	390.209
Cota 335	327,5	470.912
Enduro 380 M-75	348,6	480.300

MORINI

MJ 125	124	200.950
Kangaro 350	344,1	610.256
Ensalbur 250	244,1	660.165
Carrel 501	507	746.920
Ensalbur 501	507	870.280

MOTO GUZZI

V-65 c	643,4	912.734
V-65 TT/NTX	643,4	995.690
V-65 Lario	643,4	980.570
V-65 Florida	643,4	935.049
V-65 Florida L'extra	643,4	994.424
V-75	743	1.013.993
1000 GT	948,8	1.148.241
La Mens 1000	948,8	1.113.615
1000 California III	948,8	1.326.896

MZ

ETZ 250	242,2	390.000
ETZ 250 ciclomotor	242,9	366.000

PEUGEOT

Vogue Eco	—	95.749
Vogue Super	—	95.771
103 ZT-E	49	84.677
103 MTV-E	49	94.992
Country MXP*	—	91.890
SC 90 LE	79,6	219.900

Modelo	Cilindrada c.c.	Precio total Ptas.
--------	-----------------	--------------------

SCA 75

SCA 75	—	216.482
--------	---	---------

RIEJU

Sprint N	45,6	105.544
Sprint A/E	48,6	128.566
RV 50	48,9	169.400
RV 50 II	48,9	177.400
RV 50 III	48,9	181.400
Supermarathon 4v FD/MT	49	146.500
Supermarathon 4v MT	49	141.100
Strada 74 4v	74,6	240.912
Marathon 74 k-8	74,6	168.720
MR 80 E Blanca	79,6	273.320
MR 80 E Blanca F/D	79,6	284.519
MR 80 Competición	79,6	377.320

SUZUKI

Maxi PA	48	112.900
Maxi PAD	48	115.900
Maxi EL	48	136.900
Morza L	49	163.900
Lido Vario	73	218.900
TS 125 X	124	408.500
RD 125 Gamma	123	408.500
GS 450 S	449	690.500
GS 500 E	487	798.000
GSX 600 F	590	1.008.000
DR 800 Digital	699	800.000
DR 750 Big		

SUBARU

IDEAS, IDEAS

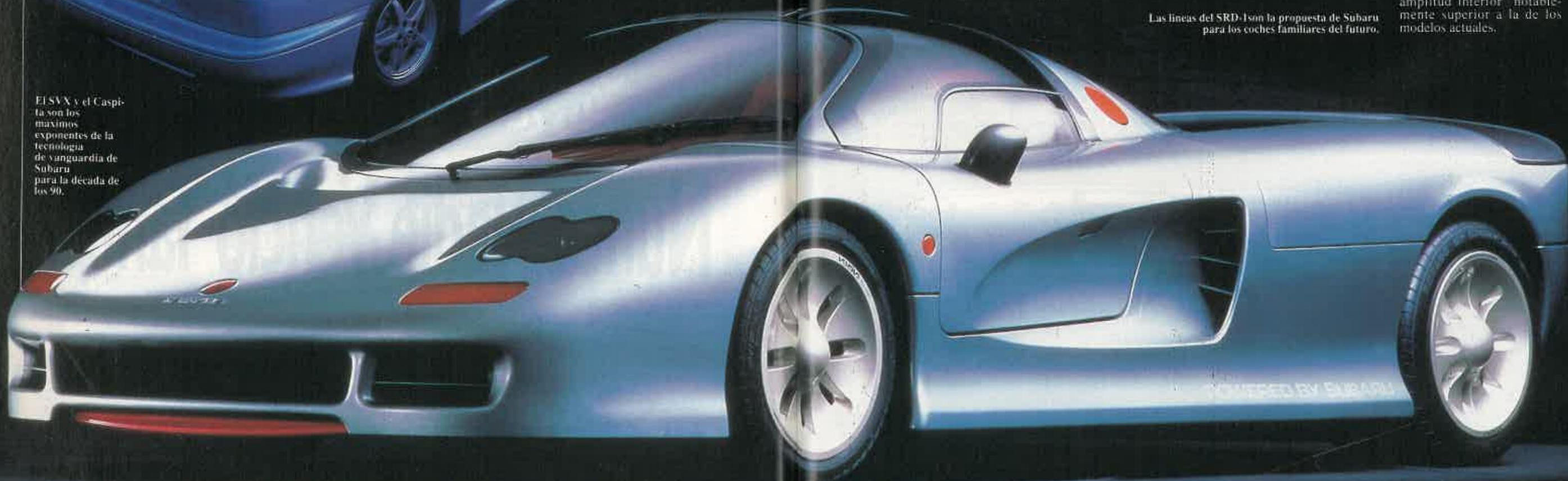
Un año más, Tokio va a ser el centro de la imaginación aplicada al automóvil. Este certamen es casi un coto privado de las marcas locales.

SUBARU es una marca poco conocida en España, pero que en el resto del mundo tiene una acreditada reputación como fabricante con tecnología muy adelantada. El criterio de Subaru de cara a los modelos del futuro es buscar el aspecto humano de las nuevas tecnologías, es decir, aprovechar los avances técnicos para que el hombre obtenga un mayor disfrute del coche.

Los tres prototipos que presentará Subaru, como alternativas a un futuro cada vez más próximo, tienen un nivel tecnológico de primera línea, entre estos tres destaca el CASPITA, como vehículo deportivo capaz de competir a alto nivel en Grupo C. Entre las características del modelo destaca su motor boxer de cilindros opuestos, que permite unas prestaciones de competición. El chasis está realizado íntegramente en fi-



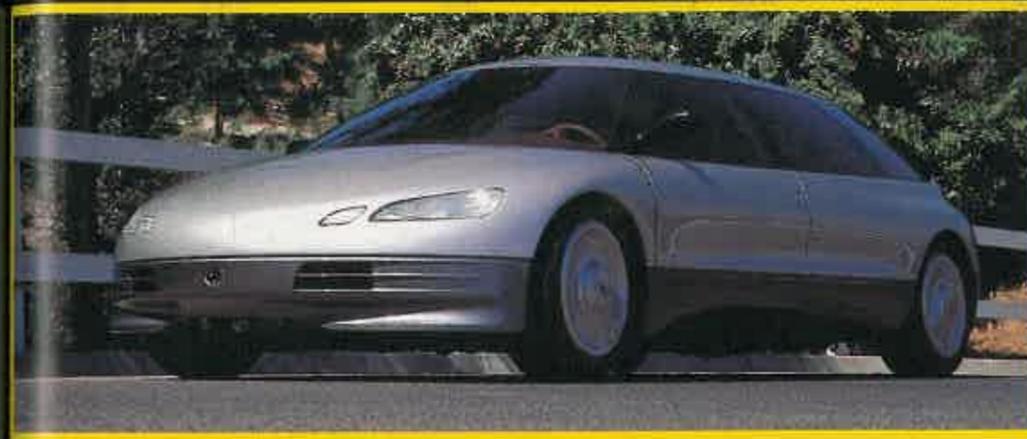
El SVX y el Caspita son los máximos exponentes de la tecnología de vanguardia de Subaru para la década de los 90.



bra de carbón. Todo en el interior está de acuerdo con la normativa de Grupo C. La caja de cambios es de seis marchas montada transversalmente.

El SVX es un compendio de tecnologías de vanguardia concentradas en un solo modelo. El motor es un seis cilindros de 24 válvulas. Como no, dispone de tracción a las cuatro ruedas. Además dispone de un sistema ASR antipa-

El SRD-1 dispone de un sistema electrónico que reconoce la voz.



Las líneas del SRD-1 son la propuesta de Subaru para los coches familiares del futuro.

tinamiento, suspensión de dureza variable automáticamente y dirección a las cuatro ruedas. Este aerodinámico estudio también dispone de interesantes elementos en su interior, tales como un microordenador que responde a la voz del conductor, como si del coche fantástico se tratara.

La alternativa del futuro a los coches familiares, según Subaru, la representa el SRD-1. Se trata de un moderno Station Wagon, de 4,5 metros de largo que monta el nuevo motor de 3,3 litros y seis cilindros opuestos que concede a este vehículo unas prestaciones por encima de las habituales en un coche de estas características. Para hacer honor a la tradición de la marca, pionera en la tracción integral en los turismos, el SRD-1 dispone de tracción a las cuatro ruedas con un sofisticado repartidor de par. Así mismo, este familiar del futuro dispone de un sistema de suspensión activa, que adapta automáticamente la dureza de amortiguación adecuada a las condiciones de la carretera y la velocidad. Este nuevo familiar, tiene una amplitud interior notablemente superior a la de los modelos actuales.

El Neo-X hereda todas las virtudes del ARC-X.



Al igual que el resto de los fabricantes japoneses, Nissan hace un tremendo despliegue en el Salón de Tokio. Además de sus modelos estelares, el nuevo 300 ZX y el Infinity, que ocuparán lugares de honor dentro de la exposición, hay toda una serie de novedades que se adaptan a conceptos nuevos, muy especiales.

El primero de estos proyectos, es el Nissan Neo-X. Se trata de un sedán de líneas muy modernas y redondeadas. Además de su atractiva línea exterior, este prototipo dispone de una mecánica de altas prestaciones que permiten a su conductor disfrutar de las sensaciones de la conducción.

Junto al Neo-X aparece en el stand del gigante japonés, el Boga; prototipo de lo

El Nissan Boga rompe los moldes de lo que será un coche de gran capacidad.

NISSAN

FUTURO A MEDIDA

que debe ser un coche de eminente uso urbano. Entre las características más destacables del Boga, está su gran habitabilidad interior para una longitud total de 3,7 metros. En su interior se pueden acomodarse cinco adultos. Los asientos no tienen nada que envidiar a los de un salón de lujo, lo cual está en plena concordancia con la refinada decoración interior.

Para crear una atmósfera agradable se incluyen elementos tales como un am-

bientador automático o el sistema de climatización alimentado por placas solares. De esta forma, cuando se deja el coche aparcado, las placas solares alimentan al sistema para que se ventile el interior y que el coche se encuentre fresco. Las puertas se cierran automáticamente mediante un motorcito eléctrico, en caso de que no hubiesen quedado bien cerradas. El seguro se cierra mediante un sensor que con sólo el contacto con un dedo bloquea el seguro. La ilumi-

nación interior está recomendada a unas luces indirectas que dan un toque muy distinguido. A pesar de ser un vehículo de gran capacidad interior el aspecto exterior mantiene el toque clásico de los tres volúmenes, puesto que una pequeña prominencia sobre la parte posterior hace las veces de maletero. Como es normal en un coche de claro talante urbano, la transmisión es automática, comandada electrónicamente por un microprocesador. No hay unión mecánica entre los mandos y el sistema, la electricidad ha sustituido a los cables y las varillas. Bajo el nombre de NX coupé, Nissan ha presentado un atractivo prototipo de coupé de tamaño medio que puede ser llevado a la producción a principios de la



Baterías Bosch. Mayor poder de arranque.

Ni los 215 CV,
ni el turbo intercooler,
ni las 16 válvulas
le sirven de nada...
si su coche no arranca.



Energía siempre a punto. Así son las baterías Bosch. Capaces de arrancar su vehículo a la primera. Dotadas con una tecnología que se adelanta a su tiempo. Con unas prestaciones superiores en todos los terrenos. Más potentes, más fuertes y más resistentes. Con una aleación especial que proporciona un funcionamiento seguro. Incluso en las condiciones más duras. **Bosch, así de seguro.**



BOSCH

En el Figaro se demuestra que el estilo no está reñido con el tamaño.



metricas para permitir su apertura en lugares con poco espacio. Los paneles laterales son de construcción modular, para adaptarse a cada cliente. La longitud total de este simpático vehículo es de apenas 3,7 metros, lo que unido a una transmisión automática y a una dirección asistida permiten una excelente maniobrabilidad en ciudad. Por último, queda hablar del Nissan Figaro en el cual se busca el diseño elegante dentro de unas medidas mínimas. Con el Figaro, Nissan pretende

próxima década. Se trata de un estilizado diseño con un coeficiente de penetración aerodinámico muy bajo. El motor será un cuatro cilindros de 1,6 litros con las inevitables cuatro válvulas por cilindro, capaz de alcanzar los 200 kilómetros por hora, y con una nueva suspensión del tipo multibrazo, capaz de conjugar las prestaciones de un deportivo con la suavidad de marcha de una berlina de lujo.

Los reparadores urbanos se sentirán felices a los mandos del ágil Nissan Chapeau.



Los modelos más anecdóticos del stand son el Chapeau y el Figaro. El primero de ellos es un vehículo urbano de uso diverso, con una excelente aptitud para el reparto diario. Su diseño en forma de caja permite una gran habitabilidad. Las

puertas de los pasajeros se deslizan hacia delante de-

jando un amplio espacio. Las puertas traseras son así-

demonstrar que el estilo no está reñido con el tamaño.

En los próximos años podremos ver por la calle a los directos sucesores del NX coupe.



SE D U C C I O N T O T A L

AFT 125 REPLICA



TUAREG 125 WIND



RED ROSE 125



Unicamente en los distribuidores oficiales **DERBI-APRILIA** pueden garantizarle su procedencia y actualidad. Son los únicos legalmente reconocidos en España por Aprilia S.p.A Italia y le ofrecen **GARANTIA INTEGRAL, CALIDAD Y SERVICIO.**

Al comprar su motocicleta APRILIA acuda siempre a los distribuidores oficiales DERBI-APRILIA



MITSUBISHI. Ponemos en sus manos una obra de arte.



Arte japonés. Refinamiento cultural. Música, danza y representación se armonizan en el teatro Noh. Desde las profundidades del tiempo las máscaras salen a escena. Simbolizan estados mentales, emociones, paisajes del alma japonesa. Son obras de arte que vienen de lejos y van más lejos aún: de la pura tradición a la vanguardia pura.



Mitsubishi posee el refinamiento de la tradición nipona. Pero con planteamientos y conceptos de ultramodernidad. Por ejemplo, el minibus L-300. Un vehículo polivalente donde espacio y confort alcanzan el máximo nivel. El nivel Mitsubishi. Un nombre que simboliza el diseño, la belleza, la tecnología. Máquinas concebidas como obras de arte. Arte Mitsubishi.



Made in Japan.

SALON DE TOKIO

TOYOTA LA NUEVA ERA

SIN duda los diseñadores de Toyota se han tomado en serio el reto tecnológico que se plantea de cara a los 90. Después de haber sido el centro de atención en el pasado Salón de Frankfurt con el nuevo Celica, estamos seguros que volverán a dar la campanada en Tokio con el nuevo MR-2 que hace ahora su presentación.

Al igual que en su anterior versión, el MR-2 toma el clásico concepto de los biplazas británicos, pero con tecnología de vanguardia. Es un coche para disfrutar conduciendo, más que un deportivo de prestaciones brutas. No obstante, éstas son también de primera fila.

Los asientos son de cuero

en las versiones más completas. En todas ellas, el volante, el pomo de la palanca de cambios y el del freno de

El nuevo motor de dos litros permite unas buenas prestaciones para el MR-2.



mano son de auténtico cuero. Los asientos se amoldan al cuerpo como un guante en virtud de sus múltiples posibilidades de regulación. También se ha mejorado sensiblemente el sistema de climatización, que ahora

dispone de un equipo de aire acondicionado mucho más potente, con regulación electrónica de la temperatura del habitáculo.

El MR-2 del 90 sólo va a estar disponible con el motor de dos litros y cuatro cilindros en versión atmosférica y Turbo; en el primero de los casos la potencia es de 165 caballos, mientras que la más potente, con un turbo cerámico e intercooler, llega a los 225 caballos. En estos motores se emplea un sistema de alimentación variable para paliar la típica carencia de potencia de los 16 válvulas a pocas revoluciones.

En las suspensiones se ha recurrido a un sistema independiente con cuatro columnas MacPherson. El equilibrio del coche es sensacional y además en las versiones turbo incorpora un sistema ABS antibloqueo de frenos.



En el interior se ha cuidado mucho el diseño y la calidad de los materiales.

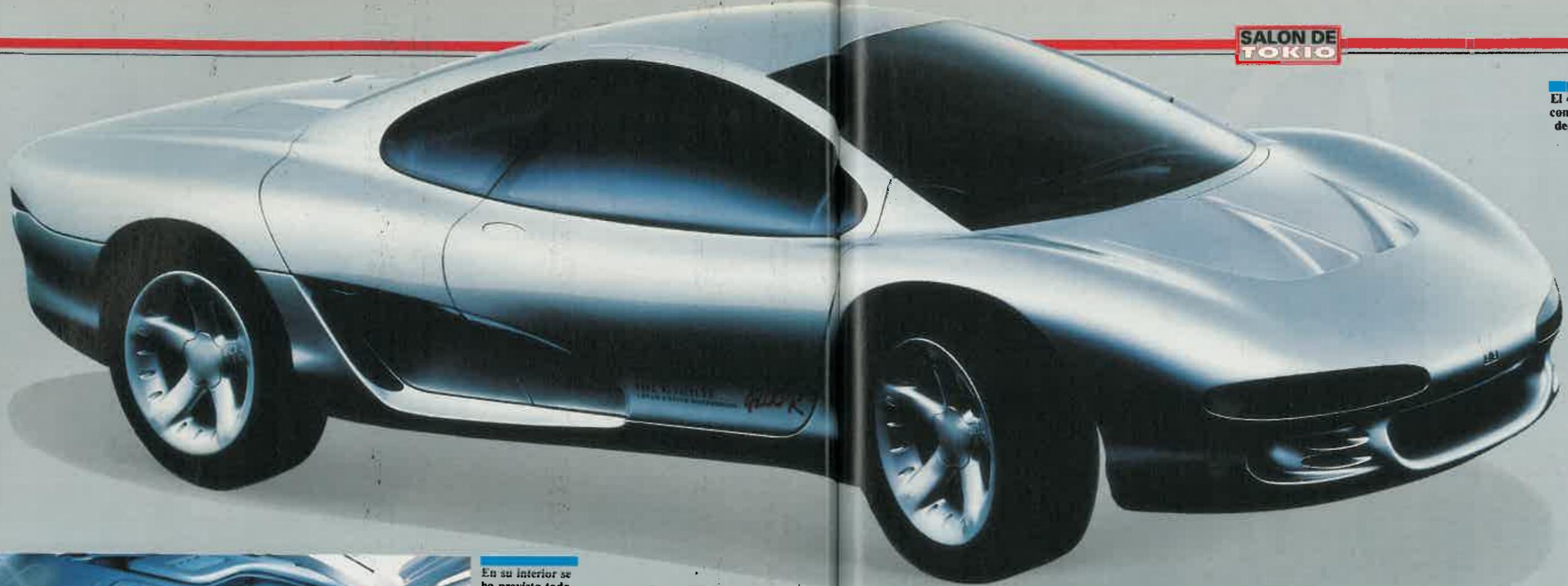


Aunque el espíritu de los clásicos biplazas se mantiene, las líneas son actuales.

El nuevo MR-2 tiene muchas posibilidades de convertirse en la nueva estrella.



El 4200R ha nacido para competir con los grandes deportivos consagrados.



En su interior se ha previsto todo lo necesario para el hombre del siglo XXI.

como viene siendo obligado en los coches de altas prestaciones, es activa, es decir, que se adapta a las condiciones de velocidad y carretera. En el desarrollo de esta suspensión activa, los técnicos de Isuzu han trabajado en una estricta colaboración con el departamento de desarrollo de Lotus, que en estos momentos es el que dispone de una de las tecnologías más avanzadas en esta materia. Su diseño externo es muy atractivo y las proporciones son algo peculiares, puesto que tiene algo más de 1,9 metros de ancho para los 4,1 de largo.

Su concepción interior es la de un 2+2, lo que significa que las dos plazas delanteras son amplias y cómodas, mientras que las posteriores son algo más reducidas, aptas para dos niños o para un adulto en caso de necesidad. En el interior nos encontramos con un sofisticado sistema de navegación, que nos anticipa el estado del tráfico, y nos dirige por los itinerarios más adecuados. También dispone de vídeo, un superequipo de música y un telefax. Es el coche ideal para los yuppies del mañana.

Basado en las líneas maes-

El asociado japonés de General Motors, llevará a la muestra de Tokio toda una serie de atractivas muestras de lo que serán sus coches dentro de unos pocos años.

En un lugar predominante dentro del stand apare-

rá el 4200R. Este prototipo ha nacido tras estudiar muy a fondo el gusto de los europeos en lo que a coches deportivos se refiere. Es, en definitiva, un vehículo que por sus características debería estar entre los grandes monstruos de las autopistas alemanas. Su tarjeta de visita es impresionante, puesto que en sus entrañas ruge un potente motor de 8 cilindros en V de 4,2 litros de capacidad que es el responsable de que el 4200R supere con soltura los 250 kilómetros por hora. La suspensión, tal y

ISUZU JUGAR A GANAR

the name of QUALITY, the name you TRUST **SENCOR**

S-1133HPB

FLAT NOSE, HIGH POWER, AUTO-REVERSE CAR STEREO HI-FI WITH PLL AUTO MEMORY



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA

MUSICOM sa

Francisco Vila, s/n
Naves 16 y 17 POLIGONO CAN MAGÍ
Tel. (93) 675 32 12 - Fax: (93) 675 35 52
08190 SANT CUGAT DEL VALLES

Domicilio Postal
Apdo. Correos 252
08180 SANT CUGAT DEL VALLES

DISTRIBUIDOR ZONA CENTRO

GREDOS MADRID COMERCIAL, S.A.

Baracaldo, 15
Tel. (91) 733 76 07
28029 MADRID



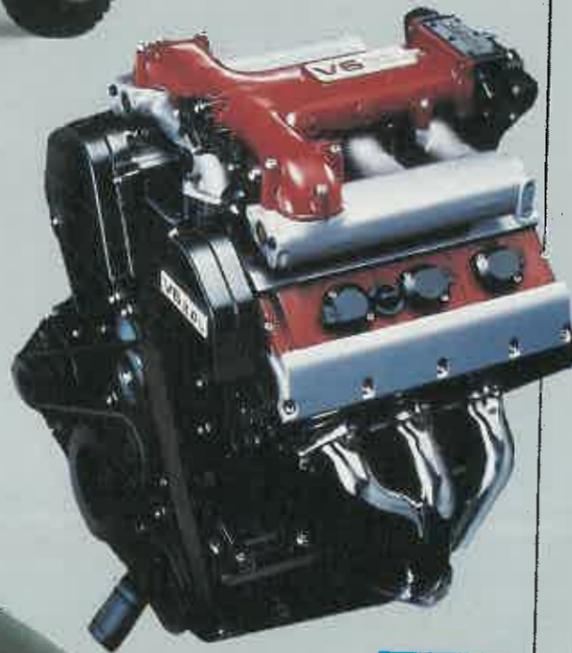
El Multicross se basa en el Isuzu MU, más conocido como Amigo.

otros elementos muy expuestos, son de materiales blandos y baratos para hacer más fácil su sustitución por otros nuevos.

tras del Isuzu Piazza, este fabricante propone un nuevo deportivo denominado 760X tipo RS. El aspecto general del coche es muy compacto, puesto que apenas tiene voladizos delante o detrás. Su imagen deportiva no está reñida con una habitabilidad fuera de lo común en este tipo de vehículos. Dispondrá de un motor

del Multicross. Está construido sobre el mismo chasis del MU, aunque con una filosofía distinta, con una clara tendencia a la funcionalidad.

En el Multicross se emplea una tecnología que habitualmente está limitada a los turismos. La concepción del chasis es muy moderna y la forma hexagonal que tie-



También veremos en el salón el nuevo motor V6 supercompacto.

Bajo una apariencia similar a la del Isuzu Piazza, en el salón veremos al 760X.



1.6 de cuatro cilindros y 16 válvulas idéntico al que monta el nuevo Lotus Elan.

A remolque del animado mercado del todo terreno, Isuzu presenta el boceto del que será el sustituto del Trooper en un plazo no más largo de dos años. Se trata

de todo el conjunto hace que la estabilidad de este todo terreno sea excelente en cualquier condición.

En el interior el cuadro es sencillo y de fácil lectura, con instrumentos útiles en su utilización fuera de carretera. Los asientos son Reca-

ro, especialmente adaptados para este uso. También de serie incorpora una radio multibanda y un enchufe de 100 voltios. Además del motor 2.5 está previsto un 2.8 turbo diesel. Una peculiaridad de este modelo, es que sus paragolpes, así como

También hay que destacar los nuevos motores. Por una parte, el cuatro cilindros de 1.6 que ha desarrollado para Lotus y que también empleará alguno de sus modelos. En el otro lado es preciso referirse a un motor supercompacto V6 de tres litros.



El nuevo Peugeot 309 es un automóvil diseñado para disfrutar de todo lo que siempre has querido.

NUEVO INTERIOR

Más cómodo y atractivo. Lleno de detalles que conquistan: nueva consola integrada en salpicadero, nuevo volante de dos radios, nuevas tapicerías... Como tú lo quieres.

NUEVO EXTERIOR

Más elegante y práctico. Nueva rejilla frontal, nuevos pilotos trapezoidales, nuevo limpiaparabrisas trasero, nuevo portón con plano de carga rebajado para un mejor acceso al maletero. Como tú lo quieres.

NUEVO EQUIPAMIENTO

Ahora más completo gracias a su alarma sonora de luces encendidas, reglaje de retrovisores por cable más suave y preciso, y mandos ergonómicos más accesibles. Como tú lo quieres.

Y lo que nunca cambiará en un Peugeot 309: el placer de conducir un automóvil estable, económico y de grandes prestaciones.

Con versiones Gasolina (hasta 1.905 cc y 130 cv) y Diesel (desde 4,4 litros a los 100 Km/h). Y todo, además, con el confort de un gran equipamiento: desde elevavinas eléctrico y cierre de puertas centralizado, hasta aire acondicionado.

Nuevo Peugeot 309. Como tú lo quieres.

NUEVO PEUGEOT 309

COMO TU LO QUIERES



HDM



PEUGEOT. FUERZA DINAMICA

PEUGEOT 309
ES OTRA HISTORIA



El Eunos Cosmo es un gran coupé de lujo con motor rotativo.

MAZDA acude al salón este año con el alarde tecnológico habitual, pero en esta ocasión nos sorprende con su entrada en un segmento que no es habitual en esta marca: el del todo terreno. Para empezar en este campo por primer vez, lo

MAZDA

EL PODER DE LA TECNICA

hace con mucha fuerza, puesto que el TD-R es un todo terreno que va a revolucionar este campo. En primer lugar dispone de un motor situado centralmente. Se ha optado por un motor de 1,8 litros de 16 válvulas sobrealimentado por un turbo-



El TD-R es el primer coche revolucionario entre los todo terreno.

CUANDO EL CAMINO SE PONE DIFICIL...

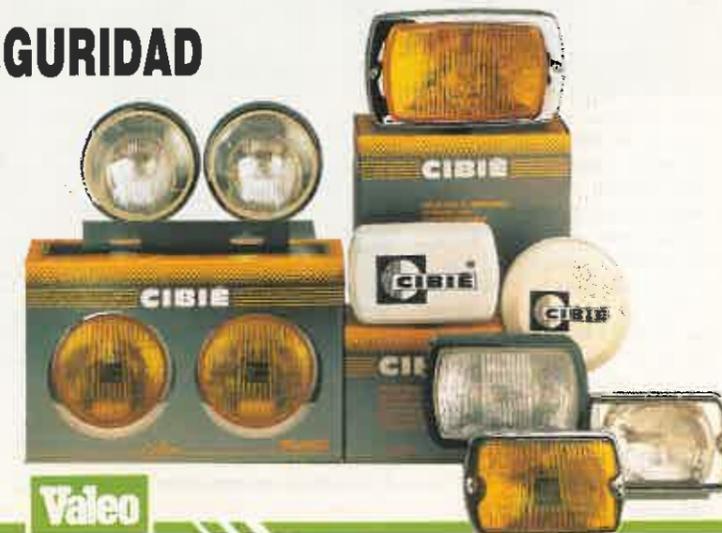


FAROS ANTINEBLA Y LARGO ALCANCE



RESPONDEMOS DE SU SEGURIDAD

Imagine una conducción de noche a plena luz, a plena seguridad, a plena tecnología. Imagine una visibilidad probada y comprobada en alta competición. Imagine lo que sería su coche con la nueva iluminación auxiliar Cibie... y con la garantía Valeo ¿Lo ve ahora con claridad?



Valeo

El equipo del Automóvil

compresor con intercooler.

La tracción es integral permanente con un repartidor viscoso. La altura mínima al suelo del vehículo se puede variar desde el interior del habitáculo mediante un botón que la lleva desde los 130 milímetros en posición convencional, hasta los 230 milímetros en la posición más elevada. La suspensión es de brazos independientes y mantiene la geometría cualquiera que sea la altura del vehículo.

Además, Mazda mostrará en el salón los productos de sus nuevas filiales, llamadas Eunos y Autozam. Entre los Eunos, destaca el Cosmo y la versión británica del Miata MX-5.

El primero de éstos es un coupé de gran tamaño. Dispone de un potente motor rotativo de tres rotores. Se



El MPV encaja en la actual filosofía de los monovolumen.



El Carol es un minicoche realizado conjuntamente con Suzuki. Pensado principalmente para la utilización de carácter urbano.

ha diseñado una suspensión multibrazo capaz de domar la gran potencia de este motor.

Las líneas del Cosmo son muy atrevidas y en su interior se ha cuidado todo para estar a la altura de los gustos más exigentes, una pantalla digital controla todo, desde el equipo de alta fidelidad, hasta el aire acondicionado.

Por su parte, Autozam llevará al stand de Mazda el nuevo AZ550 Sport. Se trata de un minideportivo, en el cual se ha volcado toda la imaginación para conseguir un coche divertido. Hay tres versiones de la carrocería, que se pueden montar indis-



El AZ550 es un superdeportivo de bolsillo.

tintamente sobre el mismo chasis. El motor es un tres cilindros en línea con turbo, intercooler, doce válvulas y doble árbol de levas en cabeza. Con este alarde tecnológico, las sensaciones de este pequeño bólido son semejantes a las de los grandes superdeportivos. Los 64 caballos de este simpático motor permiten acelerar de cero a cien kilómetros por hora en sólo 9 segundos.

Por último, queda mencionar al Carol; un minitilitario realizado en colaboración con Suzuki. Es un pequeño vehículo de carácter urbano, que también dispone de un tres cilindros en línea sobrealimentado.

POR EL PRECIO DE UN COCHE, TODO UN MONTEGO.



Importado. Con una poderosa mecánica, brillante en todas sus prestaciones: desde el nuevo 1.6 SL o el Turbo Diesel hasta el impresionante 2.0 GTi.

Un equipamiento con todos los extras, incluida la dirección asistida de serie.

Y un acabado muy cuidado. Inglés. Ahora, por el precio de un coche, todo un Montego.

Desde 1.840.000 ptas., su nueva gama.

Nueva Gama Montego: 1.6 SL - 2.0 GSi - 2.0 GTi - 2.0 DSL - GTi Estate. Todos los extras de serie: Dirección asistida. Cierre centralizado de puertas y maletero. Espejos retrovisores eléctricos y térmicos. Elevalunas eléctricos delanteros. Apoyacabezas traseros. Apoyo lumbar. Embellecedores de madera en las puertas.

AUSTIN ROVER VENTA Y ASISTENCIA EN LA RED AUSTIN ROVER DISTRIBUIDA POR TODA ESPAÑA: AUSTIN ROVER ESPAÑA, S. A. APDO. N.º 14845. Tel. 676 82 11. MADRID. CREDIT ROVER LE RECUERDA LA NECESIDAD DE UTILIZAR LOS CINTURONES DE SEGURIDAD, RESPETAR EL CODIGO DE CIRCULACION Y ADELANTAR CON PRUDENCIA.

MOTORFAIR

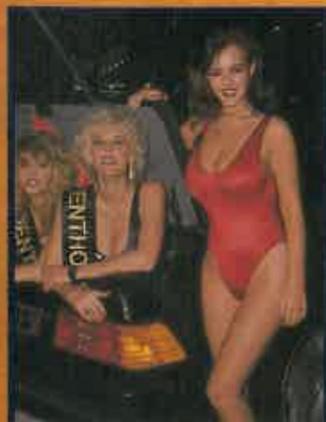
COLECCION DE BOMBONES



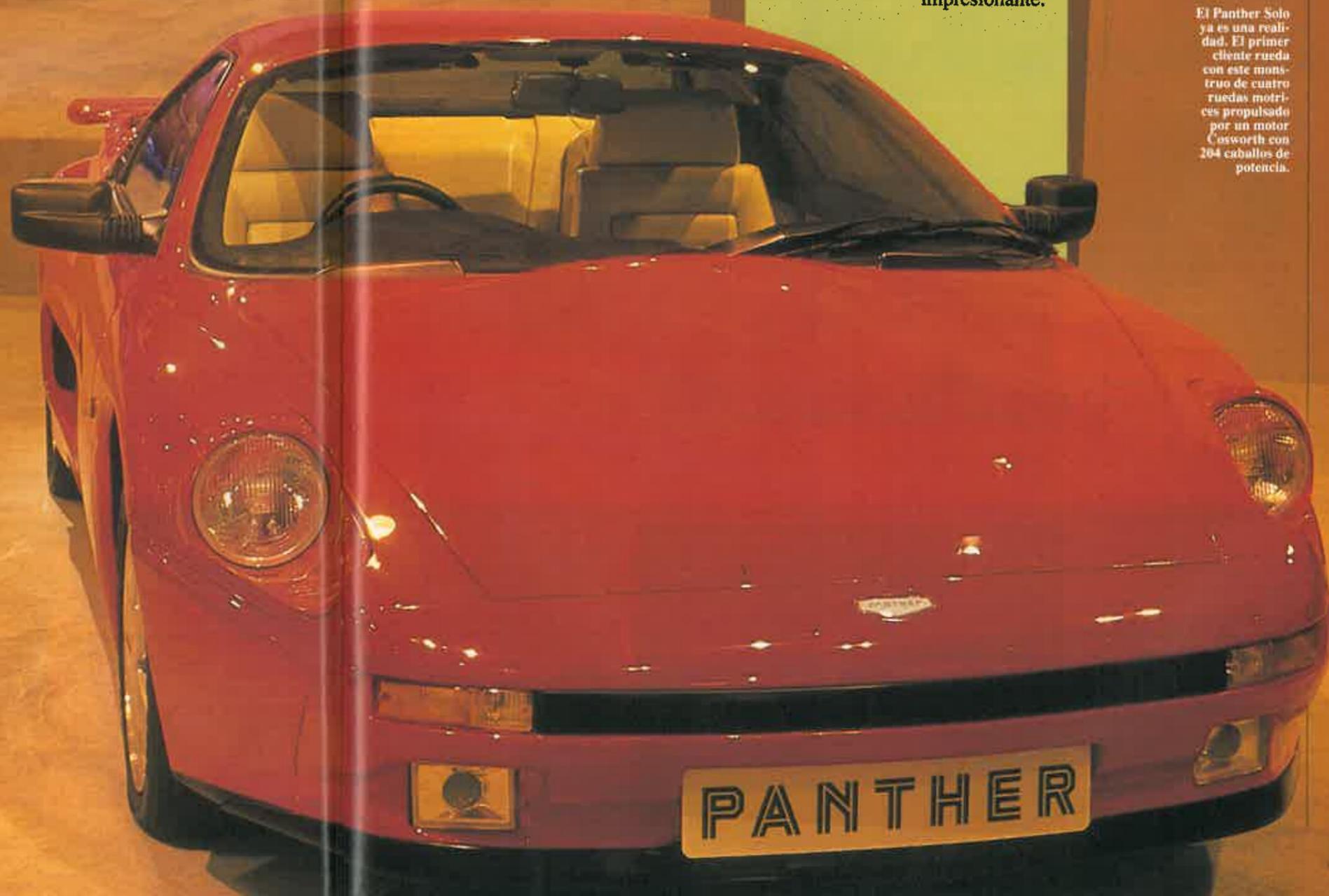
El Railton Cabriolet tiene el aire decadente de los deportivos británicos nacidos en la década de los cincuenta. Esta construido sobre un Jaguar XJS.



Los Rover 300 de la segunda generación se distinguen por sus paragolpes, más prominentes. Las llantas de aleación pertenecen a un equipo opcional denominado Body Styling.



Las chicas despanpanantes son un componente esencial del salón londinense. Las caras bonitas se mueven por los pabellones de las diferentes marcas para lucir su anatomía.



El Salón del automóvil londinense ha tenido un encanto especial, el encanto de las cosas diferentes. Motorfair 89 ha sido una exhibición desenfadada en la que se ha respirado el aire limpio de los coches ecológicos, de los coches preparados para funcionar con gasolina sin plomo, en la que se ha respirado el aire fresco de los descapotables más jóvenes y divertidos, coches proscritos en un tiempo que vuelven al primer plano de la actualidad con una fuerza impresionante.

LA capital británica ha sido punto de encuentro para los productos fabricados en las Islas, siempre diferentes, así como para los nipones de última hora; los constructores continentales se han quedado, sin embargo, en un plano bastante discreto, algo lógico si se piensa que sus técnicos están exhaustos tras el esfuerzo de Francfort.

El Panther Solo ya es una realidad. El primer cliente rueda con este monstruo de cuatro ruedas motrices propulsado por un motor Cosworth con 204 caballos de potencia.



TVR SUPER EIGHT UN SUEÑO DE METAL

DETRAS de esas tres letras, de TVR, se esconde una de las últimas marcas independientes del panorama británico, una marca dedicada a la creación de coupés deportivos

de lujo, coches apasionantes y espectaculares como es el caso del último descendiente de la familia, el TVR Speed Eight, un biplaza de excepción cuyo precio en Inglaterra ronda los cuatro millones y medio de pesetas.

El Speed Eight es un descapotable animado, y nunca mejor dicho, por un motor con ocho cilindros en V de 3,9 litros de cubi- caje que da 225 caballos de

potencia. El último TVR, con chasis tubular, utiliza suspensiones de carreras, con dos triángulos superpuestos para cada rueda. El tren trasero se caracteriza por sus amortiguadores dobles, así como por su diferencial autoblocante, factores que proporcionan un comportamiento super-eficaz.

TVR sigue, mientras tanto, en plena ebullición. El Super Eight estaba apo-

yado por los TVR S2 con catalizador, de acuerdo con la moda ecológica, y por los Tuscan de competición, animadores de una serie de carreras en circuito que ha servido para ensayar el modelo próximo, el «violento», con motor de ocho cilindros en V de 4,5 litros de cubi- caje y 395 caballos. La «criatura» pasa de cero a cien en 3,7 segundos y su velocidad punta roza los 260 por hora.

Lotus, uno de los nombres señeros del panorama automovilístico inglés, ha dado el golpe de gracia con su Elan, con un biplaza de formas compactas que estará en el mercado español antes de finalizar 1990. El último Lotus va impulsado por un motor de la firma japonesa Isuzu, un motor situado transversalmente en el vano anterior, que pasa su fuerza a las ruedas delanteras, cuenta con frenos de disco en las cuatro ruedas, discos autoventilados los delanteros, y con suspensiones independientes. Se ofrece en dos versiones: Elan SE, con sobrealimentación por turbo, 165 caballos de potencia y 220 por hora de punta, o Elan, a secas, con motor atmosférico, 130 caballos y 196 por hora. El patrón de la firma, Michael J. Kimberley, levantó la bandera que cubría su coche en medio de una emoción, la emoción reservada para los actos irrepetibles.

El Panther Solo, un automóvil presentado hace dos años como prototipo, hizo



El Suzuki Swift 1.6 GLX es el primero de la gama con tracción total.



Los Mazda 323 acaban de llegar al mercado británico.

su entrada en sociedad con un señorío excepcional. La producción está en marcha y el primer propietario, afortunado propietario, dispone ya del Panther más joven y rápido desde hace algunos días.

El combinado mecánico bautizado con el nombre Solo admite los mejores pipos técnicos; el motor del Sierra Cosworth, con 204 caballos, se ha emparejado con la transmisión integral de los Sierra XR 4x4 para conseguir así una máquina contundente que acelera de cero a cien en menos de seis segundos y supera con facilidad los doscientos cuarenta por hora. Los Solo se fabrican de forma puramente artesanal: cuatro especialistas se encargan no sólo de la carrocería, realizada en fibra de carbono y kevlar, sino también del chasis, mientras que el interior es obra de un experto en pieles y cueros. Los dirigentes del Panther quieren que todos los ejemplares sean distintos, acordes con las exigencias de unos compradores

L A D A

SAMARA

EL NUEVO 5 PUERTAS



TE RESULTARA FAMILIAR

Hoy en día, comprar un buen 65 cv de potencia. Para que vayas a 152 km/h cómodamente. Con un consumo mínimo. Y un mantenimiento de lo más económico. Y a un precio que no admite comparaciones.

Un auténtico 5 puertas duro y robusto. Con 1.300 cc y



1.035.857 Ptas.

(Precio final recomendado incluido IVA y transporte)

• ALBACETE (967) MERCALBA, S.A. 21 85 04 • ALMERIA (951) MENDEZ VIEDMA, S.A. 26 39 53 • ASTURIAS (985) AUTOMOVILES HUERTA, 37 21 30 - 36 33 18 • BADAJOZ (924) Villanueva de la Serena LADA EXTREMADURA 84 09 04 • BALEARES (971) Palma de Mallorca LADA BALEAR 75 66 58 - 20 80 18 • BARCELONA (93) Granollers AUTOMOVILES MACOA 870 30 98 - 870 33 62 Manresa MOTOR BAGES, S.A., 874 68 31 • BILBAO (94) AUTONOVEL 442 27 57 • CADIZ (956) Jerez de la Frontera TECNICAMPO, S.A. 31 05 50 • CANTABRIA (942) Santander CHARAUTO 33 93 55 • CEUTA (956) AUBENSA 51 99 40 - 55 99 41 • CIUDAD REAL (926) ROYCE TECNOLOGIA Y EQUIPAMIENTO, 25 33 48 • CORDOBA (957) CODISA AGROINDUSTRIAL, S.A. 20 47 88 - 20 49 54 • CUENCA (966) ROYCE, TECNOLOGIA Y EQUIPAMIENTO 21 35 14 • GERONA (972) CRONOMOVIL 20 69 54 • GRANADA (958) COVERESA 25 22 52 • JAEN (953) AUTYRE, S.A. 25 86 11 • LEON (987) AUTO LEON 24 49 94 - 24 32 53 • LERIDA (973) TALLERES MIRADA, 23 52 52 • LOGROÑO (941) AMO-CHECA AUTOMOVILES, S.A. 25 61 02 • LUGO (982) LUDISA, 21 19 00 • MADRID (91) Alcala de Henares ALCAMOVIL 880 25 97 - 880 25 13 Alcobendas VOLGA 652 10 61 Madrid COMETAX 741 32 39 LADA MADRID 447 40 52 - 447 01 04 552 58 84 • MALAGA (952) TECNIESTE, S.A. 24 13 27 • ORENSE (988) RODAUTO, 24 81 66 • PONTEVEDRA (986) AUTOMOVILES BENITO GARCIA, 85 67 68 • SAN SEBASTIAN (943) MOVILESTE 45 19 74 • SEVILLA (95) TECNICAMPO, S.A. 435 19 85 - 436 68 11 • SORIA (975) AMO-CHECA AUTOMOVILES, S.A. 22 36 08 • TARRAGONA (977) TALLERES TORREDEMER, 22 06 45 • VALENCIA (96) CASTEVAL AUTOMOCION, S.A. 347 45 76 • VALLADOLID (983) AUTOMOVILES JESUS GARCIA 25 97 86 • ZARAGOZA (976) AGRAUTO 55 67 98



ERA MINI

SIN COMPLEJO DE EDAD

EL ERA Mini, el último descendiente de una familia de utilitarios con treinta años a sus espaldas, deja sin respiración desde el primer vistazo. Elementos aerodinámicos de buen calibre, pasos de rueda ensanchados y neumáticos contundentes son los distintivos de un monstruo de lujo.

Esa apariencia externa, provocadora, desafiante, cuenta con el respaldo de un motor sobrealimentado, con el clásico cuatro cilindros de 1.275 centímetros cúbicos condimentado con un turbo bien picante.

94 caballos de potencia, aceleraciones que permiten pasar de cero a cien en 7,8 segundos y una velocidad máxima del orden de los ciento ochenta por hora son credenciales de categoría.

Las bridas para tanta energía desbocada están a la altura de las exigencias. Los ERA cuentan con discos autoventilados en el tren delantero, bien apoyado por los tambores traseros, con llantas de aleación en medidas 6x13 pulgadas y con neumáticos 165/60 HR 13.

Estas joyas van numeradas, como ocurre con cualquier pieza exclusiva, y su terminación es realmente excepcional, como corresponde a unos coches de lujo repletos de detalles de confort.



que desembolsarán más de ocho millones de pesetas por cada uno de estos caprichos. El Solo podría llegar al mercado español en un plazo de tiempo muy breve, ya que una firma radicada en nuestro país quiere importar los Panther, con los coupés Kallista en primer lugar.

El Railton Cabriolet, un biplaza majestuoso creado sobre la base de los Jaguar XJS, puso la nota discordante, puso un cierto aire de

los viejos tiempos, dan una personalidad especial a este gigante de la carretera. El precio del Railton Cabriolet es, también, de primera categoría: casi dieciocho millones de pesetas, un valor acorde con la categoría del conjunto.

Motorfair '89, el Salón de Londres, ha servido de punto de arranque para otros modelos más sencillos, para coches de gran serie, automóviles tan importantes



El Hyundai Coupé estuvo bien arropado en su presentación.



El Seat Proto T ha atraído la atención de todos los visitantes del Salón.

nostalgia. El responsable del proyecto, William Towns, ha dado vida a un descapotable de casi cinco metros de longitud que no sólo hereda la mecánica de los XJS Cabrio, el motor de doce cilindros en V con 5,3 litros de cubicaje y 290 caballos de potencia, sino también el chasis, las suspensiones y los frenos. La apariencia del Railton no guarda, sin embargo, ningún punto en común con la apariencia del modelo utilizado como base; el capó motor, las aletas delanteras y los pasos de rueda posteriores, recubiertos por completo como en

como los Rover 800 de la segunda generación, los Range Rover potenciados, provistos de motores mucho más energéticos, los Metro en edición especial, con nombres tan sugestivos como Knightsbridge y Advantage, así como para una legión de japoneses cuyos estandartes tenían por nombres: Suzuki Swift 1.6 GLX, Subaru Legacy en versión ranchera, Subaru Justy ECVT, con cambio automático de variación continua y tracción total, o Mitsubishi Lancer 1.800 GLX, con carrocería de cinco puertas y tracción total. Los coreanos de

EN UN ALFA ROMEO HASTA EL DETALLE DEBE SER ORIGINAL.



RECAMBIOS ORIGINALES.

V FIRA DEL CARAVANING

Por quinto año consecutivo se ha celebrado la exposición monográfica del Caravanning, nuevamente en el recinto de «La Farga» de L'Hospitalet.

Con un incremento de más del 40 por ciento en superficie de exposición sobre el año anterior, el certamen en esta ocasión cumple su quinta edición, y contó con la más completa gama de autocaravanas, módulos, caravanas, remolques tienda, remolques carga, avances, accesorios y servicios sector camping.

A la «V Fira del Caravanning» acudieron todas las más importantes marcas nacionales y extranjeras: Abi, Adria, Lapen Kreuzer, Arca, Artiachi, Auto Roller, Autostar, Benimar, Boss, Bürstner, Cánada, Caravelair, Coas, Comanche, Comb. Camp, Conver, Challenger, Cherokee, Dethleffs, Dicasa, Elnahg, Erde, Eriba, Eurovent, Frankia, Galaxy, Gruau, Hergo, Hobby, Himer, Imar, Inaca, Inesca, Inter. Mobi, Jamet, King, Way, Knaus, Laika, Lord Münsterland, Llarmobil, Master, Moncayo, Movilcasa, Alucasa, Pilote, Pluma, Randger, Rápido, Roller, Sanchis, Sango, Sterckeman, Tec, Trigano, Westfalia, Wilk.

La firma del Caravanning, organizada por «Gremcar» se inscribe entre las más destacadas de Europa.

El Caravanning se halla en estos momentos en una clara expansión como respuesta a la plena libertad y autonomía de desplazamiento que permite dicha actividad con la posibilidad de viajar de forma económica y en permanente contacto con la naturaleza:

- Nuestro sector se dirige a toda unidad familiar poseedora de un coche con capacidad para arrastrar una caravana, remolque tienda, remolque carga, etc.
- Queremos que nuestro público se conciente de que el Caravanning es el sistema de mayor libertad, mejor comodidad y más económico para «viajar y disfrutar» durante *todo el año* del tiempo libre (vacaciones, fines de semana, «puentes», etc...) y tanto en el campo, como mar, montaña, nieve, etc..., con libertad total para elección de ambientes.
- Pretendemos destacar su interesante accesibilidad de coste de adquisición.

LONDRES '89



SCIMITAR 1.800 Ti EN LA ONDA

Los descapotables pequeños, rápidos, con estructura tradicional, los descapotables que llevan motor delantero y tracción trasera, están de moda. Mazda ha abierto la vía con su MX-5 y Reliant sigue el mismo camino con los Scimitar de la segunda generación, los continuadores de una línea de deportivos ligeros que acaban de recibir cambios importantes en la carrocería y en la mecánica.

El último SS2 ha salido de los lápices de William Towns, padre de los

Aston Martin más jóvenes, y se distingue por sus faros, por sus paragolpes, así como por algunos detalles más. Los Scimitar son ahora más ligeros porque llevan un número mayor de elementos de plástico y sus chasis van mejor protegidos contra la corrosión.

Los Reliant reservados para el mercado europeo se comercializarán con dos mecánicas diferentes; la versión 1.800 Ti, cuyo precio en Inglaterra ronda los 2.600.000 pesetas, lleva un motor Nissan Turbo de 1,8 litros de cubicaje con 135 caballos y el Scimitar 1.400, cuyo precio se aproxima a los 2.100.000 pesetas, utiliza el motor Ford CVH de 75 caballos.



Michael J. Kimberley, patrón de Lotus, descubre con todo orgullo a su criatura, descubre el Lotus Elan.

Hyundai actuaban en plan estelar gracias a un coupé inédito con motor de 1,5 litros de cubicaje.

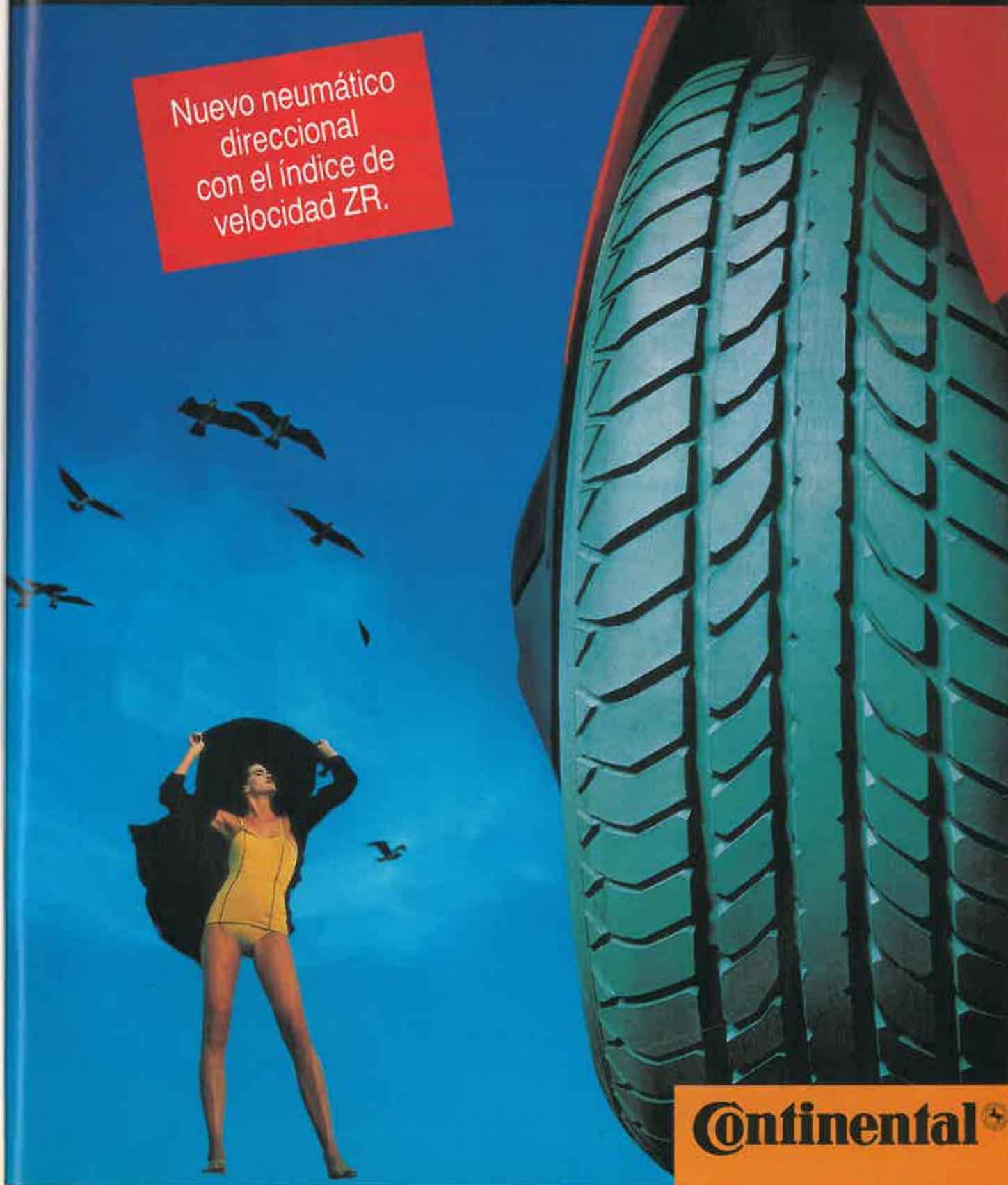
Los Rover 800 edición 1990 se caracterizan tanto por sus paragolpes, mucho más pronunciados y envolventes, como por los listones de madera que cubren buena parte del interior. Los estilistas de la marca han puesto a punto un equipo especial, denominado Body Styling, aplicable en opción a todas las versiones y que incluye: bajos de carrocería

aerodinámicos, paragolpes estriados, a juego con las protecciones laterales, y llantas de aleación de dieciséis pulgadas de diámetro, con cinco radios.

Los Metro Knightsbridge y Advantage, modelos que llegarán al mercado español en un futuro cercano, llaman la atención por su equipamiento exclusivo. El primero forzaba la opción del lujo a base de tapicerías muy cuidadas y de butacas con formas envolventes, mientras que el Advantage

Seguridad veloz... ContiSportContact CZ 91.

Nuevo neumático
direccional
con el índice de
velocidad ZR.



Continental

elegía la vía de los rasgos deportivos, con llantas de aleación, neumáticos grandes y alerones más pronunciados tanto en el frontal como en la parte posterior; las suspensiones endurecidas, algo más enérgicas que las montadas en los modelos ya conocidos, marcan la nota definitiva.

El todo terreno Discovery campeaba por encima de todos sus compañeros de gama en medio del pabellón Land Rover. El Discovery estaba rodeado por los últimos Range Rover, aún inéditos en el mercado español, animados por motores más enérgicos tanto en las versiones de gasolina, con 185 caballos en su V-8 de casi cuatro litros de cubaje, como en las versiones de gasóleo, con 119 caballos en su cuatro cilindros turboalimentado.

El bloque del Sol Naciente, el bloque japonés, ponía en juego el primer Suzuki Swift 1.6 GLX con tracción total. Un motor tranquilo, con sólo 91 caballos de po-



El Jaguar descapotable creado por la firma Vicarage es único. Nunca se había creado un descapotable con esta carrocería.

tencia, pese a emplear una culata de dieciséis válvulas, tira de las cuatro ruedas a través de un sistema de diferenciales viscosos. La tracción total llegaba también a los Mitsubishi Lancer con carrocerías de cinco puertas, a los modelos 1.800 GLX. El Subaru Legacy, el familiar de rallyes que pilotará Alen en 1990, veía la luz en versión ranchera, mientras que los pequeños Justy ECVT reunían en un mismo bloque: cuatro ruedas motrices y cambio automático de tipo continuo, con una técnica similar a la utilizada por los modelos Ford Fiesta

CVT y Fiat Uno Selecta. La sorpresa de Hyundai llegaba en forma de coupé con líneas afiladas, de un coche muy elegante que contaba con la compañía de toda la gama Sonata, de los primeros familiares de gran lujo creados por la marca coreana, sin ayuda europea, todos ellos provistos de motores de 2,0 y de 2,4 litros de cubaje.

Los constructores ingleses más pequeños, desplegaban sus efectivos por todo lo alto. Caterham, responsable de los inolvidables Super Seven, ponía en órbita un modelo preparado para funcio-

El Rolls Royce Silver Spur II muestra sus paragolpes de diseño renovado. El Subaru Legacy en versión ranchera, un familiar potente y rápido que cuenta con tracción integral.



Los Aston Martin de carreras también estaban presentes. Están entre los deportivos más contundentes de la historia.

nar con gasolina sin plomo. Evante, la marca de producir réplicas de los primeros Elan, se lanzaba a la inyección de carburante al tiempo que retocaba la apariencia externa e interna a base de detalles mínimos. Marcos, la firma que creó el primer coche de carreras conducido por Jackie Stewart, puso en marcha un Mantula Cabrio revitalizado, un Mantula con motor de ocho cilindros en V con 3,9 litros de cubaje y con suspensión trasera de ruedas independientes. Scimitar, bajo el control del Middlebridge Group, lanzaba un GTE de

nueva generación. El Scimitar GTE, el primer coupé-ranchera del mercado y ejemplo de modelos como el Volvo 480 ES, lleva ahora un motor Ford con seis cilindros en V, con 150 caballos de potencia. Llegaba, por último, el Ringspeed Eco 2, el coche pequeño con futuro grande, según palabras de sus creadores, un automóvil urbano curiosísimo basado en un chasis tubular que se contempla a simple vista desde el exterior pese a ir recubierto por placas de plástico. 2,67 metros de longitud por 1,45 metros de anchura, el motor de un

Ford Fiesta 1,1 con catalizador y 540 kilos de peso son las claves de una miniatura robusta y segura.

Las personalizaciones estaban a la orden del día. La más espectacular era, sin duda alguna, la creada por Saab para los 900 y 9000, colores negros en las carrocerías, llantas especiales y alerones de tamaño contundente constituyen un equipo denominado Carlsson, como el piloto mítico de la marca sueca. Fiat lanzaba su línea Abarth en Croma Turbo, desafiante al máximo gracias a unos bajos de carrocería bien estudiados y la fiebre llegaba hasta el Lada que transformaba por completo un Samara cinco puertas gracias a un plantel excepcional de elementos aerodinámicos.

Londres está más vivo que nunca desde el punto de vista automovilístico, es una plaza en la que debe tomarse la alternativa.

Enviados especiales:
A. Marco y J. Robledo

JAGUAR XJR 4.0

CORAZON DE CARRERAS

EL trabajo de Tom Walkinshaw, el hombre que ha llevado los Jaguar de competición hasta la victoria no sólo en Le Mans 88, sino también en el Campeonato del Mundo de Resistencia del año pasado, se está materializando ya en los modelos de calle del constructor británico. Hace unas semanas veía la luz el XJR-S 6.0 y ahora, en Londres, ha saltado a primer plano el Jaguar XJR 4.0, un co-

che construido sobre la base de los últimos familiares XJ-6.

El motor de los XJR 4.0 con seis cilindros en línea, ha subido de cubaje, hasta los cuatro litros, y su potencia se ha incrementado hasta los 251 caballos, un 7 por ciento más que el modelo clásico. El resultado final de transformación no admite dudas; el XJR 4.0 acelera de cero a cien en 7,7 segundos y su velocidad máxima roza

los 230 por hora, dos valores que demuestran la eficacia del sistema especial de inyección electrónica, de unos árboles de levas puestos a punto en la competición y de unos escapes de carreras.

El último Jaguar presentado en este salón londinense va calzado con neumáticos de tamaño más que respetable, con Pirelli P600 225/55 ZR 16, y se ofrece en dos versiones de caja de cambios, manual o automática, esta última equipada con dos programas, que según el tipo de conducción que se realice puede ajustarse hacia el programa, económico o deportivo.

El Jaguar puesto a punto por el equipo de Tom Walkinshaw tiene rasgos de competición. Roza los 230 por hora de punta.



S'ABATO ES TU HORA

Sabato

Alcalá, 125
Tel.: 564 08 90. 28009 MADRID





González Raba
Campeón de España en 125 c.c.



Herri Torrontegui
Campeón de España de Super-Bikes 1989



Carlos Cardús



Montesa Honda S.A.



Sito Pons
Campeón del Mundo en 250 c.c.

Los Hombres de una Marca Líder

Ser los primeros.

Con este objetivo hemos trabajado desde el primer día pilotos y técnicos de Honda España; luchando para conseguir la victoria final.

La garantía de ofrecer el mejor servicio y la seguridad de nuestra tecnología, son algunas ventajas que sólo los líderes pueden ofrecer.

 HONDA

MAXIMO NIVEL ASEGURADOR

MN

MULTINACIONAL ASEGURADORA

SEDE SOCIAL: DOCTOR FERRAN, 3-5. BARCELONA 08034
TEL.: (93) 204 00 12. FAX: (93) 205 60 56

Especial Ferrari

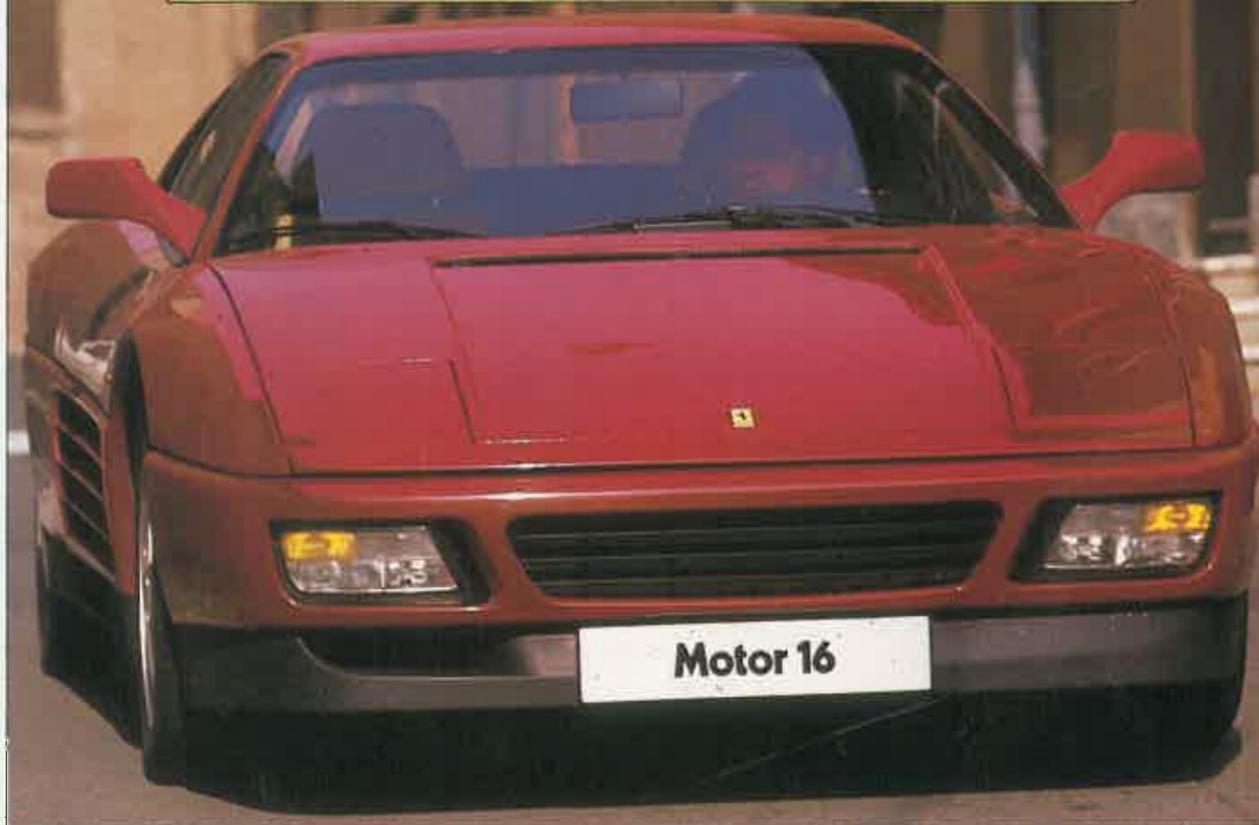
CUANDO HIERVE LA SANGRE



FERRARI es rojo y pasión, seducción, provocación... Con Ferrari sube la temperatura, hierve la sangre. Ninguna otra marca de automóviles azuza los sentidos como ésta. Sus coches, fabricados a lo largo de cuarenta y cinco años, tienen el magnetismo de lo divino.

Hoy, Ferrari es noticia, está en la actualidad. Pininfarina ha creado un extraordinario coche concepto con el que va a plantar cara a los fabricantes japoneses en la cuna de la vanguardia creativa, el Salón de Tokio. El coche, es un Ferrari. No en vano la colaboración de estas dos firmas data de largos años. El F-40 ha debutado en la competición; el 348 está a punto de llegar al mercado

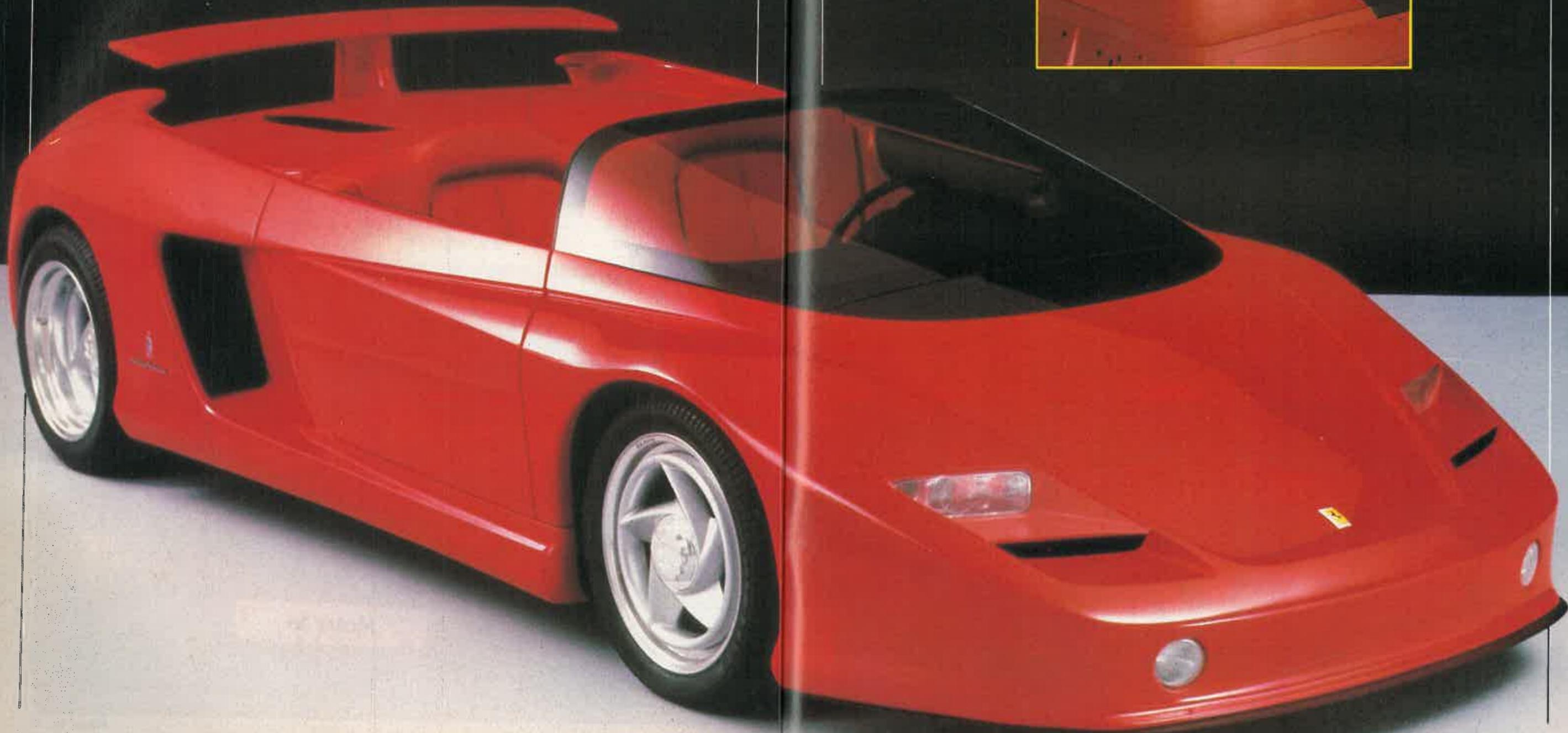
español. Todo ello nos ha movido a recrearnos en el tema Ferrari en un número tan especial como es el del sexto aniversario de MOTOR 16. Creemos en el automóvil y nada mejor que fijarnos en la marca estrella, la de los mitos sobre ruedas, que, hoy, más que nunca, está en la cresta de la ola. En estos días ha habido motivos suficientes para hacer un número especial sobre el caballito rampante, esa figura capaz de hipnotizar a los aficionados por todo lo que representa. En un futuro los habrá nuevamente, estamos seguros. Es la mejor garantía de la buena salud del automóvil en este momento en que nos disponemos a afrontar la última década del siglo XX.



MYTHOS

LINEA PININFARINA

Tradicionalista y conservador, Pininfarina ha demostrado que también sabe ser un carrocerista vanguardista. Su nueva creación, el Mythos, un coche concepto sobre mecánica Ferrari Testarossa que se presenta en el Salón de Tokio, va a competir directamente contra la avanzadilla tecnológica y estilista de las marcas niponas.



La presencia de Pininfarina en el mundo automovilístico es tan generalizada que a veces puede llegar a pasar desapercibida. Su estilo se aprecia en tantas marcas (desde la francesa Peugeot hasta la japonesa Honda), que es algo cotidiano. Es ese toque de distinción, que generalmente se asocia al conservadurismo y a la elegancia. Pero Pininfarina es capaz de todo y cuando entra en juego la



60 ANIVERSARIO

Pininfarina va a competir con los japoneses en su propio terreno, el de los coches concepto, con una extraordinaria creación bautizada Mythos.



Familia unida

DURANTE la presentación del Myths, Sergio Pininfarina aseguró que la presencia de este coche en el Salón de Tokio era obligada para defender el diseño italiano. El propio Pininfarina estará presente en Japón como presidente de Cofindustria para indagar sobre las relaciones comerciales de ambos países. Dos puntos que le interesan sobremedida son los relativos a la normativa técnica japonesa, que obstaculiza la importación de coches europeos y a las organizaciones de ventas, unos pocos grandes grupos que controlan las importaciones. Pininfarina se mostró asimismo partidario de retrasar la apertura de las fron-

teras europeas al producto nipón hasta el año 98 y destacó la necesaria contribución local de índole intelectual en la implantación de fabricantes japoneses en Europa, para lograr un contenido local armónico. No basta con implantar un centro de producción y que el personal europeo se ocupe de labores exclusivamente fabriles.

En la fotografía, a la derecha de Sergio Pininfarina, su hija Lorenza, relaciones públicas de la empresa; su hijo Paolo, presidente de Pininfarina Extra, empresa de diseño no automovilístico dedicada a especialidades tan diversas como el transporte, la fotografía y diseño industrial en general; finalmente su hijo Andrea, director general de Industrias Pininfarina.

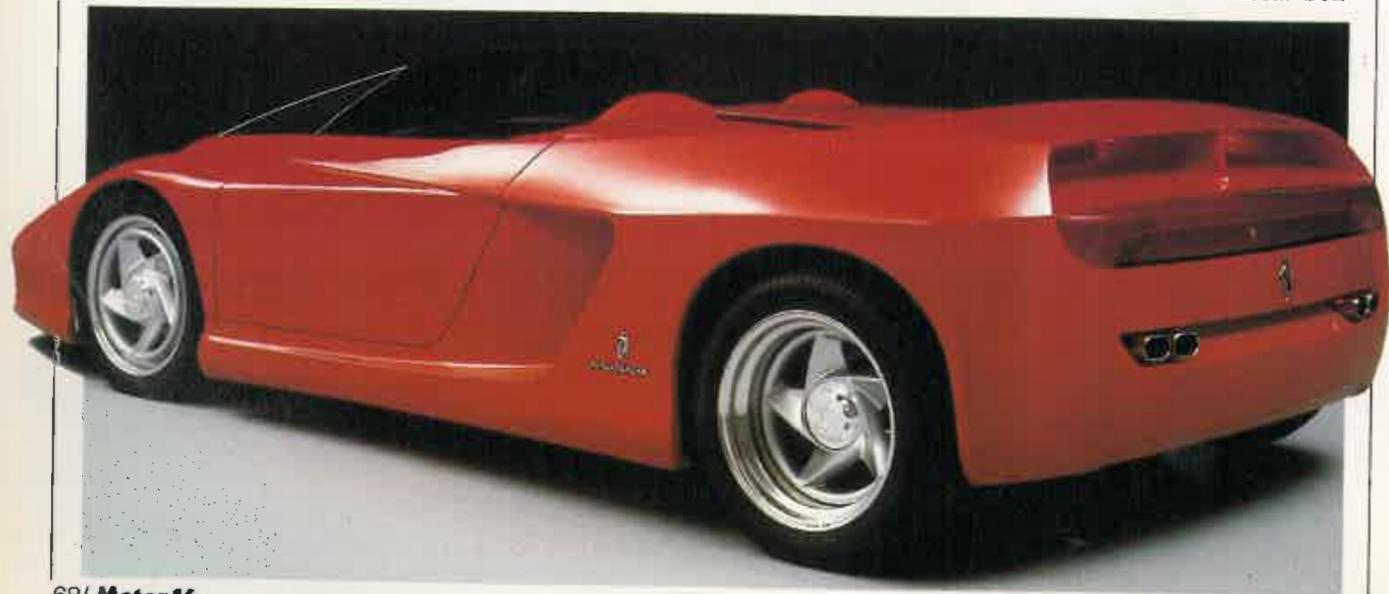
audacia, la imaginación de sus diseñadores puede llegar a desbordar los conceptos más innovadores vistos hasta el momento. La libertad de expresión ha sido la característica de su última creación, una barqueta tipo competición, que desborda fuerza y poderío por sus cuatro costados.

El Myths no es una simple maqueta. Es un coche que funciona, impulsado por su motor de doce cilindros horizontales opuestos y 390 caballos de potencia. Lamentablemente parece que va a quedarse en ejercicio de estilo, que no va a entrar en producción. Para Pininfarina es una muestra del estilo italiano en la recreación de un concepto, las barquetas de competición, más propio de épocas pasadas. Y ya era tiempo de que algún carrocerero nos ofreciera un automóvil de este calibre, un «dream car» que tiene todos los elementos necesarios como para ocupar un puesto de excepción en la historia de ese fenómeno cultural que es la carrocería italiana.

El Myths es un coche provocativo. Sus formas son decididamente complejas y esa es la razón de su magnetismo. Pininfarina recalca la existencia de dos volúmenes o cuerpos, el delantero y el posterior. Estos se encuentran netamente diferenciados, pero tienen un nexo de unión extremadamente fluido a la altura de las puertas.

La parte delantera contrasta radicalmente con la de atrás, considerablemente más ancha. Esta anchura viene determinada por la disposición de los radiadores de agua en las aletas posteriores y por el empleo de unos enormes neumáticos de 33,5 centímetros de anchura. Son

La parte posterior es especialmente ancha, debido a la disposición de los radiadores en las aletas. Las ruedas son de un diseño futurista sobre la base de la estrella típica de Ferrari



*HAY COCHES QUE FUNCIONAN
COMO UN AVIÓN.*

*Por su precisión.
Por la exacta puesta a punto
de su motor.
Por su perfecta elasticidad.*

*Por su excelente suavidad
de marcha.
Por su alto rendimiento...
algunos coches funcionan
como un avión.
Son coches que llevan
dentro una estrella.*

LA ESTRELLA DE SU MOTOR.

La instrumentación es sencilla y de tipo analógico. El pasajero tiene ante sí un reposapiés.



El motor es el doce cilindros "bóxer" del Testarossa, en el que solo se han retocado los escapes.



Por dentro, la estructura mecánica no ha cambiado. Se conserva el chasis tubular de acero, reforzado, el cambio y el motor del Testarossa (sólo los escapes han variado), todo ello recubierto por una carrocería en fibra de carbono. El puesto de conducción, otra contribución al estilo, destaca por su simplicidad. Los asientos van moldeados en la carrocería, solo recubiertos por unos cojines de piel. El espejo retrovisor se integra en el arco superior del parabrisas y el limpia, va camuflado en la parte inferior, salien-



Neumáticos extraanchos. Son de perfil muy bajo.

neumáticos de un perfil extremadamente bajo, (25), cifra que representa el 25 por ciento de la anchura total de la banda de rodadura. El ancho de vías es determinante: delante son 151 centímetros, detrás 172. Con una altura total de 106 centímetros, el efecto visual es impresionante.

El Mythos tiene detalles originales como la acertada interpretación de la rueda Ferrari de cinco brazos o los apéndices aerodinámicos móviles. Tanto el delantero como el trasero entran

en funcionamiento una vez sobrepasados los 100 kilómetros por hora. El alerón se eleva 30 centímetros sobre su posición de reposo y el faldón delantero avanza 3 centímetros. El efecto combinado de estas «alas invertidas» reduce la tendencia del coche a levantarse del suelo, a despegar del asfalto, en un 50 por ciento. Otro dato: el alerón posterior ejerce una fuerza de 150 kilos sobre las ruedas traseras cuando se circula a 250 kilómetros por hora.

do fuera cuando se acciona. La carrocería está limpia de todo tipo de accesorios como arco de seguridad, retrovisores externos, etc. Todo lo que pueda desviar la atención se ha eliminado.

Lisa y llanamente es lo que debería ser una barqueta en la década de los noventa. Lamentablemente, ese concepto de coche próximo a la competición, abierto y biplaza, está lejos de los planes industriales de Ferrari o de Pininfarina.

A. Mallo



CONCESION DE LOS PREMIOS CONQUEST DE LONGINES 1989

El pasado sábado día 30 de septiembre, se concedieron los sextos Premios Conquest, de LONGINES, en el transcurso de una animada cena de gala en el Salón Imperial del Hotel Ritz de Barcelona.

El salón, decorado con exquisito gusto, resultó insuficiente para acoger los casi 400 invitados, siendo necesario habilitar algunas mesas en el jardín, adecuadamente cubierto, anexo al salón.

Los galardonados con el Premio Conquest, el cual se concede anualmente a aquellas personas que, con su esfuerzo y profesionalidad, han logrado «conquistar» su parcela profesional, fueron la cantante Rocío Jurado y el director de cine Pedro Almodóvar.

Mónica Randal, rutilante de belleza y vestida de plata, introdujo a los premiados. A Rocío Jurado le entregó el galardón Alberto Closas, y Pedro Almodóvar lo recibió de manos de Bibi Andersen.

Cada premio consiste en una placa conmemorativa y en un reloj macizo de oro con brazaletes también de oro, valorados en 1.000.000 de ptas. cada uno.

Entre las caras conocidas, asistentes al acto, recordamos entre otros: Francisco Umbral, Julia Otero, Antonio Resines, Chus Lampreave, Blanca Fernández Ochoa y Ramón Pellicer.

La presencia en una de las mesas del «joven» Xavier Cugat, atraía a sus admiradores que disfrutaban de su cordialidad y al mismo tiempo comprobaban la facilidad con que les hacía y firmaba una caricatura.

Cerró la fiesta Juan Pardo, con una brillantísima actuación, en la que recordó varios temas de su época de los Brincos y puso al público en pie, enfervorizado, cuando conjuntamente con Rocío Jurado, subida al escenario, interpretaron una de sus conocidísimas canciones.

El fin de fiesta definitivo se cerró a altas horas de la madrugada en Regin's.



USELA LO MENOS POSIBLE



LIMPIADOR SISTEMA DE LUBRICACION

- Disuelve las impurezas y elimina los depósitos.
- Acondiciona las superficies metálicas para recibir el nuevo aceite.
- Retrasa el envejecimiento y la contaminación del aceite nuevo.



SUPREME

- Aditivo que mejora el rendimiento del aceite y reduce la fricción.
- Evita la formación de impurezas.
- Prolonga la vida del motor.



SUPER FOR OIL

- Reduce el consumo anormal de aceite y los humos de escape.
- Aumenta la presión del aceite y restablece la compresión.
- Reduce el desgaste y mejora el rendimiento del motor.



TAPA-FUGAS DEL ACEITE DEL MOTOR

- Ayuda a detener las pérdidas de aceite.
- Revitaliza los retenes y las juntas del sistema de lubricación.
- Disuelve los depósitos y limpia todo el sistema.

Según el tipo de motor, los aceites son diferentes. Pero los problemas son comunes. La circulación en la ciudad, las cuestas, las altas velocidades, las caravanas, etc. provocan un consumo anormal y reducen las propiedades lubricantes del aceite.

WYNN'S presenta una gama de productos para resolver estos problemas. Una gama para que el aceite de su motor se consuma al mínimo y rinda al máximo.

Cambie su aceite con WYNN'S. Notará la diferencia en el nivel.



PURA FUERZA

348 TB

LA HERENCIA FERRARI

El circuito de Fiorano y las carreteras de la región de Módena, Italia, fueron un campo de pruebas revelador para llegar a la conclusión de que el Ferrari 348 es, posiblemente, el mejor deportivo de dos ruedas motrices que se construye en la actualidad.

TORRE-MAINA es una pequeña localidad cercana a Maranello. Allí se llega por retorcidas carreteras, propias de una carrera de montaña, a lo largo de las cuales hemos probado el nuevo Ferrari 348. Han sido unos doscientos cincuenta kilómetros, suficiente para abrir el apetito de los enviados especiales de MOTOR 16 y de

Doriano Borsari, probador del departamento de investigación y desarrollo, que nos acompaña para la ocasión.

Casualmente, un Ferrari 328 está aparcado frente a un restaurante. Es una buena oportunidad para fotografiar juntos a los dos coches. Del primero (incluidos los 208/308), se han fabricado más de veinte mil unidades. Es el

Ferrari de más larga vida (catorce años) y fabricado en mayor número. El 348 es el sucesor y no es descabellado pensar que pueda llegar con vida al año 2000. Una vez hechas las fotos, Paolo Zanichelli, alto, delgado, a punto de cumplir los cincuenta y propietario del restaurante, nos sirve un almuerzo a base de pasta y carne regadas con Lambrusco



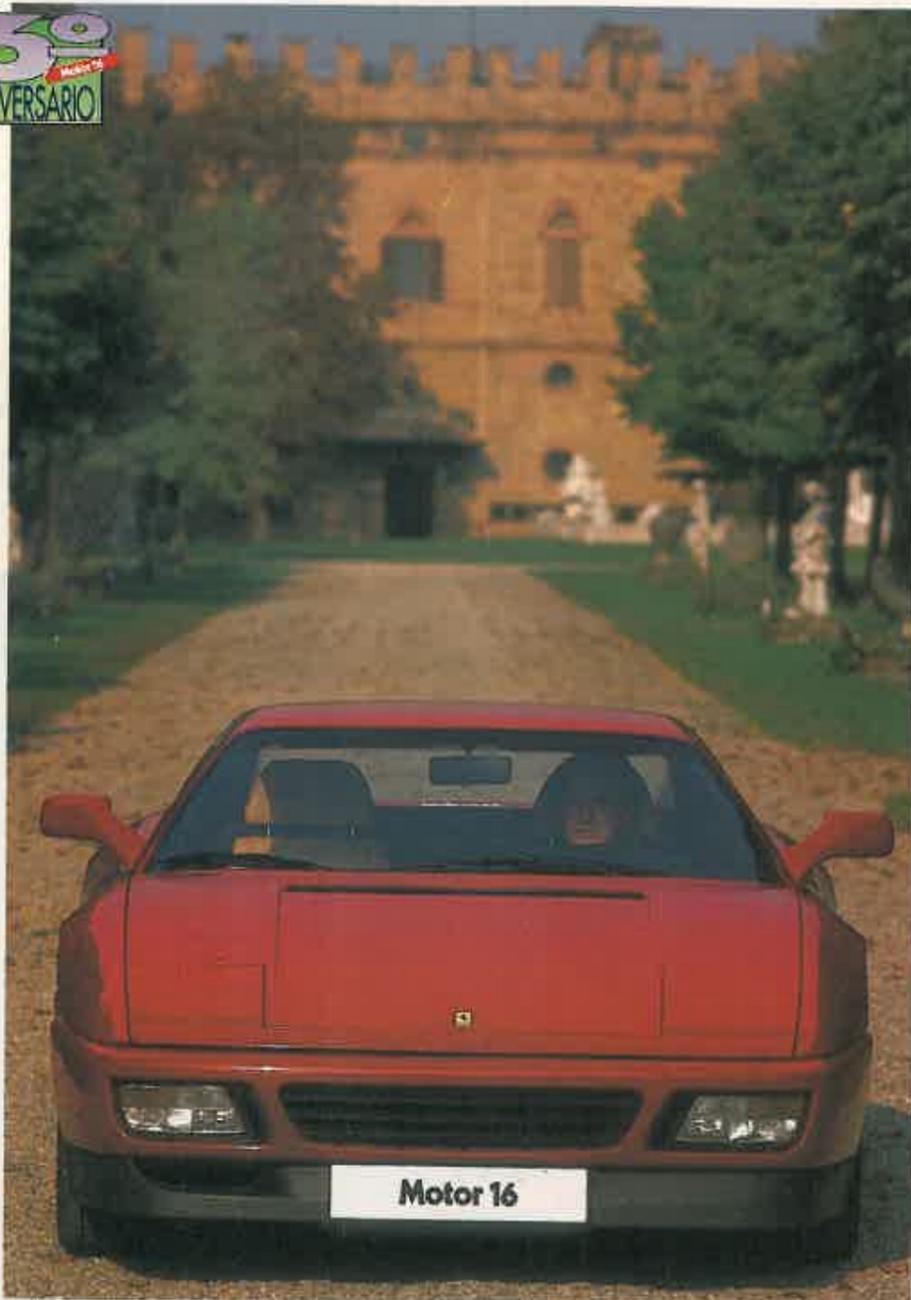
(«Es de Módena, extraordinario; como la grappa de aquí»). El 328 de la puerta es suyo y piensa venderlo cuando le entreguen el Testarossa que solicitó hace tiempo (la demora de entrega en Italia son cinco años). Pero lo que de verdad le interesa es el 348 que MOTOR 16 ha ido a probar a Italia. Zanichelli dice en voz baja que piensa comprar uno. Está cautivado. Lo mismo que Doriano Borsari. Nuestro guía, un volantista de excepción, lejanamente emparentado con Giulio Borsari, jefe de mecánicos de la Scuderia en otros tiempos, es un «collaudatore» de los que han intervenido en la puesta a punto del 348 y está orgulloso. Ha hecho varios miles de kilómetros con los prototipos y el coche que estamos probando también es algo suyo.

La jornada ha comenzado a las 9,40 en la pista de Fiorano. Borsari ha dado unas vueltas para controlar el buen funcionamiento del coche y poner a temperatura adecuada los neumáticos Bridgestone RE 71, del mismo tipo que los utilizados por un F40 también presente en Fiorano. Tenemos cuarenta minutos para rodar antes de que empiecen las pruebas del Fórmula 1. El piloto finlandés Jano Jarvi Lehto debe experimentar nuevas soluciones que utilizarán Nigel Mansell y Gerhard Berger en el Gran Premio de Japón. Hasta que llegue, la pista está disponible para nosotros. Rodar en un circuito cerrado es una gran ventaja a la hora de tomar contacto con un automóvil de este calibre. La pista de Fiorano tiene un trazado diverso y el coche se puede llevar



El Ferrari 348 TB (Transversale Berlinetta) debe su denominación a la disposición transversal de su caja de cambios. Gracias a ello tiene un centro de gravedad muy bajo y una extraordinaria estabilidad.

60 ANIVERSARIO



Motor 16

Cerca de Módena hay carreteras de montaña, ideales para exprimir el potencial del 348.

También hay espléndidos lugares, como Villa Rangoni, donde el Ferrari es como una escultura más.



76/ Motor 16

hasta sus límites sin temor a sobrepasarlos.

Dos vueltas a ritmo moderado permiten familiarizarnos con un coche que al tercer giro está ya pidiendo guerra. El motor se lleva en las orejas y su grave ronquido tiene matices que se inician a bajo régimen con la impresionante succión de sus ocho bocas. Como se trata de probar despacio, el motor funciona a bajo régimen, tan bajo que sorprende por la suavidad de su funcionamiento. Decido ir más despacio todavía, pero a mil revoluciones por minuto, en quinta, funciona redondo. No hay un solo tirón, no se atraganta cuando se pisa el acelerador a fondo. Es mucho más utilizable que el de un Peugeot 205 Rallye y más tarde lo confirma cuando callejamos por Maranello a la salida del circuito.

Sobre la pista las conclusiones llegan con rapidez y sin dudas, a medida que se fuerza el ritmo. El 348 es globalmente más rápido que un Testarossa en un recorrido como el de Fiorano y mucho más progresivo en sus reacciones que un F40 o el anterior 328.

Lo primero, lo confirman los probadores, que han cronometrado a los 348 un par de segundos menos que los Testarossa. Lo otro se ve en cada curva. El 348 es menos vivo cuando el tren trasero tiende a escaparse al exterior de la curva al superarse los límites de la adherencia. En el 328 la desbandada es inmediata y en éste se toma su tiempo, como advirtiendo al piloto que esta empezando a pasarse.

Respecto al F40, la diferencia es lógica: son casi doscientos caballos menos y encima sin turbos. Pero en adherencia no le va a la zaga y es más sencillo de conducir. La finalidad de estas referencias es situar al lector, pero en términos objetivos puede asegurarse sin temor a equivocaciones que nos encontramos ante el deportivo de dos ruedas motrices con mejor comportamiento que hay en la actualidad.

El cambio es excelente; algo más rápido en su accionamiento que el 328. Cambiando con el motor alto de vueltas, las marchas se insertan en un santiamén. Pero es duro de manejar. Al final del día, tras el recorrido de montaña, la mano derecha acabará dolorida. La palanca es la clásica Ferrari: la bola redonda y negra emerge del típico emparrillado al estilo de los viejos autobuses urbanos. El embrague también es algo duro, pero mucho menos que el del F40.

Puede decirse que es un coche en el que se ha buscado la efica-



Gracias por imitarnos. Y felicidades por haber logrado imitaciones tan parecidas a los LEVI'S. Sin embargo, queridos falsificadores, la gente auténtica no lleva LEVI'S falsos. Hoy, todos saben que los LEVI'S AUTENTICOS se venden en los LEVI'S CENTERS Y ESTABLECIMIENTOS AUTORIZADOS.



QUALITY NEVER GOES OUT OF STYLE

COMPRA TU LEVI'S DONDE VEAS ESTE SIMBOLO.





Ocho cilindros en V, 300 caballos de potencia, más de 275 kilómetros por hora. El nuevo Ferrari es una máquina difícil de batir. El cambio es de cinco marchas, con la primera a la izquierda y hacia atrás.



cia en la conducción, de tal manera que los aspectos relativos al confort han pasado a un segundo término. Aún, así, resulta infinitamente más cómodo que el 328. En primer lugar, el habitáculo es más amplio. Los ocupantes no van encajonados como en el modelo anterior, en el que las personas de elevada estatura gozan de poco espacio libre.

Otro punto favorable es el de la temperatura interior del habitáculo, mucho menos elevada. En el 328 las conducciones de agua que van del motor al radiador pasan por dentro del coche, hasta tal punto que el calor interior es su defecto más criticado, pues no goza de un equipo de aire acondicionado suficientemente potente como para neutralizar-

lo. En el 348, los radiadores van en las aletas posteriores y no hay ese problema. La parrilla delantera es falsa. No cumple más que la función decorativa impuesta por sus diseñadores y la de cementerio de insectos. Después de girar en Fiorano, hubo que vaciarla literalmente para poder hacer las fotografías, tal era la cantidad de bichitos acumulados.

La única toma de aire real que hay en el frontal del coche es la situada en la parte derecha del faldón, destinada al acondicionador de aire. Este elemento cumple su cometido correctamente, pero cuando se conecta el ventilador en su posición de giro más rápido, el nivel sonoro es exagerado. Puede ser más irritante incluso que la lentitud con que fun-

cionan los elevallas eléctricos.

Siempre con las peculiaridades de la carrocería, destaca el maletero por su gran capacidad. Es muy profundo y perfectamente cúbico; insospechado en un coche de estas características. La ausencia de radiadores y de rueda de repuesto, lo explican. Y no es que el 348 sea un coche con neumáticos a prueba de pinchazos, sino que en vez de rueda de repuesto incorpora una bombona de aire comprimido de emergencia, con la que se soluciona el problema. Dicha bombona viene integrada en el equipo de herramientas, muy completo y perfectamente ordenado en una maleta de cuero con el mítico «cavallino» grabado.

De vuelta al habitáculo de los



Descubra donde acaba un todo terreno.

Acaba donde empieza un Syncro de Volkswagen.

Un vehículo que lo tiene todo. Diseñado bajo un criterio revolucionario: tomar la potencia y garra para la aventura propias del mejor todo terreno. Y añadirle un espacio interior que no tiene precedentes, que le permitirá lujos hasta ahora inimaginables.

Un duro capaz de maniobrar en ciudad con la agilidad propia de un turismo. Demostrar en el asfalto una estabilidad y confort de marcha sorprendentes. Y un coraje soberbio en cualquier pista arenosa o zona forestal, que dejará boquia-

bierto a más de un aventurero experto: tracción total 4 x 4, que actúa en las situaciones más comprometidas sin que usted mueva un solo dedo. Y por si fuera poco, todas las ventajas del bloqueo diferencial trasero (opcional: también delantero) y el sistema de frenos ABS y el aire acondicionado.

Con motorizaciones tan poderosas como rentables. Gasolina inyección y turbodiesel. Palpitando de 70 a 112 CV. para llegar a cualquier parte piétoico de fuerzas.

En tantas versiones como necesidades nos planteamos. Para transportar personas o llevar

carga.

Un paso al frente en la idea del todo terreno. De Volkswagen.

Syncro desde 2.822.187 pts PVP recomendado (IVA y transporte incluidos).

En su concesionario Volkswagen/Audi.





El diseño del interior es bastante sencillo, sin concesiones a lo supérfluo. Los grupos ópticos principales son escamoteables.



El freno de mano tiene un dispositivo que permite bajar la palanca aunque esté echado, de manera que no dificulte la entrada o salida del conductor. Para liberarlo, hay que subir la palanca, apretar nuevamente el botón y bajarla. El sistema de apertura de la puerta se acciona con un pulsador. No hay tirador convencional.



pasajeros, el diseño general es sobrio, incluso simplón. La combinación de los colores beige y negro en la tapicería y en los guarnecidos, alegra un poco la visión del conductor, que, en contrapartida, está siempre bien informado. El velocímetro está graduado hasta 300 kilómetros por hora; el cuentarrevoluciones, hasta 10.000, con la zona de peligro en las 7.500. Entre estas dos esferas principales, dos más pequeñas dan la temperatura del agua y la presión del aceite. En la consola central están los indicadores de la temperatura del aceite y el nivel de la gasolina, con el grueso de los mandos de luces de niebla, luneta térmica, acondicionador de aire, etc.

El aire acondicionado prefiero no usarlo en Fiorano. El solo hecho de robar unos pocos caballos a ese maravilloso motor cuando se conduce en unas condiciones en las que puede aprovecharse todo su potencial, sería una falta de sensibilidad. Es preferible bajar un poco la ventanilla, pues la recta no es tan larga como para superar en mucho los 200 kilómetros por hora y el aire casi no llega a molestar. Es más, se agradece. El ritmo sube y pese a que fuera no hace calor, noto los signos de la transpiración en la espalda. En muy pocas vueltas se llega a ir deprisa. El 348 es fácil de dominar. Pero la transpiración no proviene del esfuerzo, sino de la concentración y no es que el coche exija del conductor una estrategia determinada para afrontar cada curva, simplemente es que se va muy rápido, bastante más que con un 328.

Llama la atención, sobre todo, su adherencia. Los anchos neumáticos se agarran como el velcro. Pero lo mejor de todo es que cuando derrapa de atrás, lo hace progresivamente. Además, la dirección corrige con precisión las escapadas del tren trasero. Con suelo seco al menos, el conductor lo tiene relativamente fácil.

El volante es de cuero y solo hay que girar tres vueltas y cuarto entre un extremo y otro. No lleva ningún tipo de asistencia. La relación entre rapidez, precisión y poder direccional es inmejorable para tratarse de un sistema sin servo.

En los cambios de apoyo, el balanceo es limitado y a la salida de las curvas más lentas, al cambiar de marcha en plena aceleración, es como si el respaldo del asiento propinase una patada en los riñones al que va encima. No es demasiado mullido, pero en ese instante parecería tratarse del asiento de un monopla sin mullo alguno. Es un motor que re-

bosa virtudes y esa fuerza es la más característica. Pese a todo, no sobrepasa las 7.500 revoluciones por minuto. Borsari me ha dicho que apure sin miedo si quiero ver como entra la inyección a 7.800 revoluciones por minuto. Le creo. La verdad es que tampoco me preocupa comprobarlo.

El tiempo se acaba en Fiorano. Salgo de la pista y entra en escena el coche de Fórmula 1. Sin calentarlo más de lo que lo han hecho en boxes, Lehto sale como un endemoniado. El doce cilindros emite un aullido que helaría la sangre si se utilizara en los efectos especiales de una pelícu-

FICHA TECNICA

MOTOR	
Disposición	Posterior, longitud.
Nº de cilindros	8 en V.
Cilindrada (c.c.)	3.405.
Diámetro por carrera (mm)	85 x 75.
Árbol de levas	4, en cabeza.
Nº válvulas por cilindro	4
Alimentación	Inyección Bosch M.
Compresión	10,4:1.
Potencia máxima (CV/rpm)	300/7.200
Par máximo (mkg/rpm)	33/4.200
TRANSMISION	
Tracción	Trasera.
Caja de cambios	Manual, 5 vel.
FRENOS	
Sistema	Discos vent.ABS.
SUSPENSION	
Delantera	Brazos transversales
Trasera	Brazos transversales.
DIRECCION	
Sistema	Cremallera con servo
RUEDAS	
Neumáticos delanteros	215/50 ZR 17
Neumáticos traseros	255/50 ZR 17
PESO	
En orden de marcha (Kg)	1.393
PRESTACIONES Y CONSUMOS	
Velocidad máxima	Más de 275.
Aceleración 0-100 km/h (seg)	5,6.
Aceleración 0-1.000 m (seg)	24,7
Consumos (l): A 90 km/h	7,7
A 120 km/h	9,9
PRECIO*	
348 TR	16.979.919 pts.
348 TS	17.408.200 pts.

* Disponible en el mercado español a finales del mes de noviembre.

la de terror. Es un sonido agudo, casi sin interrupciones, tal es la rapidez del cambio automático.

Tras el consiguiente comentario con Borsari, salimos a la carretera. Por las calles de Maranello aprecio detalles que en la pista me han pasado inadvertidos. Al doblar las esquinas, los enormes espejos retrovisores me van restando visibilidad. Están a la altura de la cabeza y hay que tenerlos en cuenta, sin embargo, hacia atrás se ve perfectamente y se maniobra con más facilidad que en un Opel Kadett. En este sentido también se ha mejorado

EN MOTOS Y CICLOMOTORES.



EL CASCO ES LA VIDA.

Tan sencillo como ponérselo. Lo sabes. No lo olvides. Y menos ponértelo. Es la vida. Para todos los que van en moto y ciclomotor, lo mejor es llevarlo en carretera y ciudad. Es ley de vida. Métete en la cabeza que tu vida puede depender del casco. Recuérдалo. El casco es la vida. Metetelo en la cabeza.



TE LO DICE UN AMIGO.



SERMOTO

ASOCIACION NAL. DE CONSTRUCTORES DE MOTOCICLETAS, CICLOMOTORES Y BICICLETAS.

Dirección Gen. de Tráfico

Ministerio del Interior

Así se ve al número uno durante los partidos. Paseando sus AIR JORDAN de NIKE por encima de los demás jugadores. Ahora, vuela tú tam-

**MICHAEL
JORDAN
QUE ESTÁS EN
LOS CIELOS.**

bién con sus mismas zapatillas, las AIR JORDAN de NIKE. Equipadas con el NIKE-AIR; el mejor sistema de amortiguación que existe. Una cá-



mara de aire bajo el talón que amortigua el impacto en cada aterrizaje y otra cámara en la zona delantera para conseguir el máximo confort al pivo-



tar. AIR JORDAN de NIKE. O te las pones en los pies. O te las ves en la cara. No aceptes límites.



Air Jordan Junior, Air Jordan.

**ESTE CLUB
NO ACEPTA
LÍMITES.**

Porque, en él, sus socios tendrán ventajas y privilegios exclusivos a los que, de otra forma, no se puede acceder. El NIKE SPORT CLUB te acercará al apasionante mundo NIKE. Un club donde podrás obtener artículos especiales de NIKE, así como la máxima información sobre todas nuestras actividades y productos.



Y además, tendrás la oportunidad de conocer a los deportistas más destacados del mundo, viviendo la espectacularidad del deporte americano. Sólo podrás entrar en el NIKE SPORT CLUB a través de un AUTHORIZED DEALER, únicos establecimientos autorizados por el distribuidor NIKE (Oregón, USA). Este club no acepta límites. Tú, tampoco. Infórmate.



Especial Ferrari



sensiblemente la visibilidad respecto al 328.

En carretera, se pone de manifiesto la dureza de la suspensión. Sobre el perfecto asfalto del circuito, esa dureza solo tenía connotaciones positivas para con la estabilidad. Ahora, se aprecia una cierta merma en el confort, pues se trata de carreteras de segundo orden en las que los anchos neumáticos, transmiten las desigualdades del terreno al conductor. En algunos pasos estrechos hay que extremar el cuidado. El 348 es un automóvil especialmente ancho, seis centímetros más que un Porsche

hora. Esta es una cifra no menos espectacular que los 24,7 segundos para el kilómetro con salida a coche parado, y aunque el 348 es más pesado que el 328, tiene una buena aerodinámica (el Cx es de 0,32) y sobre todo 300 caballos de pura casta.

De vuelta a Maranello, el aullido del Fórmula 1 se escucha desde la fábrica cuando son las cinco de la tarde. En Ferrari se trabaja duro y ello nos hace recordar que el lema de la marca no ha cambiado. Sus coches se diseñan para lograr las más altas prestaciones. Son deportivos puros, creados para gozar los place-



El comportamiento del Ferrari 348 es extraordinario. El tren trasero se escapa hacia el exterior de la curva cuando se va más rápido de la cuenta, pero se deja controlar fácilmente.

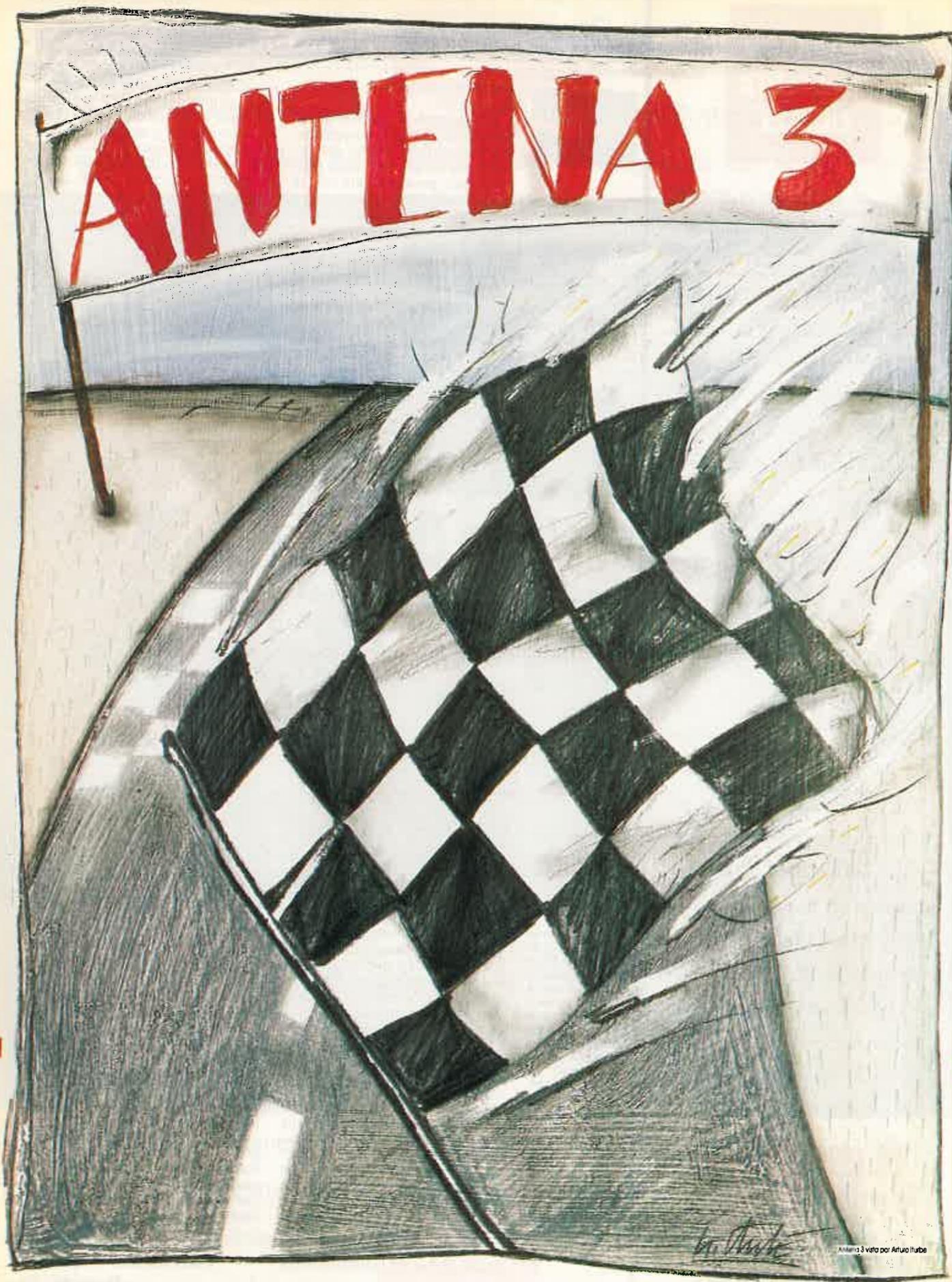
928. Son unas medidas que requieren cierta atención.

Sobre ese asfalto menos liso, el sistema antibloqueo de frenos entra en acción con más frecuencia que en el circuito. Se siente en el pedal el tableteo característico. En el circuito no han dado signos de fatiga, pero tampoco el trato ha sido como para llegar a comprobar sus límites en resistencia al calentamiento. El tramo de carretera elegido tiene una considerable pendiente y espectaculares revueltas. En ese terreno, los frenos cumplen su misión y el motor demuestra curva tras curva su vitalidad. Tiene una espectacular aceleración que hace bastante creíbles los 5,6 segundos anunciados por Ferrari para pasar de 0 a 100 kilómetros por

res de la conducción elevada a la máxima potencia. Con el 348 cualquier otra consideración pierde razón de ser una vez que se ha llegado a paladear su fantástica estabilidad o la fuerza de su motor. Se comprende, también, que haya gente dispuesta a esperar los dos años de demora que actualmente tiene Italia o su precio, que en España roza los diecisiete millones de pesetas. Esto último, sin embargo, se digiere con dificultad. Todavía tenemos los precios más altos de Europa, merced a los aranceles aduaneros y a un IVA exagerado que, antes o después, tendrá que bajar.

Alberto Mallo.
Fotos: **Esteban Delgado.**

Motor 16 / 83



Antena 3 visto por Arturo Iturbe

Preguntas.
Información.
Fórmula 1.
Situación del
mercado.
Desde la
competición al
concesionario.
Domingos a las 9.
Todo sobre
el motor.
En Antena 3.

MOTOR EN MARCHA



Antonio Herrero



NUEVO ESTILO

EL PEQUEÑO MAS BELLO

PODRIAN ser las líneas del Ferrari del año 2000, pero de momento se queda solamente en una maqueta. Una maqueta muy especial que ha logrado el primer premio de diseño en una escuela suiza, el prestigioso Art Center College del que han salido buen número de excelentes diseñadores.

El creador de esta bella maqueta se llama Thomas Clever y, según el jurado que le concedió el premio, su trabajo ha sido el mejor de los 320 que se habían presentado.

Para Clever han sido tres largos años de aprendizaje al estilo de las mejores escuelas estadounidenses, pero la recompensa puede estar en cualquiera de los es-

tudios de diseño de importantes marcas europeas.

En su Ferrari, Thomas Clever ha dado mucha importancia a la

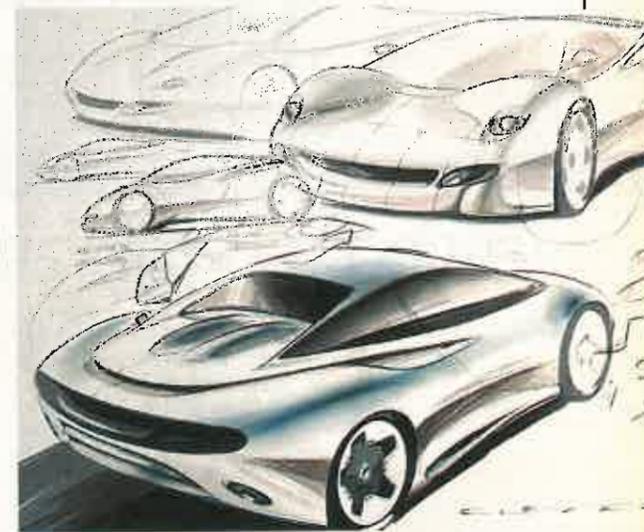


aerodinámica, y su creación realmente podría ser cualquier otro modelo futurista aunque el color rojo sangre y el cavallino ram-

pante en la rejilla delantera no dejan lugar a dudas y lo convierten automáticamente en lo que es, la maqueta de un Ferrari.

La máxima ilusión del diseñador alemán es la de llegar a pertenecer al equipo de diseño de Ferrari en Maranello, un sueño que puede ser realidad, pues no sería la primera vez que una marca utiliza una persona galardonada en un centro de diseño.

Sin duda sería el mejor de los premios para un trabajo con mucho estilo.



Tira todo por la borda.
Enrólate con Cutty Sark.



CUTTY SARK
SCOTS WHISKY





PARA EL AÑO 91

EL TESTAROSSA QUE VIENE

FERRARI ha decidido ya renovar su prestigioso modelo Testarossa. Pero sabiendo que su máximo rival, Lamborghini, está ultimando el nuevo Diablo, va a esperar hasta verlo presentado para concretar definitivamente los cambios que realizará en el espectacular deportivo.

Pese al secreto guardado en fábrica, algo se sabe ya sobre los puntos susceptibles de cambio. El doce cilindros recibirá con toda seguridad mejoras que aumentarán la potencia, se mejorará la estabilidad, se favorecerá la manejabilidad y se recurrirá a las cuatro ruedas directrices.

Más clara está la futura apa-

riencia del Testarossa. La parte delantera será muy similar a la del F-40 y los alerones y spoiler trasero pertenecerán estéticamente a la familia del 348 TB así como ciertas partes de la trasera. Para ver en vivo el nuevo producto de Ferrari habrá que esperar al año 1.991. Hasta entonces los rojos diseños de la fábrica servirán para hacerse una idea de lo que llegará desde la casa de Módena.



KITS, ALERONES,
PARRILLAS,
FALONES,
VOLANTES, ETC.



NUMERO UNO EN ACCESORIOS AERODINAMICOS
(PERSONALIZACION DE TODAS MARCAS Y MODELOS)

ALICANTE
VALENCIA
BALEARES
MADRID-NORTE
MADRID-SUR
SALAMANCA
BILBAO
GUIPUZCOA

EUROPARTS
ESCARTIL S.A.
AUTOSCRATCH
RAISA
LAMINAUTO
PROTECFILM
SUNORTE
TECSER

Tel. 96-588 71 54
Tel. 96-374 62 61
Tel. 971-46 80 00
Tel. 91-850 77 82
Tel. 91-617 03 16
Tel. 923-22 70 54
Tel. 94-476 17 58
Tel. 943-28 10 11

ASTURIAS
DELEGACION SUR
CORDOBA
GALICIA-LEON
BARCELONA
BURGOS
VITORIA

GUALSAN
GRAELX
EXPOMOVIL
SEMAUTO S.A.
DUOS AUTOMOVIL
SPORT AUTO
SERVIAUTO

Tel. 985-28 39 00
Tel. 958-28 59 05
Tel. 957-41 09 06
Tel. 987-41 05 95
Tel. 93-424 34 11
Tel. 947-21 46 16
Tel. 945-13 12 41



«Adivina quién es el más listo de la clase»

Si has pensado en «quién ocupa el pupitre vacío», has acertado plenamente. Esta persona estudia una de las profesiones más modernas y cotizadas del momento desde su propio domicilio, empleando menos de 1 hora al día, sin tener que desplazarse, ni problemas de horario. Así de cómodo y fácil. Por eso es el más listo de la clase. Si tu también deseas estudiar con estas ventajas, solicita información a CEAC sobre el Curso que te interese.

Menos de 1 hora de estudio al día

Gracias al sistema didáctico de CEAC puedes tomarte todo el tiempo que necesites para entender las lecciones. No tendrás que prescindir de tus ratos de ocio con los amigos ni salir corriendo del trabajo para acudir a una academia. De esta manera, aprenderás lo que te gusta sin que afecte a tu ritmo de vida.

Un profesor-tutor a tu disposición

Al comenzar el Curso, CEAC te asignará un Profesor-Tutor que corregirá y evaluará todos tus ejercicios personalmente. Además siempre que lo desees, podrás consultarle cualquier duda que tengas por teléfono, correo o ir a verle si lo prefieres.

El dinero tampoco es problema

Estudiar con CEAC te costará muy poco. El Curso lo puedes pagar en cómodas mensualidades. Desde el primer día recibirás todo el material didáctico del Curso que elijas y que consta de: textos, ejercicios, material de prácticas y siempre con la atención constante de tu Profesor-Tutor.

Un diploma que te abrirá muchas puertas

Cuando finalices el Curso, recibirás un diploma de CEAC certificando el nivel de conocimientos adquiridos y que, a buen seguro, te abrirá muchas puertas.

Infórmate ahora: es gratis

Elige el curso que más te interese y CEAC te explicará con todo detalle cómo funciona y cuánto vale. Envía esta Solicitud de Información hoy mismo: es gratis y no te compromete a nada. Si lo prefieres, también puedes informarte llamando a CEAC por teléfono: (93) 245 33 06.

CEAC Centro de Enseñanza a Distancia
Aragón, 472 - 08013 Barcelona



SOLICITUD DE INFORMACION GRATUITA

Envía esta Solicitud de Información a CEAC,
Aragón, 472 - 08013 Barcelona.

Sí, deseo información detallada del Curso:

Nombre y apellidos _____ Edad _____

Domicilio _____

Nº _____ Piso _____ Puerta _____ Código Postal _____

Población _____

Provincia _____ Teléfono _____

Profesión _____

Elige el curso CEAC que más te interese.

- | | | |
|--|--|--|
| <p>Idiomas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Inglés <p>Belleza</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Esteticista <p>Informática</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Introducción a la Informática ● Analista Programador ● BASIC + Microordenadores <p>Moda</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Corte y Confección ● Corte y Confección con Cassettes (grabaciones didácticas) <p>Culturales</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Graduado Escolar ● Oposiciones al Cuerpo Auxiliar de la Administración del Estado y de la Seguridad Social ● Básico de Psicología ● Técnicas de Estudio y Lectura Rápida | <p>Imagen</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fotografía ● Vídeo <p>Contabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contabilidad ● Contabilidad y Control Presupuestario ● Jefe de Contabilidad <p>Electrónica y Electricidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Electrónica y Microelectrónica ● Instalador Electricista General ● Técnico Electricista <p>Puericultura</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Educación Preescolar <p>Decoración</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Decoración ● Decoración del Hogar ● Técnico en Diseño y Anueblamiento de Cocinas | <p>Jardinería</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Jardinería <p>Gestión Empresarial</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Marketing ● Jefe Administrativo ● Jefe de Ventas <p>Automoción</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mecánico de Automóviles ● Mecánico de Motos ● Electrónica y Electricidad del Automóvil ● Chapa y Pintura del Automóvil <p>Delineación</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Delineante General ● Delineante Construcción <p>Construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Técnico en Construcción ● Fontanería y Electricidad <p>Dibujo y Pintura</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dibujo Artístico ● Pintura al Oleo ● Dibujo Humorístico |
|--|--|--|

● Autorizado por el Ministerio de Educación y Ciencia nº 8039185 (B.O.E. 3-6-85) ● Las enseñanzas que imparte CEAC se ajustan al Art. 35 del Real Decreto 707/1976 y a la Orden Ministerial del 5-2-1979



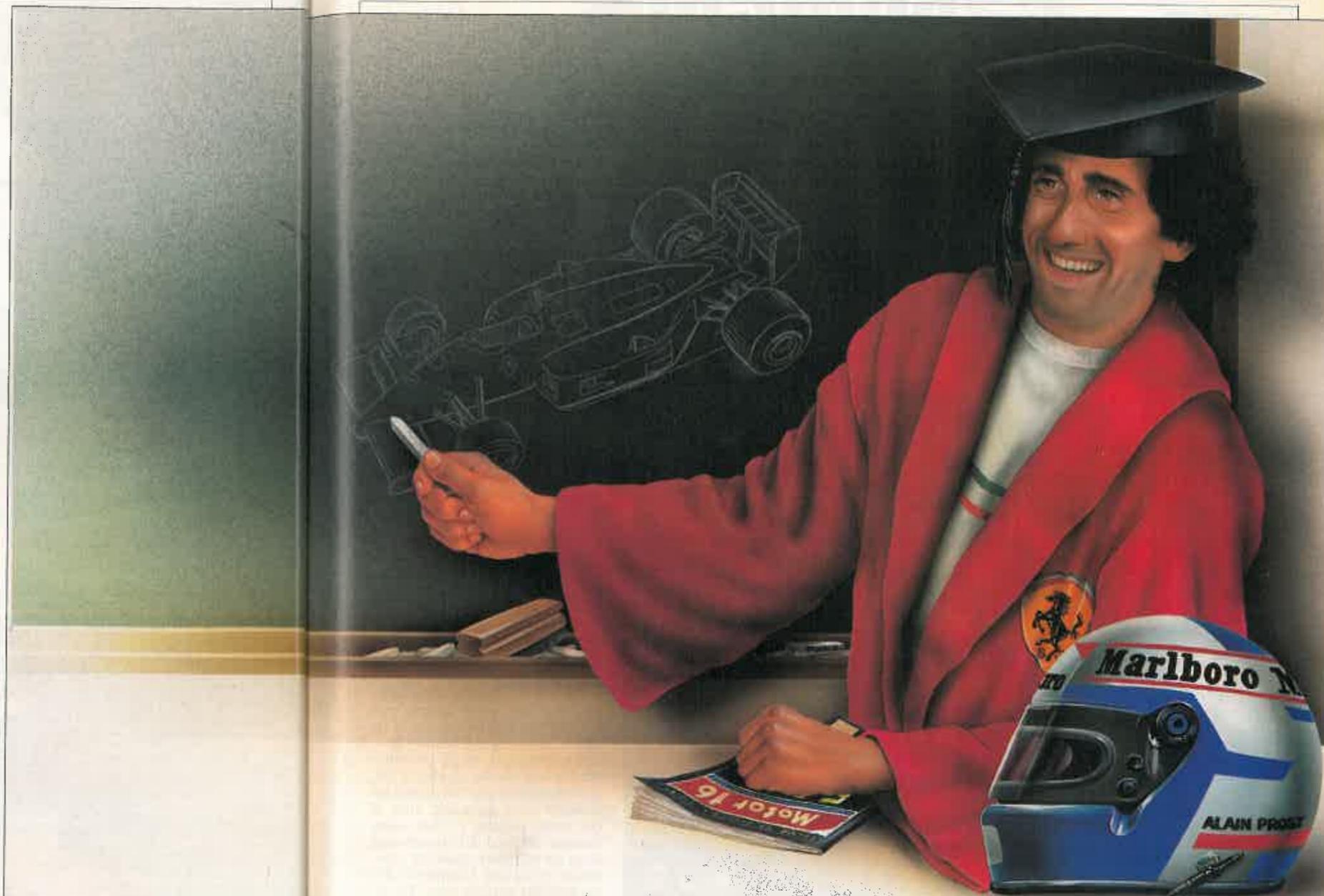
ALAIN PROST

PROFESOR Y CABALLERO

Alain Prost representa la perfección y la modestia. Su entrada en Ferrari ha reavivado el furor de los «tifosi», que ven en él la resurrección del mito de Gilles Villeneuve. Sus compañeros le han otorgado el título de «profesor» como tributo a su indiscutible talento. A lo largo de una década se ha enfrentado con Niki Lauda y Ayrton Senna; sin dudas, dos rivales difíciles de vencer. Actualmente se encuentra en el otoño de su carrera deportiva, que culminará con más victorias.



PUEDE resultar curioso preguntarse que hubiese hecho en la vida Alain Prost, de no haber sido piloto de Fórmula 1. Su padre era, y es, ebanista en un pequeño pueblo de Francia; y si esta historia se hubiese producido en el siglo pasado, seguramente las manos del pequeño Alain hubiesen manejado la garlopa y la gubia, en lugar de un volante negro de piel vuelta. La tradición, se decía por aquel entonces; sin embargo, hay una cosa cierta en toda esta suposición: Alain Prost se hubiera convertido en el ebanista de la corte de Francia, y la soberana María Antonieta descansaría su frágil esqueleto en los sillones, obra del maestro



ebanista Alain. Afortunadamente no fué así; Prost con el volante, se ha ganado el título «onoris causa» de Profesor, y en lugar de agradar a las familias reales con sus sillones, se «liga» a la desenfadada princesa Estefanía de Mónaco, hace patria pero vive en Suiza para evadir impuestos; está a partir un piñon con Jean Marie Balestre, que se emociona con verle ganar, y además abandonó la Renault Sport para fichar con McLaren; en fin, el talento está por encima de la tradición, y las ganas de ser Campeón del Mundo son como el dinero, no tienen color ni bandera.

Desde que Prost se puso a los mandos de un kart, estaba clara

su predisposición para la conducción deportiva, aunque su talento se vio de forma descarada cuando empezó a correr en Fórmula 3. A la vista de aquellos resultados, mucho se deberían de haber torcido las cosas para que Prost no se convirtiera en uno de los «grandes» del volante. Su entrada en el circo de la Fórmula 1 fue inmediata y ocurrió con una anécdota muy curiosa: Teddy Mayer- entonces director deportivo de McLaren- propuso a Prost hacer unas pruebas en el circuito de Silverstone, para ver hasta que punto su talento se adaptaba a un monoplaza de Fórmula 1. Estaba previsto que el «test» terminara a última hora de la tarde; sin embargo, antes del

medio día Teddy Mayer había abandonado la línea de boxes para ir al coche a por su maletín de cuero marrón, despelado y con todo el sabor de haber envejecido en los boxes de la Fórmula 1. Cuando Prost paró para el almuerzo, Mayer le sentó junto a él en una tabla puesta sobre unos neumáticos y le dijo: «Aquí tienes el contrato. Quiero que lo firmes. Si cuando lo leas algo no te gusta lo arreglaremos. ¡Pero fírmalo!».

Alain entró con el pie derecho en la Fórmula 1, a pesar de que la mayoría opinaba: «Este, como todos los pilotos franceses, promete mucho y no hará nada.» Por el contrario, Prost aprendió las triquiñuelas del oficio a una



velocidad pasmosa y, contra todo pronóstico, fue fraguando una forma de ser que pasará a los anales de la Fórmula 1.

Por un tiempo abandonó McLaren para correr con Renault, pero Prost comprendió rápidamente que la «patrie» y la «grandeur» valen sólo para hacer patria; los resultados y el título de Campeón del Mundo estaban

todo un mito inexpugnable y consagrado, contra el que tenía que luchar para demostrar su valía.

A la vez, su rivalidad con Lauda terminó por forjar su estilo como piloto y aprendió que en la Fórmula 1, para ser Campeón del Mundo no es preciso ser el que más corre, sino actuar con inteligencia y encontrar el justo equi-

Había aprendido todo de Lauda y además, con la aportación de su talento, Prost se había convertido en un campeón difícil de vencer. El cálculo, el pragmatismo, el esfuerzo medido y la sagacidad, eran características muy arraigadas en Prost, y en su mente estaba siempre presente la estrategia de estar al acecho de los errores que los demás cometieran por furor.

Sin lugar a dudas, el segundo campeonato del mundo que Prost ganó en 1986 fue el menos merecido, o mejor dicho, fue un título que ganó su sagacidad y no su talento. El reventón del neumático trasero izquierdo en el coche de Nigel Mansell durante el Gran Premio de Australia, fue una mala pasada del destino que discriminó a Mansell y premió el cálculo de posibilidades de Prost. Todos ya le llamaban «el profesor» y cuando se le preguntaba si había aprendido mucho de Lauda contestaba un poco molesto: «El me ha enseñado muchas cosas. Ahora tengo mi propio estilo.» Sin embargo, el Calvario para el profesor no había terminado. el espectro de Lauda pertenecía al pasado y en el horizonte aparecía el segundo y peor enemigo de Prost: Ayrton Senna, no el mejor piloto, pero sí el más rápido. Tan rápido que se le ha bautizado con el apodo de Magic Senna.

La pasada temporada, Prost no pudo con el ímpetu arrollador del brasileño, y por tercera vez se tuvo que conformar con el título de subcampeón del mundo.

Sin embargo, en la presente temporada, se ha vuelto a demostrar que el que más corre no siempre es el ganador, sino el que nunca se para; y Prost, a dos carreras del final del campeonato tiene en su poder todos los «boletos» para ser Campeón del mundo por tercera vez. En su palmarés hay un récord que solo Senna podría superar: el de 39 victorias en Grandes Premios. Al margen de esto, Prost ha fichado para Ferrari, y eso significa la unión de dos mitos que figurará en la historia de la Fórmula 1 como una de las páginas más entrañables. Los «tifosi ferraristas» ven en Prost su ídolo antes de que exista como tal, agotan las camisetas con su cara sobrepuesta a un Ferrari, le aplauden, le quieren y quieren ver en él la sucesión del mito Gilles Villeneuve. La afición italiana ha utilizado a Prost para vivir un futuro imaginario, hipotéticamente glorioso, que «el profesor» tendrá que alimentar como a un monstruo sediento de victoria.

Texto y fotos: Gigi Corbetta.



El cuarto puesto logrado en el Gran Premio de España, significó un paso más hacia su tercer título.

en algo más concreto, lejos de las banderas y de las palabras rimbombantes. Por segunda vez, McLaren le brindó la oportunidad; en esta ocasión se le abrió la puerta a la gloria, al dinero, al reconocimiento, a todo aquello a que todo hombre ambicioso aspira. Era el principio de un camino que le llevaría a ser considerado por sus compañeros «el profesor», un título simbólico jamás otorgado a otro piloto y, por lo tanto, con más valor que ninguno.

En su regreso a McLaren, Prost se encontró con Niki Lauda,

librio entre el riesgo y el conservadurismo.

Después de haber quedado subcampeón del mundo en 1983 tras Nelson Piquet, perdió el título de Campeón del Mundo al año siguiente por solo medio punto respecto a Lauda. Por fin en 1985, Prost se proclamó por primera vez Campeón del Mundo prevaleciendo sobre Michele Alboreto, con el que había tenido una lucha cerrada hasta el Gran Premio de Europa en Brands-Hatch, donde Prost desarrolló una carrera conservadora llegando en el cuarto lugar.

Finamersa

Entidad de Financiación, S.A.



Inauguración del Departamento Centralizado de

ATENCIÓN AL CLIENTE

Consúltenos sus dudas y observaciones llamando al teléfono (91) 276 15 27 o escribanos al apartado de correos n.º 53329
SERVICIO ATENCIÓN AL CLIENTE

Hispaner
Corporación Financiera
Grupo Banco Hispano Americano

Cuando llega septiembre,
vuelve a girar el "CARRUSEL".
Con todo lo bueno que lleva dentro.

La dirección de Antonio Martín Valbuena. La animación de

 Pepe Domingo Castaño, *como todos los domingos.*

Y ahora, más. El juicio SOBRE LA MARCHA de Jorge Valdano.

La retransmisión CASI TOTAL del partido local. Y ahí no queda todo.

Todo el fin de semana haciendo deporte. Desde el "CARRUSEL"

de baloncesto, los sábados por la tarde, al resumen de

"CARRUSEL" y la Cátedra de Valdano, LOS DOMINGOS POR LA NOCHE.

Todo el deporte de principio a fin  todo el fin de semana.

"CARRUSEL DEPORTIVO". Le damos cien vueltas a todo lo deportivo.



LA RADIO PORQUE ESCUCHAR ES DE SABIOS

F-40 IMSA-GTO.

CABALLO AMERICANO

El F-40 ha emprendido la aventura americana en Laguna Seca. Su presencia en el campeonato IMSA-GTO ha significado el toque de distinción que faltaba. Los primeros pasos han sido acertados, y el futuro se perfila prometedor.

Al Ferrari F-40 sólo le faltaba medirse en competición para ser la esencia del mito, o la parte huérfana de la leyenda. La iniciativa de utilizar el F-40 en carreras partió de Charles Pozzi, el importador francés de Ferrari que, después de muchos meses de trabajo, ha logrado convertir un F-40 en un coche totalmente de competición. Por su configuración exclusiva, no era posible su empleo en ningún campeonato europeo; sin embargo, el reglamento IMSA ha dado lugar a que el F-40 pudiera tomar parte en la categoría GTO de dicho campeonato.

Lejos de la vieja Europa, al otro lado del charco y a orillas del Océano Pacífico, el F-40 entró en contacto con la pista de Laguna Seca, lugar en el que Ferrari Francia lo ha presentado en sociedad, de la mano del promotor piloto italo-galo Jean Alesi.

La imagen del F-40, rodeado de los voluminosos y antiestéticos coches americanos, resultaba

como una rosa entre coles y su peculiar sonido sibilante destacaba entre los ronquidos de los motores americanos, como un Stradivarius en un concierto de tambores desafinados.

Allí, en Laguna Seca, se volvieron a rememorar las luchas de antaño entre la brutalidad efectiva de los propulsores yankees y la sofisticada concepción latina de la mecánica. Al tratarse de un proyecto francés, y al estar un Ferrari por medio, también estaba Jean Marie Sage como director deportivo, cargado con toda su experiencia en Fórmula 1 y rebosante de afición al emblema del Cavallino.

Durante los entrenamientos, como en la sesión de clasificación para la parrilla de salida, Alesi tuvo algún problema de refrigeración en los frenos y tampoco resultó fácil encontrar la mejor regulación para la respuesta del motor en la salida de las curvas lentas. Otro aspecto conflictivo fue la suspensión trasera,

en la que no se lograba una buena adaptabilidad al trazado californiano. A pesar de estos pequeños inconvenientes de juventud, Alesi logró situarse en el segundo lugar de la parrilla, por detrás de Hurley Haywood, con Audi 90 Quattro.

Al margen de los pequeños problemas antes mencionados, Alesi tenía plena confianza en las

haber sido el primer piloto que ha tomado parte en una carrera con un F-40.

Llegar aquí y pretender ganar era un poco difícil-declaró Alesi después de la carrera-. Hemos trabajado mucho antes del debut sobre el F-40, pero nunca se habían medio sus posibilidades frente a otros coches. Aquí se ha visto con claridad que es un coche ganador.

¿Cuáles han sido los principales problemas en este estreno?

-En clasificaciones se descubrió que la refrigeración de los frenos era precaria; una vez solucionado eso, nos encontramos con la tendencia a sobrevivir, que no se pudo remediar.

¿Cómo calificarías el comportamiento del motor?

-En recta y en las curvas rápidas es excelente en cuanto a

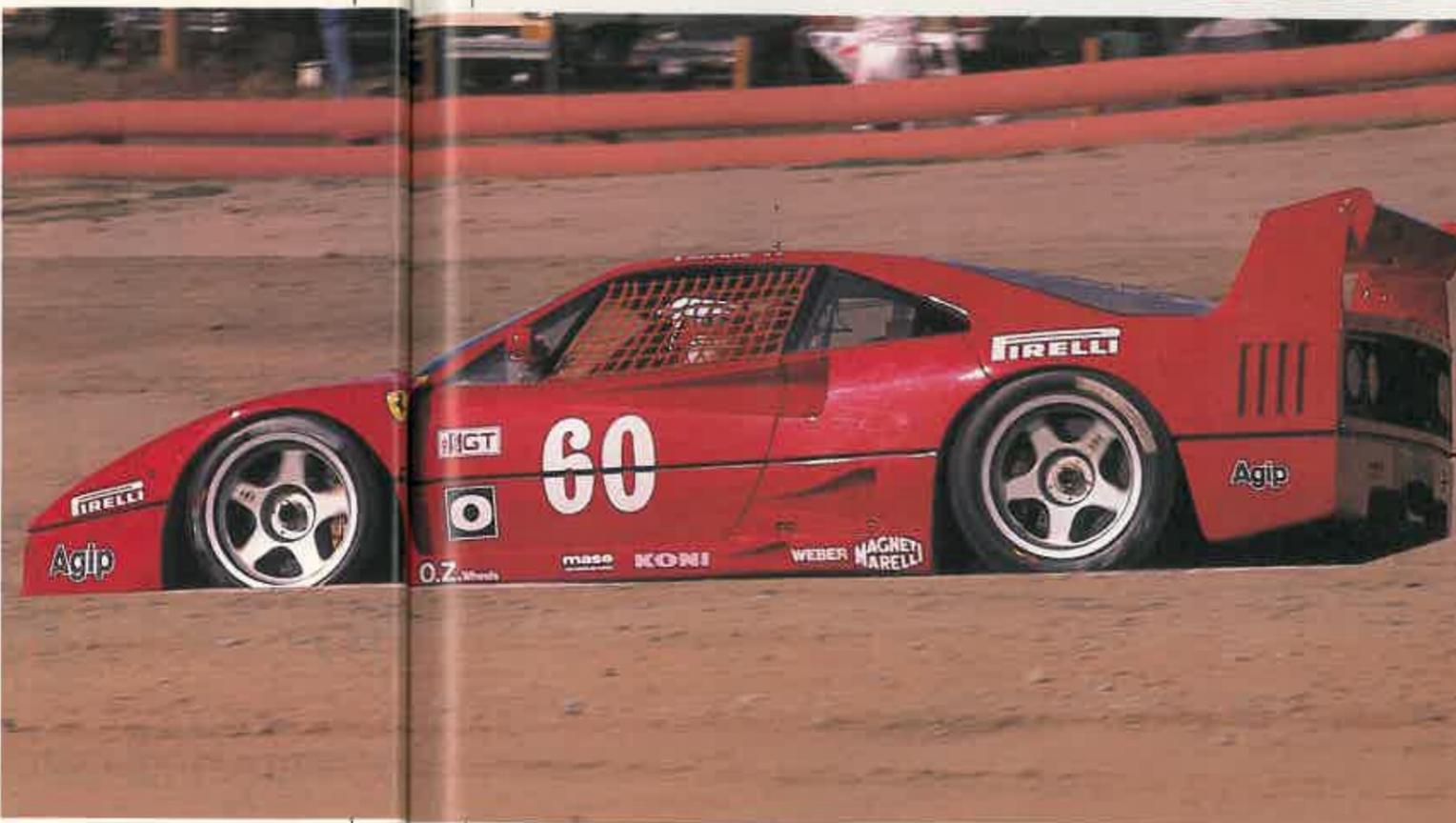
respuesta y potencia; sin embargo, en la salida de las curvas lentas carece de aceleración si no está por encima de las cinco mil revoluciones por minuto. A pesar de esto, ahora sabemos la solución a este inconveniente.

¿Quiénes son los rivales más temibles del F-40?

-Sólo los Audi 90 Quattro pueden rivalizar en el IMSA-GTO con mi coche, aunque se ha visto que su motor es mucho menos fiable que el Ferrari; Stuck rompió su motor después de la llegada y en las últimas vueltas el rendimiento del motor Audi había bajado mucho.

¿Que puedes decir respecto a la fiabilidad mecánica?

-Todo el coche está muy por encima de lo que se necesita en el campeonato IMSA y el motor podría aguantar, no una hora de carrera, sino veinticuatro.



La competitividad del F-40 es algo indiscutible. Un problema de estabilidad privó a Jean Alesi de una posible victoria.

posibilidades del F-40 y desde el momento de la salida tomó la primera posición, sin dar lugar a que sus seguidores le pudieran arrebatar el liderazgo. Se vio que sin lugar a dudas, el F-40 era sensiblemente superior en recta a los Audi 90 Quattro, los Cougar XR7 y a los Nissan 300 ZX; sin embargo su ventaja disminuía al salir de las curvas, situación en la que la respuesta del motor Ferrari era lenta. A raíz de un despiste, Alesi se pasó de frenada y deterioró irreparablemente los neumáticos. A partir de ese momento, no pudo soportar el acoso del Audi de Hans Stuck y del Cougar de Pete Halsmer, e incluso se vio superado por el Nissan de Steve Miller.

Al seguir rodando, la planificación de los neumáticos mejoró ligeramente y Alesi pudo empezar a recuperar las posiciones perdidas. Desafortunadamente, los Audi de Stuck y Haywood se habían alejado sin darle opción a los dos primeros puestos. Por el contrario, Alesi luchó contra Steve Miller y Pete Halsmer hasta superarlos, colocándose en la tercera posición. Concretamente la disputa con Miller fue la más dura, debido a la capacidad de aceleración de su Cougar XR7 en las salidas de las curvas lentas.

En los últimos compases de la

carrera, el rendimiento de los motores Audi bajó sensiblemente, y concretamente Stuck se encontró también con falta de carburante en la última vuelta. Por si esto fuera poco, una válvula del propulsor del Audi 90 Quattro se rompió poco después de cruzar la meta.

Por el error de frenada cometido por Alesi, no fue posible el enfrentamiento directo entre Audi y Ferrari, sin embargo en este estreno quedaron claras las posibilidades del F-40 en el campeonato IMSA-GTO.

texto y fotos:
Gigi Corbetta.

La victoria de los Audi 90 Quattro ensombreció el estreno del Ferrari F-40.



El equipo Ferrari Francia al completo. Jean Marie Sage ha regresado a la competición como director deportivo.

Falta un toque

SIN lugar a dudas, Jean Alesi ha entrado a formar parte de la leyenda Ferrari por





A LOS MANDOS DEL F-40 COMO UN AVION

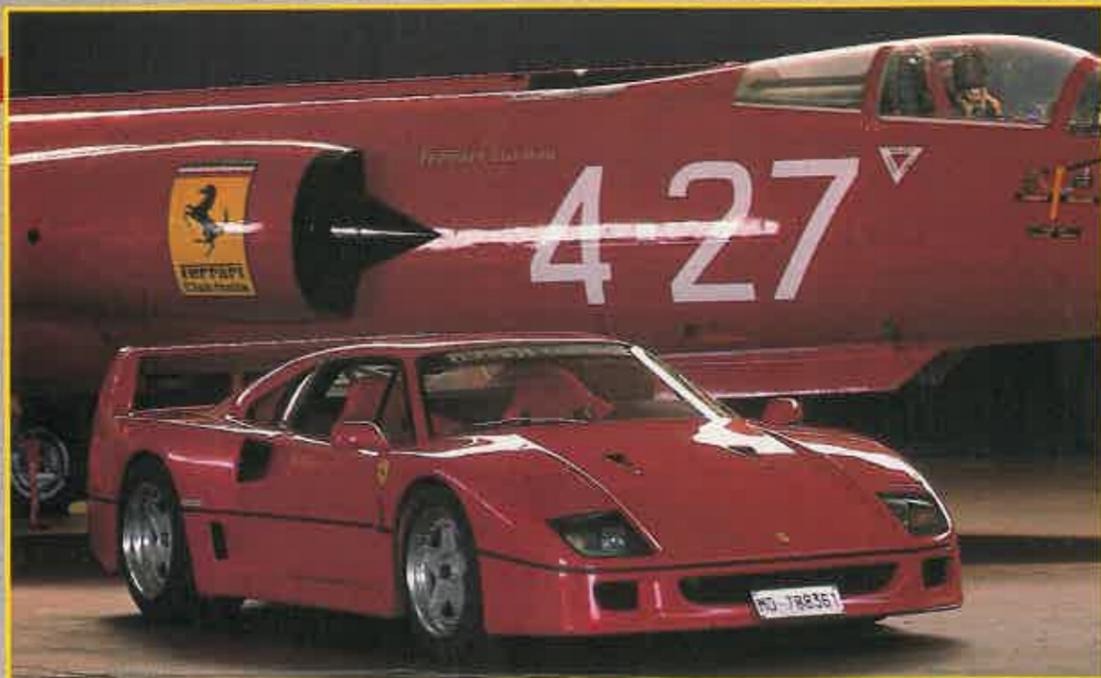
COMPARAR un coche con un avión puede ser algo muy estrambótico que puede resultar no serio tanto cuando el coche que se trata de comparar es nada menos que un Ferrari F-40, el coche

más avanzado técnicamente de los que en la actualidad se comercializan en el mundo.

Por esta razón, en Italia y a través del Club Ferrari de Italia ha tenido lugar un curioso encuentro en el que han participado los

entusiastas de la marca italiana y miembros del Club Ferrari que han formado equipo con pilotos militares de aviones de tipo de caza de la escuadra tricolor italiana.

Dentro de esta reunión desta-





Una curiosa confrontación entre el Ferrari F-40 y los aviones F-104S de la escuadra tricolor. Los miembros del Club Ferrari Italia y los pilotos de avión tuvieron oportunidad de competir a los mandos del modelo más potente de la marca italiana.



Los pilotos de avión al volante del F-40. Fué una experiencia inolvidable para ellos

caba una carrera organizada de manera que mediante un sorteo se designaban los equipos con un piloto de avión y un miembro del Club Ferrari. Cada uno de los miembros del equipo daba dos vueltas a un improvisado circuito realizado a lo largo de las pistas del aeródromo militar de Grosseto. Por supuesto, y para evitar trazadas poco reglamentarias se penalizaba con dos segundos de tiempo cada cono de señalización tirado durante el recorrido.

De esta manera, los pilotos de la escuadra tricolor tuvieron las oportunidad de cambiar por un

momento los mandos de su avión F-104S por los del Ferrari F-40 y experimentar unas sensaciones similares en cuanto a aceleraciones, pero sobre un vehículo de cuatro ruedas.

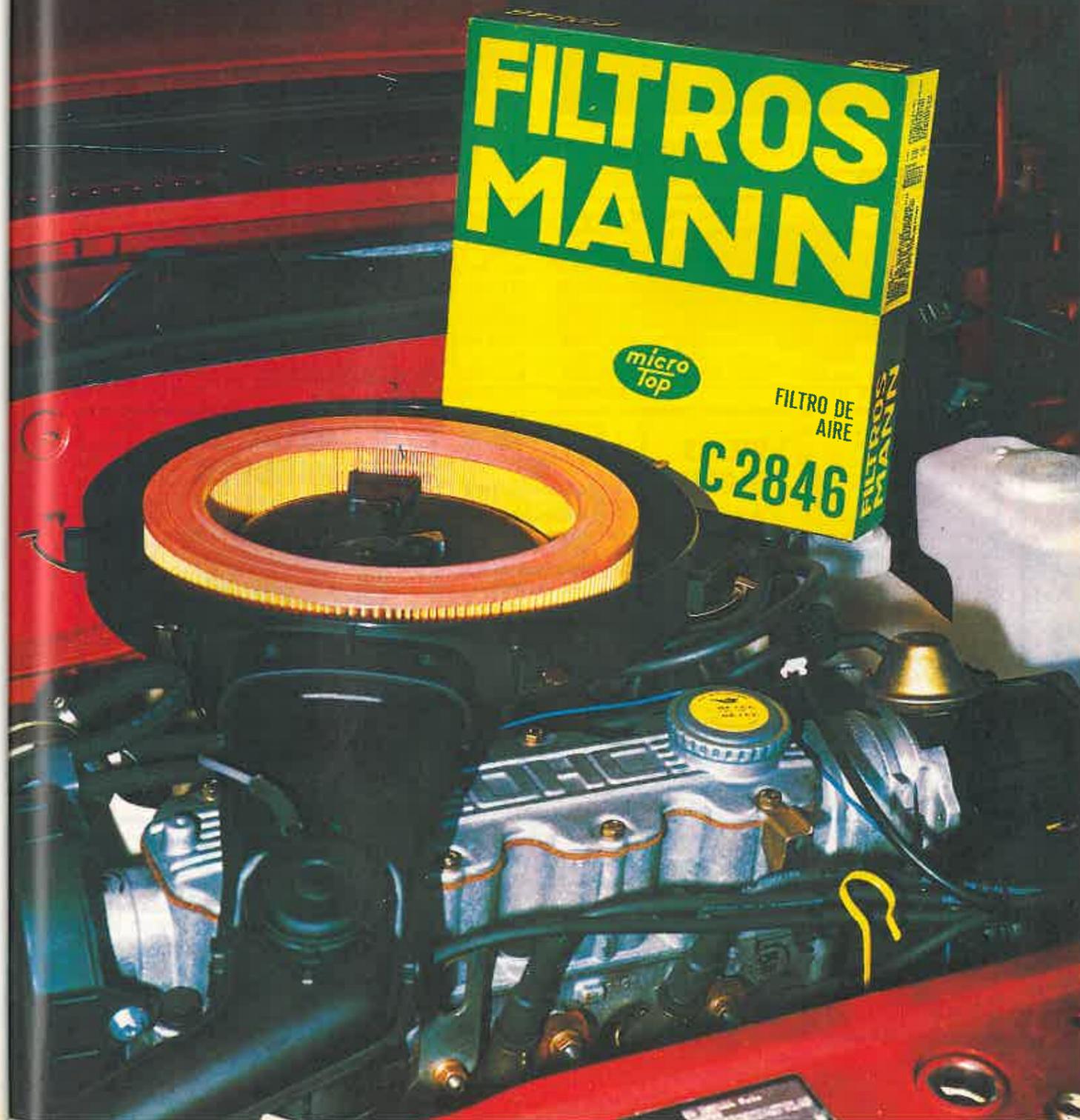
De la misma forma los más apasionados conductores de Ferrari, adscritos al Club Ferrari de Italia tuvieron oportunidad de conducir y rodar a lo largo de un pequeño circuito con el coche más rápido de los del "cavallino rampante" construidos en serie. Un placer que sólo unos pocos han tenido la oportunidad de disfrutar, y que en función de los

precios que han alcanzado los últimos vendidos que superan los 150 millones de pesetas. Una experiencia inolvidable para todos los que han podido hacerlo.

Completaba el programa de esta reunión un acto en homenaje a Enzo Ferrari, fundador de la marca que lleva su nombre y que falleció el pasado año. También se realizaron algunas exhibiciones de acrobacia aérea por parte de los miembros de la escuadra tricolor. Los fans del club Ferrari son cada día más numerosos.

Carlos Cancela
Fotos: Giovanelli

FILTROS MANN para aire, aceite, combustible Primer equipo de los fabricantes de automóviles de mayor importancia





PLAZO MAS CORTO

LES escribo esta carta para poner de manifiesto la dejadez que existe en España por parte de algunos talleres de marca.

El pasado 4 de abril adquirí en el Concesionario de Seat-Audi-Volkswagen en Collado Villalba, representado por la firma Autopisba, S. A., un Audi 100 2.2 E, al cual se le incorporaron distintos extras como el ABS. Su precio quedó en torno a los 4.000.000 de pesetas pagados religiosamente días antes de la entrega del coche. Hasta aquí todo ha ido muy bien, el coche funciona maravillosamente, sin pega alguna. Los problemas surgen cuando el pasado día 28 de agosto estando aparcado en Villalba, otro automovilista al realizar una maniobra arañó mi coche en la puerta trasera derecha, ambos dimos parte a nuestros respectivos seguros sin más problemas.

Por ello el pasado 1 de septiembre me dirijo con mi volante de reparaciones, al taller de Autobispa, para que el coche fuera tasado por el perito del seguro, encontrándome con la sorpresa de que el servicio de chapado y pintura se encuentra cerrado todo el mes de septiembre, y que ni siquiera los peritos pasan a tasar los coches, manifestándome el empleado que me atiende en recepción, que además de esperar un mes, tengo más gente delante por lo que mi

coche con un simple arañazo no entraría en taller hasta mediados de octubre o noviembre.

Quiero por ello poner de manifiesto que un servicio de marca y además tan prestigioso no puede dejar a sus clientes sin una atención de este tipo, o si no cuando venden los coches, que el vendedor exponga claramente estas y otras cuestiones y no sólo vaya a vender.

Luis Martínez
(Collado Villalba)

VIEJAS GLORIAS

ME gustaría que me indicasen las características técnicas de los siguientes modelos: Seat 133 y Mini 850 y 1.000.

José L. Gómez
(Almería)

R.—El Seat 133 fue el sustituto del popular Seat



600. Sus características técnicas más destacables era la utilización de un motor trasero de cuatro cilindros en línea y válvulas en cabeza, accionadas por empujadores y balancines. La potencia de este motor de 843 centímetros cúbicos era de 37 caballos a 5.000 revoluciones por minuto. La refrigeración era por agua en circuito cerrado con termostato. El 133 alcanzaba una velocidad máxima de 125 kilómetros a la hora con un consumo de 6,9 litros a los 100 kilómetros.

El Mini 850 fue el iniciador de una saga que aún perdura en la memoria de los usuarios. Su motor era un cuatro cilindros en línea con 34,5 caballos de potencia a 5.500 revoluciones. El sistema de frenos estaba formado por tambores en las cuatro ruedas. Alcanzaba una velocidad máxima de 112 kilómetros por hora y consumía siete litros a los 100 kilómetros.

La versión de 1.000 centímetros cúbicos difería en poco del modelo anterior. La potencia máxima subía en cuatro caballos y quedaba fijada en 38,5 a 5.200 revoluciones por minuto. En los tambores de los frenos se montaba un compensador de frenada que mejoraba considerablemente la misma. La suspensión era por ruedas independientes y la amortiguación era tipo Drycone con amortiguadores telescópicos hidráulicos. La velocidad máxima era de 120 kilómetros con un consumo que se cifraba en ocho litros a los cien kilómetros.

Agenda
Semana del 24 al 30 de octubre

AUTOMOVILISMO
Entre los días 26 y 28 de octubre se celebrará en tierras canarias el Rallye Tenerife Corte Inglés, valedero para el Campeonato de España de Rallyes.

MOTOCICLISMO
El día 29 de octubre en Cuevas de Vinrolederas para el Campeonato Nacional de esta especialidad.

CHASIS DELTAROX

ME gustaría que me explicasen la historia y el funcionamiento del famoso chasis Deltarox.

Javier Serrano
(Madrid)

R.—El chasis de aluminio inició su andadura en 1980 cuando los técnicos de Yamaha lo incorporaron a la competición, concretamente al modelo YZR 500. La aparición del motor V-4 obligó a rediseñar el chasis, dándole un aspecto muy parecido al actual Deltarox que apareció como tal en 1983.

Una de las características estructurales de este bastidor es que la parte que une la pipa de la dirección al eje trasero se ha fabricado lo más recto posible con el fin de aumentar la rigidez.

Cuando se pilota una moto, las irregularidades del asfalto se concentran como un esfuerzo interno entre el bastidor y la pipa de la dirección. La mayor anchura que los técnicos de Yamaha han concedido a este punto, facilita una mejor distribución del esfuerzo. El Deltarox tiene una estructura monocasco que está concebida para resistir mejor los esfuerzos.

La fabricación del chasis Deltarox en aluminio plantea un problema, la poca solidez de las soldaduras. Yamaha ha solucionado este problema fabricando bastidores que requieren un mínimo de soldaduras y utilizando una chapado de mayor espesor en las partes soldadas. Además utilizan un sistema automático de soldaduras de alta calidad (MIG).

MEERDES 300-E FULL EQUIPE. 3.490.000

ESCARABAJOS CABRIOLET PRECIOSOS

AUTOMOVILES ESTRENAR DESCUENTOS ESPECIALES

BMW 535i, 1989, FULL EQUIPO, CUERO, 5.800.000 PTAS.

RECIBIMOS SEMANALMENTE MERCEDES ALMENTE ULTIMOS MODELOS!!!

GARANTIA HASTA 18 MESES

BMW Z1 ENTREGA INMEDIATA 9.490.000

ALEMANA DE AUTOMOCION S.A.

CASTELLO, 98 TELEF.: 411 36 29 MADRID

!!!LOS PRECIOS MAS EUROPEOS DE MADRID!!!!

Carvan, S.A. Servicio Oficial

ARGUELLES

TODA LA GAMA FORD

Y LAS MEJORES OCASIONES

BMW 735i SE VENDE

MODELO 1987
TODOS LOS EXTRAS
PERFECTO ESTADO

Tel.: 4 07 27 00 EXT: 675 MADRID

DETECTOR DE RADAR

BELEURO-Vector 3
85.000 ptas.
12 % IVA incluido

DETECTA LOS RADARES EN UN RADIO DE 1 KM.

- Totalmente indetectable.
- Adaptado a las frecuencias españolas y europeas.
- Garantía de 1 año.
- Instalación inmediata al mechero.
- Gastos de envío por correo: 1.000 ptas.
- Prohibido sobre carreteras europeas.
- Tamaño: 11,8 x 8,1 x 2,87 cms. (200 grms).
- Se aceptan pedidos por teléfono: 91-275 45 47.

Distribuidor Bel-Tronics en España:
Paseo de la Castellana, 40.
Madrid 28046. Teléfono: 91-275 45 47.

ANUNCIESE EN MOTOR 16 MADRID

Teléfono: (91) 268 00 69

VENDO radiocassette Blaupunkt modelo Toronto. Un año de uso. Precio interesante. Llamar al teléfono (91) 475 67 38. Noches.

INSTAL AUTO

Miguel Arauz, 66
Teléfono: 373 82 56 - 373 84 56
28035 Madrid

RECIBIMOS SEMANALMENTE COCHES DE DIRECTIVOS DE EMPRESAS ALEMANAS; CONDUCIDOS LA MAYORIA POR CHOFERES, CON MUY POCO USO, Y TODO 1 AÑO DE GARANTIA.

ASEGURESE DE LO QUE COMPRA

Autoteléfonos Autorradios Aire Acondicionado Accesorios Aerodinámica Alarmas

Y YAMOVIL

COMPRA AUTOMOVILES NACIONALES Y DE IMPORTACION CON MENOS DE 5 AÑOS ASOMBRESE DE LO QUE PAGAMOS POR SU COCHE ¡AL CONTADO Y AL INSTANTE!

Tels.: 269 72 74 - 269 70 15 - 269 71 01

YAMOVIL:
CAMINO VIEJO DE LEGANES, 68
METRO OPORTO - MADRID 28019

EL ESTILO MAS JOVEN DE CORSA.



CORSA
DON ALGODON 

ABSOLUTAMENTE
DE MODA

CORSA
JOY
*¡Cielos... un Corsa
descapotable!*



EN LOS CONCESIONARIOS OFICIALES OPEL DE MADRID, PROVINCIA Y GUADALAJARA

EN MADRID CAPITAL
**AUTOMOVILES
HISPANO
ALEMAN, S.A.**

Pº de la Castellana, 244
(zona Plaza de Castilla)
Tels. 733 94 45 / 62

AUTOTODO, S.L.

Narváez, 80-82-84
(Zona Retiro/Bº Salamanca)
Tels. 274 78 04 / 273 48 49

DASAUTO

Avda. Ciudad de Barcelona, 208
Tel. 552 53 00.
Camino de los Vinateros, 2. Tel. 439 31 91
(zona Moratalaz)

MOTORAMA, S.A.

Avda. Pío XII, 1 (Plaza del Perú)
Tels. 458 03 54

MOTOR GAS

Víctor de la Serna, 12 (Parque de Berlín)
Tel. 458 65 00
Concha Espina, 20. Tel. 250 15 61
(Junto al Santiago Bernabéu)
Juan Bravo, 70. Tel. 401 66 12
(Bº Salamanca)
Arturo Soria, 99. Tel. 416 30 62

**MOTOR
LEYVA, S.A.**

Antonio de Leyva, 68. Tel. 469 79 13

MOVILAUTO

Bravo Murillo, 36, 63. (zona Río Rosas)
Tel. 446 62 50
Bretón de los Herreros, 44. Tel. 442 66 78

Q-AUTO, S. A.

Ctra. de Andalucía, Km. 6,000
(junto al 1º de Octubre). Tel. 217 04 45
Antonio López, 149
(junto Plaza Legazpi)
Ferrocarril, 22 (zona Embajadores)
Tel. 239 07 16

REVESA

Avda. de Valladolid, 45. Tel. 248 08 00
Alberto Aguilera, 30 (zona Princesa)
Tel. 447 53 43

ROAUTO, S. A.

Fernández Caro, 9
(zona Arturo Soria, 65)
Alcalá, 232. Tels. 407 04 13 / 245 97 80
Hnos. García Noblejas, 128
(zona Cruz de los Caídos)

EN ALCALA DE HENARES

AGROGIL, S.A.

Ctra. Madrid-Barcelona, Km. 32,500
Tels. 889 45 12 / 48
Madre de Dios, 4. Tel. 880 09 93
(enfrente del Parque Municipal)

EN ALCOBENDAS

**GERAR
MOTOR, S.A.**

Pintor Velázquez, 3
(paralela al Pº de La Chopera)
Tels. 653 36 55 / 653 32 43

EN ALCORCON

**TALLERES
PRIZAN, S.A.**

Ctra. de Extremadura, Km. 13,400
Tels. 619 04 11 / 612 14 98

EN ARANJUEZ

**CENTRO SUR DE
AUTOMOVILES, S.A.**

Ctra. de Andalucía, Km. 44,700
Tels. 891 25 75 / 892 11 26

EN COLMENAR VIEJO

GERAR, S.A.

Avda. de la Libertad, 64. Tels. 845 12 71 / 845 05 27

EN LAS ROZAS

ARAGUAS, S.L.

Ctra. Las Rozas-El Escorial, Km. 0,100.
Tel. 639 27 99
Cirilo Palomo, 16. Tel. 352 31 52
POZUELO DE ALARCON

EN LEGANES

SELIAUTO, S.A.

Ctra. de Plaza Elíptica a Leganés, Km. 3,700
Tel. 686 18 88

EN MOSTOLES

**AUTOMERCADO
MOSTOLES, S.A.**

Avda. del Dos de Mayo, 62, bis.
Tels. 617 04 11 / 617 03 61
EXPOSICION: Simón Hernández, 55
(Junto gasolinera) Tel. 646 68 90

EN TORREJON DE ARDOZ

TURISMOTOR, S.A.

Avda. Constitución, 136. Tel. 656 47 13
Ronda de Poniente, 4. Tel. 656 54 04

EN VILLALBA

VILLALAUTO

Ctra. de La Coruña, Km. 41,100
Tels. 850 90 13-63-94.

EN GUADALAJARA

ALTUSA

Pol. Ind. EL BALCONCILLO
Parcela 52. Tel. 22 81 00
Exposición: Ramón y Cajal, 20. Tel. 22 65 95

Concesionarios Oficiales

OPEL 
Mejores por experiencia

AUTOMOVILES DE IMPORTACION
EXPOSICION: MAV S.L.
 Batalla del Salado, 16.
 Tel.: 230 63 00. 28045 MADRID.

C & A libros
 C/ de la Vela, n.º 3
 Andorra la Vella
 (Principat d'Andorra)
Especialistas en libros del automóvil, maquetas Trans kits, consúltenos por tel.: 9738/ 60 4 85.

CARLO
 Todo tipo de vehículos nacionales y de importación, nuevos y usados.
¡VISITENOS!
 C/ Infanta María Teresa, 10
 Tels. 563 27 28/88
 Entre Pº Habana y Serrano

SERMARE
 TNO. 404 39 05, 326 06 91 Y 404 73 57
 DIRECCION: GERARDO CORDON, N.º 1. 28017 MADRID
 TELEX: 27462 FIVEX-E
Todo tipo de recambios importación americanos y japoneses Todas las marcas

MERCEDES 230 E, año 86, azul, 30.000 km, aut., A.A., techo, 3.650.000 ptas.
SUZUKI SJ 410, M-GR, rojo, perfecto estado, 18.000 km, 825.000 pesetas. Transferido. Garantía 6 meses.
LANCIA Delta H F Turbo, año 87, seminuevo, 1.200.000 pesetas.
LANCIA Thema, 87, grafito, full equipo, garantía 6 m., 2.300.000 ptas.
ALFA Romeo Spider año 89, rojo, 2.300.000 ptas.
BMW 323 i, año 84, A.A., llantas, alarma, 1.600.000 ptas.
MERCEDES 300 E, auto., 86, blanco, 30.000 km, Full equip. Facilidades 4.600.000 pesetas.
CITROEN AX 11 TRS, año 88, blanco, 6 m. garantizado, 740.000 ptas. Transferido.
BMW 325i, aire, ABS, elevallas, seminuevo, blanco, 2.750.000 ptas.
BMW 628 CSI, rojo, año 84, 2.300.000 ptas. Facilidades.
RANGE Rover EFI, A.A., año 89, seminuevo, 3.700.000 ptas.
VOLVO 760 GLE, full equipo, 2.700.000 ptas.
TOYOTA seminuevo, 2.650.000 ptas.
CAR 10, S.A. Vehículos Nacionales y de Importación, nuevos y usados. Tenemos el coche que busca. ¡VISITENOS!
 C/ Infanta María Teresa, 10. Tel.: 563 27 88/28.

MASTER CAR ¡¡compruebe!! Asegúrese de una gran compra y vea la diferencia de nuestros vehículos seminuevos, revisados, 140 puntos por maestros ingenieros con sus kilómetros reales (demostrables). 91/564 30 65.
MASTER CAR venta y asesoramiento. C/Martínez Izquierdo, 66 (Parque Avenidas). 91/256 62 22.
MASTER CAR Mercedes serie (201) 190 E, 190 E 16 V, 190 diesel.
MASTER CAR Mercedes (serie 124), 230E, 260 E, 300 E, 200 D, 300 Diesel.
MASTER CAR, Mercedes (serie 126), 280 SE, 300 SE, 380, 420 SE, 500 SE.
MASTER CAR, empresa más recomendada por los servicios oficiales.
MASTER CAR, la mejor garantía del mercado nacional con el mejor servicio post venta.
DEPORTIVO Merce-

des 350 SLC, techo eléctrico, llantas, aire, terciopelo, etc. 2.550.000 ptas. Telf.: 564 30 65.
MERCEDES 380 SE, serie 126, capót sec, totalmente carrozado, full equipo, único, imprescindible. verlo. 3.500.000 ptas. total, facilidades. Teléfono: 91/564 30 65, seminuevo, garantía 1 año. Piezas, mano obra, Master Car.
MASTER CAR todos modelos, BMW serie 3, serie 5, serie 6, serie 7.
VOLVO 760 GLE, como nuevo, cuero, todos los extras, antracita. 3.475.000. Garantía 1 año, piezas. Mano obra toda España. Master Car. Telf.: 91/256 62 22.
BMW 735 iAL, cuero, 88, todos los extras, nuevo. 5.900.000. Master Car.
MASTER CAR, todos modelos de ocasión. Audi-Porsche. Telf.:

91/564 30 65. **BMW 635 CSI**, deportivo, cuero, aire, llantas, todos extras, seminuevo. 2.975.000 ptas. Telf.: 256 62 22. **Master Car PARTICULAR** Citroën CX 25 GTI Turbo 2. Año 87. 30.000 km. Full. Como nuevo. Teléfono c/ manos libres. Aire acondicionado. ABS. Radio cassette y ecualizador. Alarma. Mando a distancia 40 mt. Rojo. 2.650.000 pesetas. Teléfono: 91/534 71 60. Eduardo.
TRAMITES actuales para importar vehículos desde el Mercado Común. Conózclos por sólo 1.800 ptas. Apartado 375. Molina de Segura (30500) (Murcia). Telf.: 968/61 21 26 oficina.
VOLKSWAGEN Cabrio 1303 blanco metalizado capota azul (nuevo). Precioso e impecable. Varios extras. Telf.: 91/207 96 74 (noches).

PORSCHE 944 Targa rojo. Asientos, techo y espejos eléctricos. Llantas, radiocassette, cierre centralizado. 43.000 km. Impecable, finales 1986. Precio 4.300.000 ptas. Telf.: 435 06 89.
MERCEDES 190 16 válvulas. Aire acondicionado. Preparación Oettinger. Color gris grafito metalizado. Cierre centralizado. Ventanas y espejos eléctricos. Llantas. Radio cassette. 49.000 km. Impecable. Matrícula M-GN finales 1985. Precio 4.400.000. Telf. 435 06 44.
JEEP Cherokee Limited modelo 1990. Nuevo color negro. Motor 4.000 c.c. Gasolina. 180 CV. Aire acondicionado. Cuero asientos. Ventana y cierre eléctrico. Precio 5.400.000. Telf.: 435 09 02.
VENDO Ferrari Testarosa semi-nuevo. Telf.: 965/28 30 54 28 28 76.

22.000.000 pts. Carlos Valderrey.
KART 100 c.c. Birel Sirio. 180.000 ptas. Telf.: 93/692 18 24.
PARTICULAR vende Mercedes 280 CE gris oscuro metálico. 55.000 km. 1985. 20 extras.
MERCEDES 500 SE 1982. Acondicionado. ABS. Llantas AMG. Único. 2.000.000 pts. Teléfono: 07 33 142 00 62 66.
OPEL Corsa TR 4p LS. Blanco. BA-I. Varios extras. Garantía 12 meses. Sr. Pain. Concesionario oficial Seat. Telf.: 924/31 97 60. Apdo. 390. Mérida.
PARTICULAR vende R-12 familiar, blanco, M-AB. Teléfono: 218 59 04.
CITROËN BX Athena, año 1988, 1.350.000 pesetas. Pedro. Teléfonos: 666 33 64/255 45 52.
KART 100 C.C. birel sirio, 180.000 ptas. Telf.: 93/692 18 24.

RALLYE MANZANARES
 Antonio López, 117 - 28026 Madrid - Tel.: 475 47 93 - FAX: 476 90 77
ACCESORIOS PARA AUTOMOVILES
COLECTORES Y SILENCIOSOS. KIT DE CARBURACION. RADIADORES DE ACEITE. ARNES Y CIERRES CAPOT. ROPA IGNIFUGA. AERODINAMICA KAMEL.
DISTRIBUIDOR EN MADRID
IRESA
 Enviamos a provincias

NOTA IMPORTANTE

Si paga + = Abuso
 Si paga - = Riesgo
 Pague lo Justo = Master Car

VEHICULOS PRE-SELECCIONADOS POR MASTER CAR MUNICH (ALEMANIA)

MERCEDES	Financiación
-560 SEL, Full, 88	7.500.000 80.310
-420 SEC, Full, 88	6.200.000 66.389
-380 AMG, personalizado.	3.900.000 37.478
-300 E, todos los extras.	3.900.000 41.761
-260 E, todos los extras.	3.350.000 35.871
-230 E varios, Full.	3.350.000 35.871
-190 E varios, Full.	2.500.000 26.770
-280 D ABS, spoiler.	3.150.000 33.730
-DEPORTIVO CLASICO: 350 SLC, Full.	2.400.000 25.699
BMW	
-725 i AL, Full, 88.	6.200.000 66.389
-720 i, Full, 88.	5.500.000 58.894
-725 i, Full, único.	3.675.000 39.351
-635 CSI, Full, precioso.	2.975.000 31.856
-325 IX, Full, varios.	2.900.000 31.053
-318 i, varios.	1.900.000 16.062
-320 i, varios.	1.975.000 21.148
AUDI	
-280 TQ, cuero.	2.700.000 28.911
-280 Turbo, Full.	2.400.000 25.699
-180 CD, Full.	2.200.000 23.557
-90, 89.	2.300.000 24.628
-80, 88.	2.100.000 22.486
ARIOS	
-Aguar XJ6, 5V, Full.	3.400.000 36.407
-Volvo 760 GLE, cuero, aire, etc.	2.950.000 31.588
-Porsche 928 S4, Full.	10.700.000 114.575
-Muchos más modelos.	

MASTER CAR VENDE MAS

- Por calidad.
- Por seriedad.
- Por precio justo.
- Por servicio post-venta.



- VENTAJAS:**
- Financiamos hasta 60 meses mínimo interés.
 - Garantía hasta 24 meses en Servicios Oficiales.
 - Tenemos la mejor solución para su vehículo.
 - Más de 200 vehículos.
 - Especialistas en automóviles con pocos kms.
 - Asesoramiento profesional sin compromiso.
 - Matrículas blancas definitivas.

GRAN REGALO ANIVERSARIO A LAS 15 PRIMERAS PERSONAS

El mes de septiembre, récord de ventas

Somos exigentes porque usted es nuestra mejor publicidad.

Semanalmente las mejores ofertas. Vehículos revisados, 140 puntos, por maestros ingenieros propios.
 C/ Martínez Izquierdo, 66 (Metro Parque de las Avenidas). Abrimos sábado tarde y domingo mañana.
 C/ Víctor de la Serna 8-10 (Metro Concha Espina).

AUTOMOVILES ALTO! TEO

NO COMPRE UN AUTOMOVIL DE IMPORTACION SIN ANTES VISITARNOS

200 AUTOMOVILES SEMINUEVOS

12 MESES DE GARANTIA POR ESCRITO, PIEZAS Y MANO DE OBRA Y SE PUEDE PASAR EN SERVICIOS OFICIALES

MATRICULAS BLANCAS DEFINITIVAS

POLIGONO IND. AIMAYR C-3
 SAN MARTIN DE LA VEGA
 MADRID
 Tel.: 691 30 47/691 34 47/691 56 86

¡ANUNCIASE HOY!

Enviar a: **Motor 16**
ANUNCIOS POR PALABRAS
 Hermanos García Noblejas. 41
 Madrid-28037

ENVÍENOS el presente cupón debidamente cumplimentado. Escriba el texto a máquina o en letras mayúsculas. Cada palabra en una de las casillas reservadas al efecto. Calcule el precio de su inserción a razón de 50 pesetas por palabra. También puede anunciarse en los módulos especiales de 40 x 40 mm, cuyo importe es de 5.000 pesetas. Si desea anunciarse con módulos de mayor tamaño, háganoslo saber. llamando al teléfono (91) 268 00 69.

Envíenos junto con el cupón el importe de su anuncio mediante telón bancario a nombre de INREVIS-A-MOTOR 16.

CADA SEMANA 512.000 PERSONAS LEEN MOTOR 16, SEGUN EL ULTIMO INFORME DEL ESTUDIO GENERAL DE MEDIOS. MOTOR 16 LE OFRECE CON SUS ANUNCIOS POR PALABRAS LAS MEJORES POSIBILIDADES PARA COMPRAR O VENDER

Ruego inserten mi anuncio por palabras en el próximo número de **Motor 16**

Nombre y apellidos
 Domicilio
 Teléfono
 Firma:

DITECNICA, S.A.

JEEP CHEROKEE 4x4



C/ Huertas de Abajo, s/n.
Tel.: 658 13 60
Paracuellos del Jarama (Madrid)

YAMAHA 250 SR, M-FT, azul, pocos kilómetros, cuidada, 250.000. Teléfono: 676 08 33. Manolo, 9,30 noches.
PARTICULAR vende Audi-200 Turbo, full, M-HC, impecable. Telf.: 326 54 60.
TRAMITES actuales

55.000 km. 1985, 20 extras, toda prueba. H. oficinas, Susana. Telf.: 968/63 11 70.
PARTICULAR Citroën CX 25 GTI Turbo, 2, año 87, 30.000 km, aire acon. ABS, radiocassete y ecualizador, alarma mando distancia 40 mts. rojo.

borghinis, Maseratis y varios deportivos. Telf.: 07 3361 076080 y 07 3361 411683.

PARTICULAR vende, cambia Mercedes 450 SLC, año 81, seminuevo. Telf.: 985/25 76 98.

COWORTH vende particular, color gris, año 86, impecable, extras: 70.000 km. Telf.: 985/26 07 39, horas oficina.

BMW M-3, vendo a particular, color grafito, metalizado, 39.000 km. Extras. Telf.: 985/25 76 98.

OLDSMOBILE Diesel, Full Equipe, impecable, cuidadísimo. Telf.: 985/25 76 98.

CAMBIO BMW G35 CSI, por coche inferior extras o vendo, 2.100.000 ptas. Telf.: 947/26 04 98. Tardes.

COLECCIONISTA vendo Chevrolet, modelo 58, todo completo, piezas originales, único, 1.800.000. Telf.: 93/373 84 06.

AUTOMOVILES DE OCASION REVISADOS Y GARANTIZADOS

para importar vehículos desde el Mercado Común, conózclos por sólo 1.800 ptas. Apartado 375, Molina de Segura (30500 Murcia). Telf.: 968/61 21 26.

PARTICULAR vende Mercedes 280 CE, gris oscuro, metalic,

2.650.000 ptas. Telf.: 91/534 71 60. Eduardo.
SURTIDOR gasolina antiguo, completo, buen estado, compro. Telf.: 927/22 45 00, oficina. D. Alfonso.
COMPRAMOS todos Ferraris, Lam-

FEYDO

AUTO RADIO

AUTO RADIO. ALARMAS ELECTRONICAS. LAMINAS DE SEGURIDAD. TELEFONO MOVIL. ACCESORIOS.

AVDA. FELIPE II. S/N (APARCAMIENTO)
TFNO. 276 97 67. 28009 MADRID.
VISA-CAJA MADRID-MASTER CARD

BREEBOS MOTOR

MERCEDES - AUDI - BMW - ect.

les ofrecemos a nuestros clientes transporte y todo tipo de gestion (T2, homologacion etc.) totalmente gratuitos!!

Stock permanente de mas de 100 automoviles

Informacion: Sr. Diego Vega.
TLNO 07.32.3.314.70.77.
FAX 07.32.3.314.79.13.

ANUNCIASE EN MOTOR 16 NORTE
Teléfono (94) 435 77 86

DITECNICA, S.A.

C/ Huertas de Abajo, s/n.
Tel.: 658 13 60
Paracuellos del Jarama (Madrid)

MAHINDRA. DISTRIBUIDORES ZONA CENTRO



- SERVICIO TALLER
- TURBOCOMPRESORES
- KITS MOTOR
- MANTENIMIENTO FLOTAS
- ACCESORIOS



DESDE 1.590.000 + 12 % IVA
MOTOR PEUGEOT DIESEL

Pirelli. Emoción por la tecnología.



Neumáticos ROSA, S. L.
NACIONALES E IMPORTACION



Centro Comercial Jumbo. Avda. Pío XII, n.º 2,
Parking cubierto.
Telf.: 345 78 08
Central, c/Pradillo, n.º 3.

Abrimos sábados todo el día y domingos mañana.

Oferta especial limitada. Presentando este anuncio, 22% de descuento al cuarto neumático.

SE VENDE

PEUGEOT 205 XR, M-GF, perfecto estado, aire acondicionado, elevalunas eléctrico y cierre centraliza do. Tel.: 856 79 37, TARDES.

ANUNCIASE EN MOTOR 16

LEVANTE
Teléfono: (91) 268 00 69

PARTICULAR: VENDO R-5 GTL

Muy buen estado, radio, único dueño, siempre garaje, 225.000 ptas. Llamar tardes, Tel.: 564 06 82.



Recambios de Vehículos Americanos

C/ Velázquez, 111, bajo dcha.
Tel.: 563 30 55 28006 MADRID
Especialistas en servicio y reparación de cambios automáticos

SI PIENSA EN LANCIA



BRAVOMOTOR
Bravo Murillo, 62. Tel.: 533 75 07
28003 MADRID





INSPECCION TECNICA DE VEHICULOS

Abrimos todos los días.

Los domingos, también.

Y por supuesto, los festivos.

Hasta el 31 de diciembre, cuatro Estaciones ITV de la Comunidad de Madrid abren diariamente. Para evitar las colas de los últimos días. Para que la inspección de su vehículo sea más cómoda y rápida.

El horario de apertura en domingos y festivos es de 9 de la mañana a 1 de la tarde, en las Estaciones ITV de:

COSLADA: Ctra. N-II, km. 15,400
Tels. 672 80 48 y 672 87 90

LAS ROZAS: Ctra. N-VI, km. 20,400
Tels. 637 71 61 y 637 72 44.

TRES CANTOS: Ctra. Colmenar (C-607)
acceso por km. 23
Tels. 803 11 93 y 803 21 93

S. SEBASTIAN DE LOS REYES:
Ctra. N-I, km. 23,500 (acceso por
desvío de Algete, en km. 23)
Tels. 652 71 77 y 652 72 56

PARTICULAR VENDE
OPEL KADETT GSi
Negro, 45.000
kms. Radio. Alar-
ma. Perfecto esta-
do. Año 85.
1.100.000 ptas.
(91) 754 35 14. En-
rique.

LANCIA HPE 2000,
urge, 550.000 ptas.
Telf.: 976/27 98 50.

NIVA junio 87,
50.000 km, toda prue-
ba, 700.000. Telf.:
228 48 73, noches.

PARTICULAR vende
Volkswagen escarabajo
1300, impecable. Telf.:
943/83 43 29.

PARTICULAR Alfa
33 1.7 O.V., año 87,
33.000 km, enganche
autorizado.
1.350.000. Telf.:
918/24 41 07, maña-
nas.

YAMAHA SR 12S,
impecable, siempre
garaje, toda prueba,
199.000 ptas. Teléfo-
no: 91/227 92 12.

AUTOMOVILES YALE, S. L.

AUTOMOVILES
YALE, S. L.

Marca y modelo	Ma- trícula	P. contado	Mensual. sin entrada
Alfa Romeo 75 Twin Spark	M-IT	1.700.000	51.000
BMW 318 i	M-GW	1.700.000	51.000
BMW 524 TD	M-FS	2.200.000	66.000
Citroen AX GT	M-IZ	950.000	28.500
Ford Fiesta XR2	M-GL	900.000	27.000
Ford Fiesta L 1.1	M-IN	700.000	21.000
Fiat 1 Turbo te Antiskid	M-JC	1.250.000	37.500
Ford Sierra 2.3 Ghia	M-FL	1.150.000	34.500
Renault 21 TXE	M-HM	1.500.000	45.000
Renault 25 TXE	V-BS	1.450.000	43.500
Renault Super 5 GT Turbo	M-HG	1.000.000	30.000
Renault Super 5 GTL 5 P.	M-GT	800.000	24.000
Lancia Thema IE	M-HH	2.200.000	66.000
Peugeot 205 GTX	M-HK	1.050.000	31.500
Opel Kadett GLS	M-HD	1.150.000	34.500

ESTAMOS DONDE SIEMPRE. (semiesquina Fco. Silvela)
C/ MARTINEZ IZQUIERDO, n.º 6
Tel.: 245 18 18

EN NUESTRO STOCK DE COCHES
TENEMOS EL QUE VO. ESTA
BUSCANDO. ¡¡¡INFORMESE!!!

CASTELLANA MOTOR
LAS OCASIONES
MAS GARANTIZADAS

Vehículos de ocasión de todos los
precios marcas y modelos
- Revisados
- Con garantía hasta 18 meses
- Financiados hasta 36 meses
Contactos Sres. Mora Echavarría Corpas
Martínez Peracoba



UNA OCASION
DE AMIGO.

Estamos donde siempre.

P.º de la Castellana, 278. Telfs.: 315 31 40 - 315 33 40

Castellana Motor S. A.

¡¡¡¡¡
¡¡¡¡¡
¡¡¡¡¡

Motor Retiro

PARA VOLAR ALTO

VW CORRADO



- Somos especialistas VW, AUDI
- La financiación y el Leasing más rentable

Exposiciones: C/Maldonado, 50-52. Tel.: 402 89 28/32.
C/Alcalá, 73. Tel.: 431 49 49/431 07 20.
Talleres: C/P. Vergara, 24. Tel.: 276 19 37.

AUTOMOVILES
CANALCAR

EL ESPECIALISTA EN AUTOMOVILES
CON POCOS KILOMETROS

VENTAS 250 vehículos con la mejor garantía
del mercado. El mayor y el mejor
surtido de coches en Madrid.

COMPRAS Si su coche está en perfectas
condiciones y tiene pocos
kilómetros, le pagaremos en el acto y mejor que nadie.
Compramos coches financiados, pendientes de pago,
resolveremos su problema.

Si lo va usted a cambiar por uno nuevo consúltenos.

CANALCAR: C/ MARTIN DE LOS HEROS, 63

TEL.: 248 62 60, 248 58 60

Y 241 90 31. MADRID

EMPRESA
RECOMENDADA

ESTA SEMANA:

Marca y modelo	Año	km	Precio	Marca y modelo	Año	km	Precio
Seat Ronda Sistem Porsche	85	43.000	625.000	Ford Escort Diesel	88	23.000	1.075.000
Mini Moke	88	7.000	670.000	Ford Fiesta XR2	88	13.000	1.075.000
Renault Supercinco C	87	9.000	695.000	Ford Escort 1.4	87	21.000	1.085.000
Ford Fiesta 1.4 S	87	23.000	745.000	Opel Senator 3.0 E Full Equip	82	75.000	1.100.000
Ford Fiesta 1.1	89	3.000	795.000	Alfa Romeo 33 1.5	87	25.000	1.125.000
Citroën C-15 Diesel	86	35.000	795.000	Renault 11 GTD	87	28.000	1.125.000
Peugeot 205 GR	87	31.000	845.000	Ford Orion 1.6 Ghia I	86	36.000	1.150.000
S. Santana SJ 410 T. Duro	87	24.000	870.000	Volkswagen Passat 1.8 GL	86	38.000	1.150.000
Volkswagen Polo Classic	89	10.000	870.000	Citroën BX 19 GT A.A.	85	43.000	1.150.000
R. Supercinco GTL 5 puertas	87	19.000	875.000	Citroën AX GT	89	18.000	1.170.000
Seat Málaga 1.5 GLX	87	26.000	875.000	Opel Corsa 1.5 Turbo Diesel	89	16.000	1.175.000
Renault Express Diesel	87	33.000	875.000	Ford Orion 1.8 Ghia Diesel	89	13.000	1.190.000
R. Supercinco GT Turbo	86	40.000	880.000	Renault 21 TXE	86	38.000	1.275.000
Citroën C-15	89	6.000	880.000	Alfa Romeo 33 1.7 Q.V.	87	21.000	1.325.000
Ford Fiesta XR2	86	21.000	990.000	Ford Escort RS Turbo	87	23.000	1.470.000
Ford Escort 1.6 Ghia	86	35.000	995.000	Alfa Romeo 75 2.0 A.A.	87	32.000	1.575.000
Alfa Romeo Sprint 1.5 Q.V.	85	37.000	990.000	BMW 316 4 puertas	87	19.000	1.770.000
R. Supercinco GT Turbo	87	32.000	1.060.000	F. Scorpia 2.8 Ghia I F. Eq.	85	47.000	1.975.000
Opel Rekord 2.0 E Full Equip	84	54.000	1.050.000	Ford Sierra 2.0 i Ghia Full	88	16.000	1.975.000
S. Santana SJ 413 T. Duro	88	12.000	1.070.000	Alfa Romeo Evolución	88	23.000	1.975.000

FIAT
Leva, s.a.

CONCESIONARIO OFICIAL

FIAT LEVA, S.A. Concesionario Oficial

Avda. San Pablo, 47 - Tels.: 672 55 64 - 672 56 95

COSLADA (Madrid)

La Boutique del Automóvil Japonés

SU VEHICULO JAPONES AL MEJOR PRECIO. NUEVOS A ESTRENAR

TOYOTA CAMRY 2.0 GLI 16V.	3.095.000
TOYOTA LAND CRUISER L J70.	
Turbo D, kit cromados, elevallas eléc.	3.375.000
TOYOTA CELICA 2.0 GT 16V. Full equip	4.089.000
TOYOTA SUPRA. Full equip	5.669.000
LAND CRUISER STATION WAGON TD	
(Turbo Diesel). Full equip	5.800.000
TOYOTA SUPRA TARGA. Full equip	5.985.000

Estos precios incluyen matriculación, transporte y pintura metalizada.

¡¡AHORRESE HASTA
UN MILLON DE PESETAS!!



TOYOTA • MAZDA
• MITSUBISHI

Import Japón, S. A. Exposición, venta y talleres: C/ Antonio Leyva, 23. 28019 Madrid. Tel.: 469 27 25. Fax: 469 22 70.

TALLERES **E**MILIO **A**RENAS. **S.A.**

Tienda y taller: General Pardillas, 3 Dpdo.
Tel. 275 18 38 - 275 12 17. 28801 MADRID.

NOVEDAD KEX-M-800

ALTA SEGURIDAD

PANEL FRONTAL EXTRAIBLE
RADIO-CASSETTE Y COMPAC DISC
MANDO A DISTANCIA POR INFRARROJOS

SERVICIO OFICIAL CAR-AUDIO



SERVICIO ASISTENCIA TECNICA-RECAMBIOS ORIGINALES
INSTALACION SONIDO DE AUTOMOVIL Y ALARMAS





DACIA[®]

BARON S.A.
Antonio Leyva, 23
Tel.: 269 34 15. Madrid

TODO TERRENO

- Motor 1.400 c.c. de tecnología Renault
- Suspensión Independiente delantera con muelles
- Llantas, enganche bola, defensas delanteras, etc. (incluido en el precio)

EL 4x4 MEJOR EQUIPADO

AUTOHAUS MARKL
INTERLENC, S.A.

INTERLENC, S. A.

EMPRESA HISPANO ALEMANA

OFICINAS

ALEMANIA

Opladener Strasse, 219
4019 Monheim
Tfno.: 07 49 2173 51081
Tx. 8515941 Fax: 07 49
2173 31614

ESPAÑA

P.º de la Castellana, 268
28046 Madrid
Tfno.: 314 0536 - Tx. 27245
Fax. 314 0331

- Importe su automóvil directamente de Alemania.
- Más de 100 vehículos en STOCK.
- Consulte nuestros precios sin ningún compromiso.
- Aproveche nuestra organización para importar cualquier producto de la RFA, EE.UU o Asia.

INNOCENTI DE TOMASO

Motor a estrenar, radiocassette, llantas de aleación. Telf.: (91) 556 00 40. Srta. Begoña. Horas oficina. ¡Gran oportunidad!

VENDO

LANCIA BETA COUPE

Z.A.C. AIRE ACONDICIONADO, CASSETTE, MUY CUIDADO. TELF.: (91) 556 05 65 Y (91) 739 35 54.

FORD SCORT XR3

M-EX, Perfecto estado, elevallas, cierre centralizado, techo solar, spoiler delantero, alarones, alarma, muy cuidado. Telf.: (91) 776 58 83, (91) 407 27 00. Ext. 689. Horas oficina.

PARTICULAR Montego MG-Turbo, gasolina, 31.000 km. Julio 87, metalizado techo, aire asistido, impecable, garaje, todo riesgo, 1.500.000 ptas. Telf.: 91/733 58 04, horas oficina.
CORRADO G-60, full equipo, tapicería piel.

Telf.: 93/212 72 12.
PORSCHE 944 Turbo, abril 89, full equipo. Teléfono: 93/418 66 66.
OPEL Kadett GSi 16 V, M-IV, 30.000 km, extras, siempre en garaje, 2.150.000 ptas. Telf.: 91/519 05 21. Llamar noches.

LUMONTE, S.A.

PLAZA LEGAZPI, 9
TELEF.: 228 44 00

28045
MADRID



SENCOR ALPINE
FUJITSU TEN
PIONEER
AIWA Philips Car
GRUNDIG

MOD 3070 52.584 PTAS.
OFERTA ESPECIAL:25.000 PTAS.

ELKRON

INSTALADOR CAR ALARM
SERVICIO OFICIAL

CONSULTE NUESTROS PRECIOS
MONTAJES Y EQUIPOS
SONIDO 24 HORAS
SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO



SU BUEN AMIGO DE TODA CONFIANZA Y DE...

...RENAULT, OPEL, AUDI V W, PEUGEOT, FIAT, ALFA, LANCIA, etc.

LOS NUEVOS NEUMATICOS ANCHOS

IMPORTADOR PARA ESPAÑA

labi export s.a. Vallespir, 189 Barcelona.
Tel.: (93) 490 19 26. FAX: 491 02 01.

kléber[®]

PARTICULAR Volkswagen Passat CL 1.8, M-GK, junio 85, blanco, a. acondicionado, impecable, siempre garaje, 850.000 ptas. Telf.: 759 76 95.
ALFA 75 3.0, marzo 88, 30.000 km. Telf.: 958/26 20 45.

ALFA 75 T.S. 148 CV, siempre garaje, full equipo, 8/87, nuevo, km. 35.000, M-IB, 1.650.000 ptas. Telf.: 91/314 59 96.
PARTICULAR vende Mercedes 280 CE, gris oscuro metalizado, 55.000 km, 1985, 20 extras, toda prueba, llamar horas oficina. Telf.: 958/63 11 70, Srta. Susana.

PAGODA 280 SL, clásico estado concurso, impecable, 110.000 km, nunca averías, dos capotas perfectas, inmejorable. Telf.: 91/262 60 75, 243 13 49.

CITROËN II LIGERO
1952

PINTURA Y TAPICERIA NUEVA
MOTOR 50KM.S.A TODA PRUEBA
MATRICULADO EN FRANCIA
VISIBLE EN MADRID. 1.250.000 PTAS
07-33-53-051175 (FRANCIA)

delta mics

OFERTA ESPECIAL
Por cada par de llantas de aluminio se regala una alarma con ultrasonidos.
OFERTA VALIDA HASTA EL 30 de octubre.

1. SPARCO 175 175 175 175
2. SPARCO 175 175 175 175
3. SPARCO 175 175 175 175
4. SPARCO 175 175 175 175
5. SPARCO 175 175 175 175

DELTA MICS SPAIN
C/ Manzanares, 127
08011 BARCELONA
TEL: 001 221 20 06
FAX: 001 221 20 00

Los precios incluyen IVA de 4% y 6% I.P.T.

armanque

- Mecánica y accesorios deportivos.
- Kits aerodinámicos carrocería.
- Competición: rallies, circuitos.
- Distribuimos las mejores marcas europeas: Arm, Ansa, Bilstein, Braid, Delta Mics, Hella, Iresa, Italvolanti, Kamei, Leconte, Momo, Mangels, Motolita, Michelin, Oscan, Polipieces, Recaro, Rama, Selex, Sparco, Targa, Zender.

Envíos a toda España en 24 h. Soliciten información.

ARM
SPORT'S

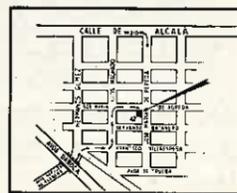
Rambla de Catalunya, 127
Tel.: (93) 218 53 78. FAX: 218 28 41. 08008 BARCELONA.

Philips Car Stereo

NUEVO TELEFONO MOVIL PARA COCHE CON TECNOLOGIA PHILIPS

NO ESPERE MAS SE LO INSTALAMOS EN EL DIA

VENTA Y MONTAJE EN:
C/ JOSE MARIA DE PEREDA, 42
28017 MADRID
TELEFONO: 408 32 41



CALIDAD Y DISEÑO ALEMAN
EN AERODINAMICA

Peugeot 405



Kits de aerodinámica.
Llantas de aleación.
Kits muelles suspensión especial,
así como otros accesorios exclusivos para:
ALFA, AUDI, BMW, FIAT, FORD, MERCEDES,
OPEL, PEUGEOT, VOLKSWAGEN, etc.
Para mayor información disponemos de un
CATALOGO completo a todo color con más
de 150 páginas, al precio de 350.— Plus
más franqueo.



Importador para España
JACSO
Vinyes 152-151 - Tel. 491 52 26 (9) - Huesca
Tel. 543 95 21 (4) - Tel. fax: 421 02 91 - 08124 BARCELONA

DISTRIBUIDORES:

Adaico, S. L. Telf.: (948) 24 29 47. Pamplona.
Arelosa, S. A. Telf.: (941) 25 96 83. Logroño.
At. Acc. del Automóvil. Telf.: (91) 234 07 46. Madrid.
Auto Boutique. Telf.: (972) 50 96 21. Figueras (Gerona).
Auto Elec. Zener. Telf.: (956) 25 92 29. Cádiz.
Auto Kit, S. Telf.: (93) 870 01 79. Granollers (Barcelona).
Auto novedad. Telf.: (942) 21 53 18. Santander.
Auto Super. Telf.: (964) 63 69 40. Sevilla.
Bopar Racing. Telf.: (93) 311 65 70. Barcelona.
Can Pau Sport. Telf.: (971) 75 52 19. Palma de Mallorca.
Casa Armangué. Telf.: (93) 218 53 78. Barcelona.
Comercial Rizzo. Telf.: (93) 727 13 14. Sabadell (Barcelona).
Diseño Sport. Telf.: (985) 39 71 01. Gijón.
Rallye Manzanares. Telf.: (91) 475 47 93. Madrid.
Semauto. Telf.: (987) 41 05 95. Ponferrada (León).
Soreasa. Telf.: (975) 22 70 77. Soria.
Spoiler. Telf.: (93) 818 05 42. Vil. Penedès (Barcelona).
Stylauto. Telf.: (96) 366 08 61. Valencia.
Sumiauto. Telf.: (945) 28 38 36. Vitoria.
Talleres Borrego. Telf.: (952) 31 66 00. Málaga.
Tot Auto. Telf.: 31 28 37. Tarrega (Lérida).
Vedisa. Telf.: (943) 21 56 44. San Sebastián.

LLANTAS DE ALEACION



TARGA RACING WHEELS

LLANTAS TARGA, S.A.

Molino, s/n - 08291 RIPOLLET (Barcelona)
Teléfono 691 53 01 - Fax 692 50 60

ALEMANIA la información más completa para importar todo tipo de vehículos se la facilitamos por 1.500 ptas. Telf.: 96/287 42 80.

TRIUMPH Spitfire 1500, año 81, 43.000 km, tres capotas, rojo, Mayte. Telf.:

bajo, año 1963, precio 450.000 ptas. Telf.: 91/850 10 01.

VENDO BMW 323i, año 82, 100.000 km, aire acondicionado, perfecto estado, 1.300.000 ptas. Telf.: día 91/410 66 75, a partir 22 horas 91/203 07 64, Mayte.

TALBOT SAMBA S

Totamente equipado competición. Perfecto estado. Tel.: (93) 218 53 78. Horas de comercio.

93/318 36 25, noches.
ALFA Romeo 1.5 TI, negro, 30.000 km, impecable, M-IG. Telf.: 275 10 57, particular horas comercio.
BMW 320 i, 60.000 km, impecable. Telf.: 535 26 36, particular horas comercio.
VENDO VW escara-

SUBARU

HIGH JAPANESE TECHNOLOGY

LA UNICA MARCA
CON LA SEGURIDAD
4x4 EN TODA SU GAMA

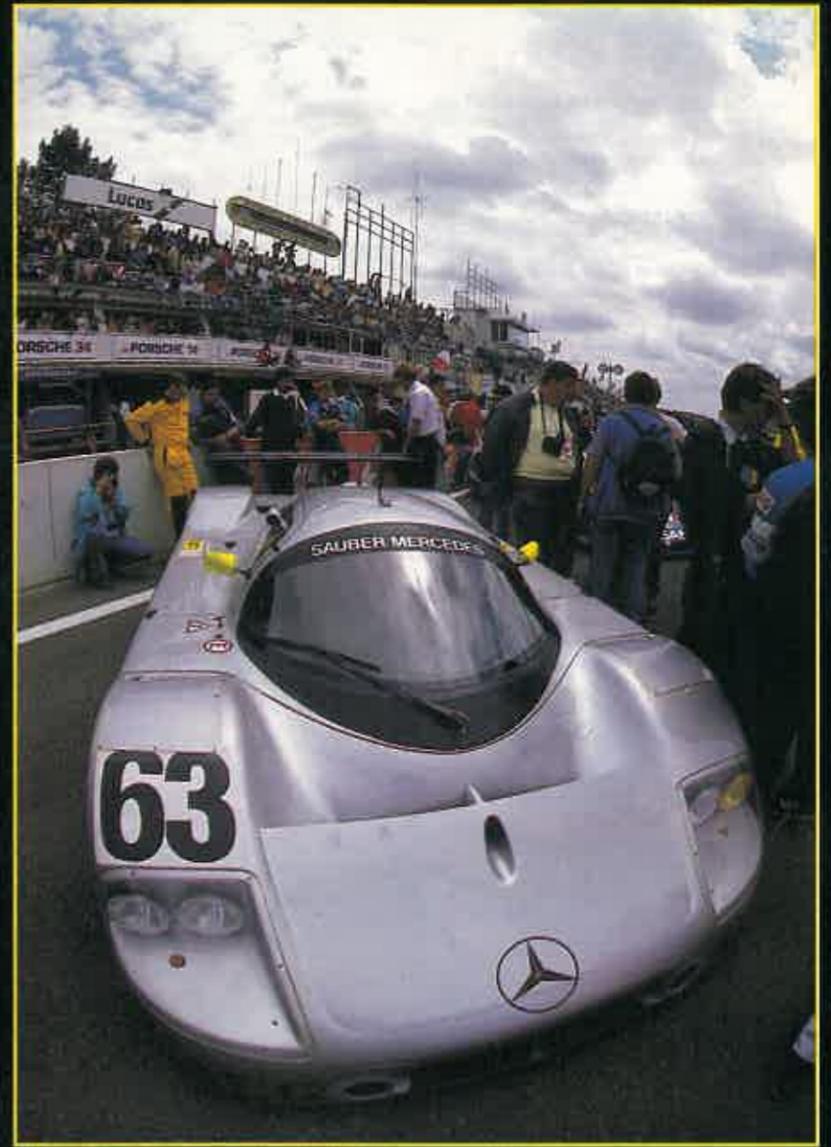
AUTO-ORIENT
Av. Diagonal, 298.
Tel. 246 50 91. Barcelona

**ANUNCIENSE
EN
MOTOR 16
CATALUÑA**
Teléfono (93)
418 47 79

VENCEDORES EN LE MANS

UNIDOS POR LA HISTORIA

Treinta y siete años separan al Mercedes 300 SL del Sauber Mercedes C9, dos coches que, sin embargo, se unen en el tiempo por haber sido ambos vencedores en las 24 Horas de Le Mans, el primero en 1952 y el segundo este año. Con el Mercedes 300 SL la marca de Stuttgart volvía, tras la guerra, a la competición —aunque de manera tímida—, mientras que el Sauber Mercedes C9 ha supuesto un retorno victorioso tras treinta y cuatro largos años de ausencia. La victoria en la mítica prueba francesa les une aún más por el hecho de que, en ambos casos, los dos Mercedes lograron el doblete, y además, tanto en 1952 como en 1989, por problemas de reglamentación, las 24 Horas no contaban para ningún campeonato; sin dejar de ser, por ello, la prueba de circuito más importante del mundo. Otra coincidencia más, en ambas ediciones de las 24 Horas fueron doscientos mil los espectadores que presenciaron la victoria de los Mercedes. Manuel Doménech



MERCEDES 300 SL
ALAS DE GLORIA

El año 1952 marcó la vuelta, casi oficial, de Mercedes a la competición tras el paréntesis bélico. Este retorno se llevó a cabo en las 24 Horas de Le Mans, donde Mercedes inscribió tres coches, los gloriosos 300 SL, que iniciaron allí una larga serie de victorias.

Sin embargo, esa feliz herencia fue fruto de una actuación memorable que no sólo dio a los plateados Mercedes la victoria gracias a Hermann Lang y Fritz Riess, sino el segundo puesto con Helfrich y Niedermayer. El tercer coche, conducido por Kling y Klenk, debió abandonar por rotura de la dinamo.

El Mercedes 300 SL era un deportivo coupé de una línea muy peculiar que, mecánicamente, se derivaba de los lujosos 300 S coupé y cabriolet de serie.

Su chasis tubular se escondía en una preciosa carrocería que tenía la particularidad de no disponer de puertas en el sentido habitual de la palabra. A su interior se accedía tras levantar la parte superior del techo. Habían nacido, por lo tanto, las puertas denominadas «alas de gaviota», que en realidad eran unas semipuertas integradas perfectamente en la carrocería. El Mercedes 300 SL que participaba en Le Mans era una mínima extrapolación del modelo de

serie, que daría lugar a una producción más continuada a partir de 1954 y hasta 1963. En realidad, el modelo de resistencia sólo aportaba una modificación importante, la disposición del motor, inclinado hacia la izquierda para lograr disminuir la altura del capó. Para ello fue necesario reposicionar en él los conductos de admisión.

El objetivo del Mercedes 300 SL en Le Mans era doble: por un lado, rodar el equipo oficial de la marca de cara a futuras actuaciones, y por otro, inten-

tar lograr la victoria. Ese último reto iba a ser muy difícil, por la juventud del coche y por el potencial de los equipos Talbot-Lago y Jaguar. De hecho, la victoria llegó cuando, a sólo una hora del final, el Talbot de «Levegh»—Marchand rompía el cigüeñal.

Antonio Eiras

FICHA TÉCNICA

MOTOR: De seis cilindros en línea situado en posición longitudinal. Distribución por varillas y balancines. Árbol de levas en cabeza. Dos válvulas por cilindro. Alimentación mediante tres carburadores Solex invertidos y dos bombas de alimentación. Dinamo de 150 vatios. Cilindrada: 2.996 centímetros cúbicos. Diámetro por carrera: 88 x 88 mm. Potencia máxima: 175 CV a 5.200 rpm. Par máximo: 26 mkg a 4.000 rpm.

CHASIS: Cuadro tubular formado por tubos de acero. Carrocería de aluminio coupé con dos puertas de apertura hacia arriba.

SUSPENSION: Delantera independiente con brazos paralelos, muelles helicoidales, muelles de caucho suplementarios y muelle horizontal adicional para amortiguar cada rueda. Amortiguadores telescópicos concéntricos y barra estabilizadora. Trasera in-

dependiente mediante eje pendular con amortiguadores telescópicos hidráulicos y muelles helicoidales. Dirección: cremallera.

TRANSMISION: Embrague monodisco en seco. Caja de cambios manual de cuatro velocidades totalmente sincronizadas. Tracción trasera.

FRENOS: De tambor, sobredimensionados, en las cuatro ruedas. Sistema de frenado hidráulico. Freno suplementario de aire. Freno de mano a las ruedas traseras.

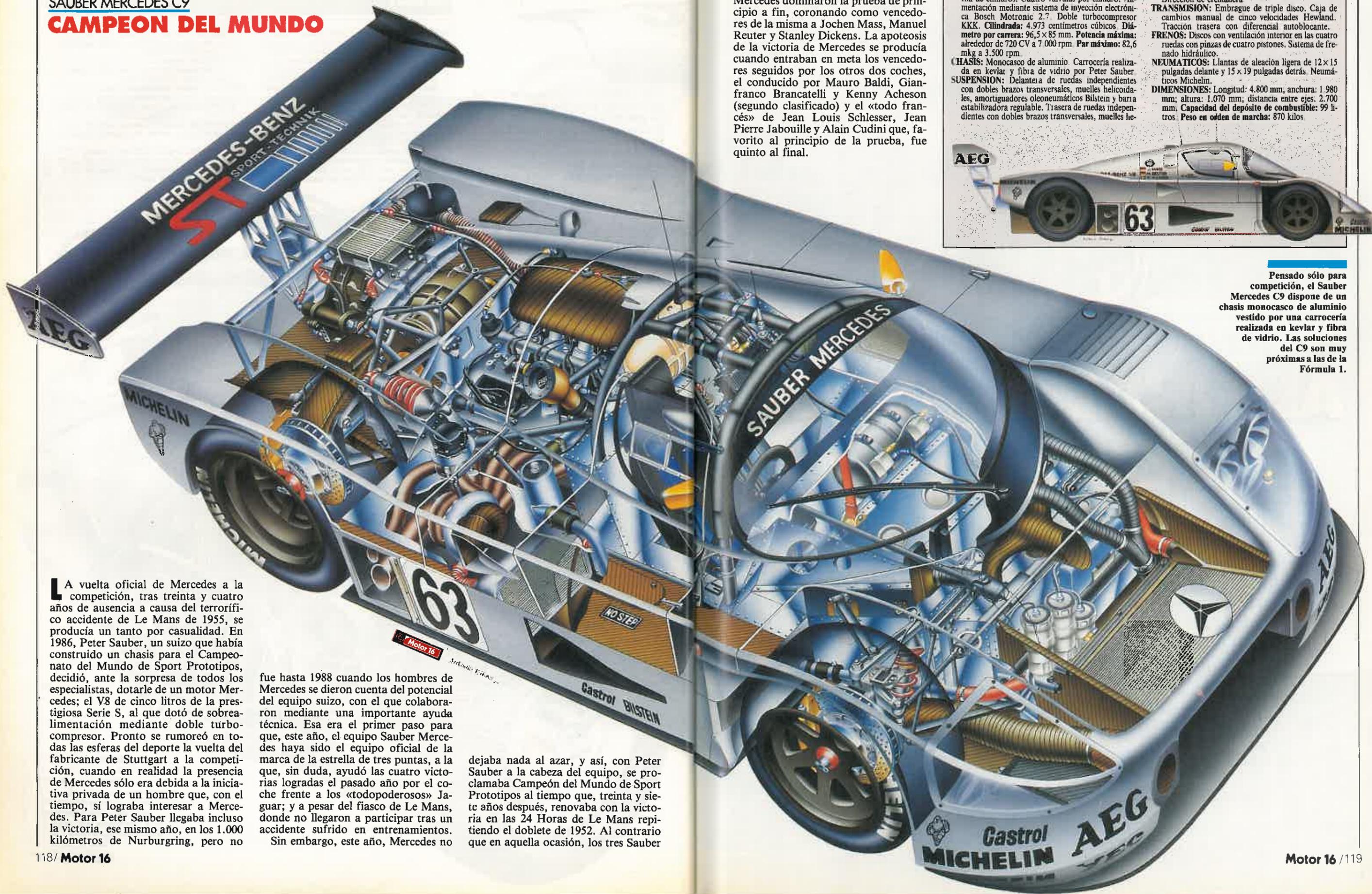
NEUMATICOS: Llantas de chapa de acero de 15 pulgadas delante y detrás. Neumáticos Contí de 6,70 x 15.

DIMENSIONES: Longitud: 4.220 mm; anchura: 1.790 mm; altura: 1.265 mm; distancia entre ejes: 2.400 mm. Capacidad del depósito de combustible: 170 litros. Peso en orden de marcha: 870 kilos.



El Mercedes 300 SL de Le Mans era, en realidad, un modelo pensado para ser fabricado en serie. Su chasis tubular de acero soportaba una preciosa carrocería que difería muy poco de la que presentó el coche de calle de 1954.

SAUBER MERCEDES C9
CAMPEON DEL MUNDO



LA vuelta oficial de Mercedes a la competición, tras treinta y cuatro años de ausencia a causa del terrorífico accidente de Le Mans de 1955, se producía un tanto por casualidad. En 1986, Peter Sauber, un suizo que había construido un chasis para el Campeonato del Mundo de Sport Prototipos, decidió, ante la sorpresa de todos los especialistas, dotarle de un motor Mercedes; el V8 de cinco litros de la prestigiosa Serie S, al que dotó de sobrealimentación mediante doble turbocompresor. Pronto se rumoreó en todas las esferas del deporte la vuelta del fabricante de Stuttgart a la competición, cuando en realidad la presencia de Mercedes sólo era debida a la iniciativa privada de un hombre que, con el tiempo, sí lograba interesar a Mercedes. Para Peter Sauber llegaba incluso la victoria, ese mismo año, en los 1.000 kilómetros de Nurburgring, pero no

fue hasta 1988 cuando los hombres de Mercedes se dieron cuenta del potencial del equipo suizo, con el que colaboraron mediante una importante ayuda técnica. Esa era el primer paso para que, este año, el equipo Sauber Mercedes haya sido el equipo oficial de la marca de la estrella de tres puntas, a la que, sin duda, ayudó las cuatro victorias logradas el pasado año por el coche frente a los «todopoderosos» Jaguar; y a pesar del fiasco de Le Mans, donde no llegaron a participar tras un accidente sufrido en entrenamientos. Sin embargo, este año, Mercedes no

Mercedes dominaron la prueba de principio a fin, coronando como vencedores de la misma a Jochen Mass, Manuel Reuter y Stanley Dickens. La apoteosis de la victoria de Mercedes se producía cuando entraban en meta los vencedores seguidos por los otros dos coches, el conducido por Mauro Baldi, Gianfranco Brancatelli y Kenny Acheson (segundo clasificado) y el «todo francés» de Jean Louis Schlesser, Jean Pierre Jabouille y Alain Cudini que, favorito al principio de la prueba, fue quinto al final.

FICHA TÉCNICA

MOTOR: De ocho cilindros en V a 90°, montado longitudinalmente delante del tren trasero. Distribución mediante dos árboles de levas en cabeza por cada fila de cilindros. Cuatro válvulas por cilindro. Alimentación mediante sistema de inyección electrónica Bosch Motronic 2.7. Doble turbocompresor KKK. Cilindrada: 4.973 centímetros cúbicos. Diámetro por carrera: 96,5 x 85 mm. Potencia máxima: alrededor de 720 CV a 7.000 rpm. Par máximo: 82,6 mkg a 3.500 rpm.

CHASIS: Monocasco de aluminio. Carrocería realizada en kevlar y fibra de vidrio por Peter Sauber.

SUSPENSION: Delantera de ruedas independientes con dobles brazos transversales, muelles helicoidales, amortiguadores oleoneumáticos Bilstein y barra estabilizadora regulable. Trasera de ruedas independientes con dobles brazos transversales, muelles he-

licoidales, amortiguadores oleoneumáticos Bilstein apoyados en la caja de cambios y accionados por sistema «push Rod», y barra estabilizadora regulable. Dirección de cremallera.

TRANSMISION: Embrague de triple disco. Caja de cambios manual de cinco velocidades Hewland. Tracción trasera con diferencial autoblocante.

FRENOS: Discos con ventilación interior en las cuatro ruedas con pinzas de cuatro pistones. Sistema de freno hidráulico.

NEUMATICOS: Llantas de aleación ligera de 12 x 15 pulgadas delante y 15 x 19 pulgadas detrás. Neumáticos Michelin.

DIMENSIONES: Longitud: 4.800 mm, anchura: 1.980 mm; altura: 1.070 mm; distancia entre ejes: 2.700 mm; Capacidad del depósito de combustible: 99 litros. Peso en orden de marcha: 870 kilos.



Pensado sólo para competición, el Sauber Mercedes C9 dispone de un chasis monocasco de aluminio vestido por una carrocería realizada en kevlar y fibra de vidrio. Las soluciones del C9 son muy próximas a las de la Fórmula 1.



Con la carrera de Laguna Seca, Alfa Romeo finalizó su adaptación a la Fórmula Indy.

CAMPEONATO CART

AL FINAL, AMERICA AMERICA



La victoria fue para Rick Mears, que desarrolló una espléndida carrera.



Roberto Guerrero sacó el máximo partido a su coche «laboratorio».

SOBRE el circuito de Laguna Seca, el más técnico y espectacular del Campeonato CART, se ha disputado el último Gran Premio de la temporada. El interés que esta carrera encerraba, consistía únicamente en la lucha para el tercer lugar del Campeonato, ya que el «incombustible» Emerson Fittipaldi se había adjudicado el título, y Ricky Mears el segundo puesto. Sin embargo, Teo Fabi rivalizaba con Michael Andretti y tenía forzosamente que clasificarse por delante del americano para paliar los tres puntos de diferencia que les separaban.

Como se ha dicho en otras ocasiones, el espectáculo es el denominador común de todo lo que ocurre en una carrera del Campeonato CART, y los espectadores americanos no tienen tanto en cuenta que el título esté adjudicado, sino que interpretan la carrera como una manera más de divertirse y acuden al circuito con el firme criterio de pasar un week-end entretenido aplaudiendo a sus ídolos y bebiendo cerveza sin parar.

El hecho de que Fabi podía haber ocupado el tercer lugar del Campeonato, tenía una especial importancia: des-



Michael Andretti tardó en los repostajes.

de hace años, ningún europeo optaba a ese puesto, y si lo hubiese logrado, también la industria europea se habría beneficiado, ya que su March M89 está equipado con motor Porsche. La otra presencia europea era Alfa Romeo, que tiene el firme propósito de desarrollar un papel destacado en las futuras ediciones del Campeonato CART. Por el momento se ha conformado con llevar a cabo el periodo de adaptación y desarrollo del motor, sin pretensiones de aspirar a resultados brillantes, ya que el March M89 -equipado con motor Alfa Romeo- es un coche experimental, o laboratorio, como se suele decir en Europa. Buena prueba de ello fue el decimoquinto puesto logrado que vino a confirmar las limitaciones de su monoplaza, al coincidir con los tiempos registrados hace un mes durante unos ensayos llevados a cabo en la misma pista de Laguna Seca. Para la carrera, Alfa

UN FUTURO AMBICIOSO

D ESPUES de la primera temporada «Indy» de adaptación, Alfa Romeo ha decidido ir a por todas en el campeonato CART. Según ha manifestado el ingeniero Claudio Lombardi, máximo responsable de la evolución del motor Alfa-Indy, la escudería de Pat Patrick (actual poseedora del Campeonato con Emerson Fittipaldi) ha pasado a ser propiedad de Alfa Romeo. Con vistas a 1990, Alfa ensamblará sus propulsores en chasis Penske y March al mismo tiempo, con el fin de comprobar cual de ellos será más competitivo. La gestión deportiva pasará a manos de Norris Nunn y Jeff Gee, que desarrollarán una función de coordinación técnica a nivel general. El contrato de la compra de la escudería Patrick, se llevó a cabo el pasado fin de semana en Laguna Seca, lugar en el que Pat Patrick y Chip



Un accidente privó a Teo Fabi de un posible tercer puesto.



Ganassi firmaron el contrato con Alfa Romeo. Por otra parte, March proporcionará a Alfa-Patrick todo el apoyo tecnológico que necesiten, incluso el desarrollo del coche Sport-Prototipo que Alfa Romeo prevé estrenar a partir del próximo mes de junio.

Se ha confirmado la presencia de Roberto Guerrero como piloto, que por otra parte volverá a encontrarse con Norris Nunn, antiguo propietario de la escudería Ensign de Fórmula 1, en la que corrió Guerrero.

Respecto al motor Alfa Romeo-Indy, el ingeniero Lombardi ha dicho que será siempre un ocho cilindros en V a noventa grados, pero con cinco válvulas por cada cilindro, y sobre todo tendrá dimensiones muy reducidas. Dicho propulsor empezará a rodar en el banco de pruebas en el próximo mes de noviembre y se prevé ensamblarlo en el chasis Penske y March a mediados del próximo mes de enero.

recibió de Italia un motor nuevo, denominado «Evoluzione 3», que además de proporcionar algunos caballos más de potencia, estaba regulado para adaptarse lo mejor posible al complicado trazado de Laguna Seca.

Roberto Guerrero perdió dos posiciones en la salida y estuvo rodando en la decimotercera posición durante veintitrés vueltas, momento en que se quedó sin presión de aceite el motor. Más tarde se pudo comprobar que la causa de la avería fue una obstrucción en un conducto de la lubricación. Por otra parte, la modesta actuación de Roberto Guerrero está justificada, debido a que su monoplaza no reunía las condiciones técnicas necesarias para poder luchar sobre un circuito tan técnico como el de Laguna Seca. Alfa Romeo ha concluido con esta carrera su fase experimental en la Fórmula Indy, en la que ha almacenado los secretos ocultos del peculiar mundo de los propulsores alimentados con metano. Si en el Campeonato de Fórmula 1 re-

sulta aburrido ver que los posibles aspirantes a la victoria son siempre los mismos, en la CART ocurre algo muy parecido. Ricky Mears, Mario Andretti, Emerson Fittipaldi, Al Unser Jr y Michael Andretti, son el contrapunto americano de Ayrton Senna, Alain Prost, Nigel Mansell etc. Para no variar, en esta edición de Laguna Seca se ha visto en el podio a Mears en primer lugar, seguido por el veterano Andretti y Al Unser Jr. Una vez más el binomio Penske-Chevrolet ha vuelto a triunfar, aunque los coches que ocuparon las tres siguientes posiciones tenían chasis Lola. En esta ocasión, Fittipaldi se limitó a rodar sin hacer el más mínimo esfuerzo para alcanzar las primeras posiciones. Con varios millones de dólares en la cartera y el título en el bolsillo, Fittipaldi cubrió el expediente y cruzó la meta en quinto lugar.

La rivalidad entre Fabi y Michael Andretti por el tercer puesto en el Campeonato no dió lugar a una lucha durante la

LAGUNA SECA EN BREVE

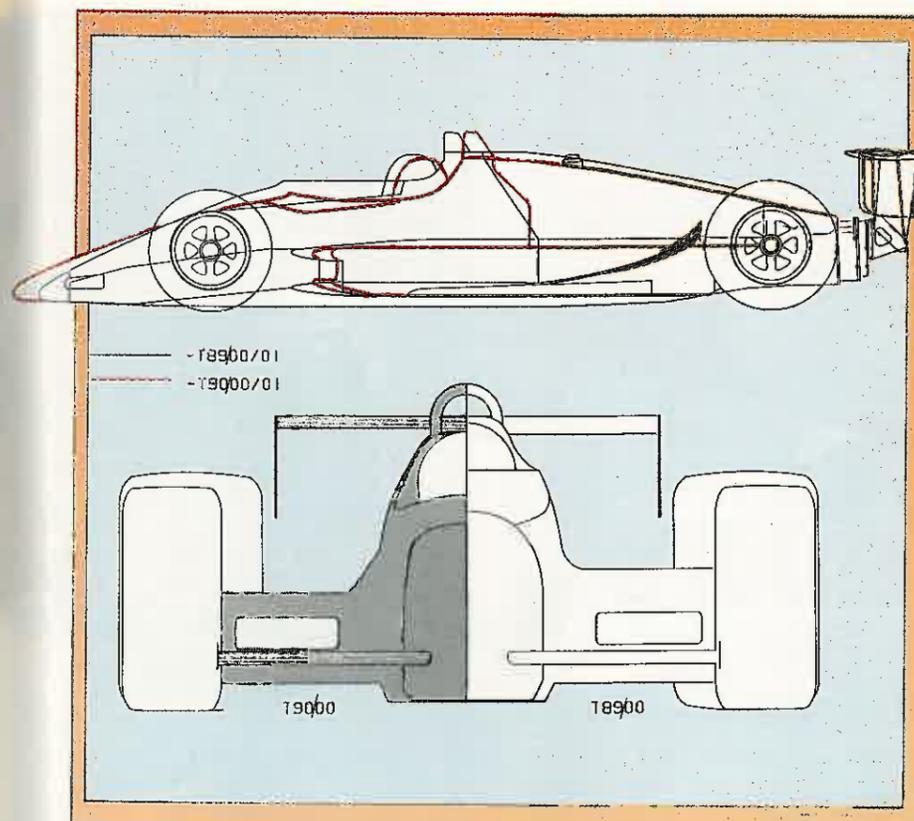
- La Cosworth ha anunciado que para la próxima temporada tendrán deponible el nuevo motor para Indy, denominado DFS-2. Seguirá siendo un ocho cilindros en V a 90 grados, con cuatro válvulas por cada cilindro y tendrá treinta y cinco caballos más de potencia. Su precio aproximado será de once millones de pesetas.

- Cara a la próxima temporada, los propulsores Cosworth DFX se podrán modificar por medio de una cura de rejuvenecimiento que la misma Cosworth ha estudiado. El precio de la modificación será de tres millones y

medio de pesetas y comprenderá: pistones, válvulas, culatas, árboles de levas, sistema de alimentación y encendido. La transformación permitirá ganar quince caballos de potencia, a un régimen máximo de doce mil doscientas revoluciones por minuto, con la garantía de ochocientos kilómetros de duración.

- Al parecer, la falta de medios económicos pondrá fin a la evolución del motor Judd para Indy. A pesar del cuarto puesto logrado por Scott Pruett en Laguna Seca, el motor inglés puede haber terminado su presencia en el Campeonato CART, a no ser que Euro-motor sport -filial de Judd en U.S.A.-

NUEVO LOLA INDY. EL ANTI PENSKE



E L fabricante de chasis Lola, se ha propuesto seriamente reducir la desventaja que le separa de Penske, cara a la próxima temporada, con el nuevo monoplaza T90/00 y T90/01 que estarán disponibles a finales del presente otoño. El nuevo monoplaza costará doscientos cuarenta y cinco mil dólares, unos veintiocho millones de pesetas aproximadamente, y en él se podrán ensamblar tanto los motores Chevrolet Indy V8, como los Cosworth DFX-DFS. La versión T90/00 está destinada a los circuitos urbanos y permanentes, mientras que la T90/01 está pensada para las carreras sobre los óvalos de alta velocidad.

Al margen de las diferencias aerodinámicas que impone el reglamento CART dependiendo del circuito, el T90/01 se diferencia únicamente por tener una distancia entre ejes cinco centímetros más larga. El peso total en seco es de setecientos trece kilos, casi al límite de lo que permite el reglamento, y la nueva configuración aerodinámica ha reducido la resistencia en un veintidós por ciento. Por otra parte, se han utilizado materiales compósitos en todo el chasis, con el fin de mejorar la seguridad del piloto, aunque el reglamento que impone el peso mínimo de setecientos kilos, no da pie a usar la fibra de carbono con el fin de aligerar el monoplaza.

carrera. Sin lugar a dudas, el Lola L89-Chevrolet del americano, resultó ser infinitamente superior al March M89-Porsche de Fabi. Durante la primera parte de la carrera, Andretti estuvo en las primeras posiciones y al final se quedó un poco más atrás por un problema de frenos. Por el contrario, Fabi no tuvo otra opción que la de rodar en la décima posición, en la que rivalizó con Arie Luyendyk y Scott Pruett. Su monoplaza carecía de motricidad y la capacidad de recuperación del motor Porsche era muy inferior a la del Chevrolet.

A pesar de los muchos esfuerzos que hizo Fabi para encontrar algo de competitividad en su coche, todo finalizó en un accidente ocurrido a raíz de una avería

en la suspensión trasera derecha. Fabi se salió de la pista y chocó contra las defensas. Perdió el sentido y fue trasladado al hospital de Monterrey, donde se le diagnosticó una ligera conmoción cerebral.

En realidad, la final de este Campeonato CART no ha sido beneficiosa para los europeos ni para sus pilotos. Además de lo ocurrido a Fabi y al equipo Alfa-Romeo, Fabrizio Barbazza se salió de la pista por gripaje del cambio y Guido Dacco rompió el motor de su Lola L88 después de nueve vueltas. América parece estar todavía lejos para los europeos, de momento.

Texto y fotos: Gigi Corbetta

CLASIFICACIONES

CAMPEONATO CART EN LAGUNA SECA.

1º Rick Mears (PC-18 Chevrolet) 2º Mario Andretti (L-89 Chevrolet) 3º Al Unser Jr. (L-89 Chevrolet) 4º Scott Pruett (L-89 Judd) 5º Emerson Fittipaldi (PC-18 Chevrolet) 6º Bobby Rahal (L-89 Cosworth DFS) 7º Michael Andretti (L-89 Chevrolet) 8º Kevin Cogan (M-88 Cosworth) 9º Arie Luyendyk (L-89 Cosworth DFS) 10º Raúl Boesel (L-89 Judd) 11º Dominic Dobson (L-88 Cosworth) 12º John Andretti (L-88 Buick) 13º Steve Saleen (M-88 Cosworth) 14º Danny Sullivan (PC-18 Chevrolet)

L= Lola; M=March; PC=Penske.

CAMPEONATO CART DE PILOTOS.

1º Emerson Fittipaldi, 196 puntos, 2º Rick Mears, 186 p.; 3º Michael Andretti, 150 p.; 4º Teo Fabi, 141p.; 5º Al Unser Jr., 136 p.; 6º Mario Andretti, 110 p.; 7º Danny Sullivan, 107 p.; 8º Scott Pruett, 101 p.; 9º Bobby Rahal, 88 p.; 10º Arie Luyendyk, 75 p.; 11º Raúl Boesel, 68 p.; 12º Derek Daly, 25 p.; 13º Kevin Cogan y Pancho Carter, 18 p.; 15º Scott Brayton, 17 p.; 16º John Jones y Al Unser, 14 p.; 18º A. J. Foyt Jr., Bernard Jourdain y Dominic Dobson, 10 p.; 21º Didier Theys, 9 p.; 22º Roberto Guerrero, Davy Jones y Fabrizio Barbazza, 6p.; 25º Rich Vogler, 5p.; 26º Ludwig Heimrath Jr., 4 p.; 27º Tom Sneva, Guido Dacco y Johnny Rutherford, 3 p.; 30º James Weaver, 2p.; 31º John Andretti, Billy Vucovich, Jeff Wood, Steve Saleen, 1p



G.P. DE JAPON

TE CIERRO PORQUE ME TOCA

ES suficiente ver lo que ocurre últimamente en la Fórmula 1 para comprobar que Picasso tenía razón cuando decía: «He tardado ochenta años para aprender a ser como un niño». Algo parecido les pasa a los pilotos de la Fórmula reina en los momentos más decisivos. En Estoril, Nigel Mansell se volvió ciego y sordo - menos para las órdenes de Cesare Fiorio - y no

levantó el pie del acelerador al llegar a la curva, lugar en el que causó el choque con Ayrton Senna. Este último, adoptó una postura el pasado domingo en Suzuka, que parecía querer imitar a su «amigo» Mansell. Alain Prost, para no ser menos, tuvo un momento de amnesia en el que se olvidó de su proverbial ética profesional, y cerró a Senna en el momento en que éste iba a adelantarse, des-

pués de haberle dejado «meter el morro» en la curva. Por si todo esto fuera poco, el todopoderoso Jean Marie Balestre, el presidente de la FISA ha pasado a convertirse en el juez de paz que fomenta la «guerra», reparte multas de cincuenta mil dólares y descalificaciones, como si fueran helados en una playa de Levante.

El trasfondo de todo, es una política económico-deportiva equivocada que ri-



Así lo vieron millones de telespectadores. El francés Alain Prost utilizó las mismas artes del campeón brasileño y le quitó la oportunidad de revalidar su título mundial.

Afortunadamente todo se resolvió sin graves consecuencias para ambos pilotos. Prost regresó a pie hasta los boxes, mientras que Senna se reincorporó a la pista sin pasar por la chicane.



Alessandro Nannini logró la victoria a raíz de la descalificación de Ayrton Senna.

ge la Fórmula 1 en estos últimos tiempos, y las perspectivas son de empeorar, para convertirse en un deporte poco deportivo. Como en el Gran Premio de Portugal, también en Suzuka un accidente ha polarizado todo el interés de la carrera, y esta vez no fue la rivalidad entre McLaren y Ferrari, sino que la pelea se cocinó toda en casa McLaren, entre Senna y Prost.

Para no variar, Senna se había adjudicado la cuadragésimo primera pole-position de su carrera, pero eso a Prost le daba igual; lo que realmente le interesaba era ganar esta carrera, proclamándose Campeón del Mundo por tercera vez, y probablemente ir al Gran Premio de Australia sólo para hacer el paripé, sin acordarse siquiera de Ron Dennis ni de las discriminaciones morales recibidas últimamente en McLaren. Prost sabía también que si Senna tomaba la primera

posición, le resultaría imposible alcanzarle, y por lo tanto la decisión sobre el título se aplazaría hasta Adelaida. Para evitar todo esto, el «profesor» hizo una salida sorprendente y, después de tomar la primera posición, empezó a rodar tan rápido que en cinco vueltas había interpuesto cinco segundos de diferencia entre Senna y él. Este último optó por una conducción menos agresiva con el fin de cuidar la mecánica de su coche, y también con la convicción de que Prost no aguantaría la «marcha» que estaba llevando. Sin embargo, el «profesor» fue marcando repetidas veces la vuelta rápida y, hasta la vuelta vigésimo primera en la que paró para cambiar neumáticos, se mantuvo en la primera posición. «Al ver que Senna no me podía alcanzar - dijo Prost - volví a sentir el deseo de lucha y rodé constantemente al máximo, sin arriesgar más que lo imprescindible».

Una vez más Riccardo Patrese volvió a subir al podio. Su Williams-Renault FW13 no fue competitivo.



Durante la sustitución de los neumáticos, los mecánicos de McLaren tardaron 7,8 segundos con Prost y 9,8 con Senna. Cuando los dos pilotos volvieron a la pista, les separaban 4,6 segundos, diferencia que Senna fue reduciendo paulatinamente, hasta llegar a una diferencia media de unos dos segundos y medio.

Al contrario de lo que Prost suele hacer, en Suzuka tocaba los bordillos en repetidas ocasiones y su coche era más rápido que el de Senna en aceleración y en velocidad punta. «El motor de Prost tenía más potencia que el mío», dijo Senna al finalizar la carrera. Sin embargo, el brasileño había elegido unos reglajes aerodinámicos ligeramente diferentes a los de Prost, y en las curvas lentas su coche tenía mejor motricidad. A partir de las últimas veinte vueltas, Senna fue planeando la forma de adelantar a su compañero de equipo, y no existía otra posibilidad que la de intentarlo en la chicane, lugar en el que él y su McLaren eran superiores al «profesor». En realidad, la diferencia entre los dos pilotos estaba supeditada al tiempo



En contra de todo pronóstico, los Ferrari fueron incapaces de plantar cara a los McLaren.

que perdieran o a la dificultad que encontrarán en los adelantamientos de los coches con vuelta perdida. A nueve vueltas del final, la distancia entre ambos era de 0,520 segundos y Senna decidió adelantar a Prost en la chicane entrando en ella al límite de sus posibilidades. En ese momento, Prost vio como la imagen de su compañero,

que pocos instantes antes estaba en su espejo retrovisor derecho, pasaba a estar allí, a su lado, con la rueda delantera izquierda a medio metro de su cara. Es una suposición, pero probablemente, en una milésima de segundo pasó por la mente de Prost las muchas veces que Senna le había cerrado y él había cedido caballerosamente. También se acordaría

SUZUKA EN BREVE

• Al próximo día 26, el tribunal de la FISA y FIA se reunirá en su sede de París para dictaminar sentencia sobre el caso de Nigel Mansell y también se decidirá la solución definitiva al caso de Ayrton Senna, después de sopesar la reclamación presentada por McLaren en favor de su piloto.

• Pier Luigi Martini, la revelación de estos últimos Grandes Premios, no pudo tomar parte en el Gran Premio de Japón por razones de salud. Por lo visto, Martini se resiente de la caída que tuvo

en Jerez de la Frontera, cuando bajaba del camión del equipo, en la que se fracturó dos costillas y se produjo una luxación en el pie derecho. En esta ocasión le ha sustituido Paolo Barilla, el joven piloto italiano que últimamente está siempre en el box de la escudería Minardi.

• Nicola Larini logró el mejor resultado para la parrilla de salida desde que la escudería Osella corre en Fórmula 1. Larini logró marcar el tiempo de 1.41.591, correspondiente a la décima posición, que le permitió tomar la salida desde la quinta fila. «Nuestro problema

es la potencia del motor -dijo Nicola- y es suficiente fijarse en la velocidad máxima que se alcanza para comprobarlo. Me gustaría poder terminar la carrera; sería la primera vez».

• Poco diplomática la postura de Cesare Fiorio frente al duelo Senna-Prost. El actual director deportivo de Ferrari comentó que apostaría dinero en favor de la victoria de Ayrton Senna. A lo mejor preveía lo ocurrido a los monoplazas de Maranello.

• Después de los problemas que el actual patrón de la Brabham, Joachim

EL EMPUJON JAPONES

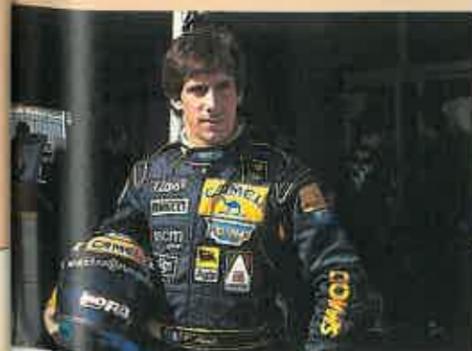
A Suzuka no ha traído suerte al español Luis Pérez-Sala a pesar del gran empeño que tenía en desarrollar una carrera lucida. En un principio todo empezó de forma prometedora: Luis logró marcar el séptimo mejor tiempo en las clasificaciones del viernes por la mañana; el mejor resultado entre los coches con neumáticos Pirelli. Sin embargo, durante la primera sesión de clasificación, se salió de la



pista al intentar adelantar a Cheever, maniobra en la que dañó el plafón de su Minardi M189. En la segunda sesión rompió la transmisión; sin embargo, en la tarde del sábado logró situarse en el decimocuarto lugar de la parrilla de salida, cinco puestos por delante de su compañero y debutante Paolo Barilla. Por el contrario, poco después de tomar la salida, Luis se vio empujado por Nakajima al final de las curvas enlazadas, obligándole a salirse de la pista sin ninguna posibilidad de regresar a ella.

de los tres títulos que perdió por una diferencia insignificante. Su reacción fue decidida e inesperada; no le dejó paso y torció el volante como si a su lado no hubiese nadie. Por el momento esto pareció ser el final de la lucha más espectacular de esta temporada, aunque para Prost podía haber sido la confirmación de su tercer título de Campeón del Mundo. Al finalizar la carrera, Prost comen-

Luthi, tiene con la justicia, se ha planteado la posibilidad de que Jack Brabham, fundador de la escudería vuelva a ser el propietario. Las negociaciones se están llevando a cabo en Ginebra.



Mucho gusto, a sus pies.
AGARÉ
 ZAPATOS





BALESTRE CONFIRMA A PROST

UNA vez finalizada la carrera, el presidente de la FISA Jean Marie Balestre, convocó una rueda de prensa para aclarar la postura de la FISA y la suya, acerca del accidente entre Ayrton Senna y Alain Prost.

tó: «No quiero entrar en polémicas, y añadió-, todavía podía rodar un poco más rápido y no le iba a dejar paso». Cuando los dos pilotos se quedaron pa-

Según el artículo 56 del reglamento FISA, en ningún caso un piloto puede acortar el recorrido del circuito y seguir posteriormente la carrera. Tampoco se puede utilizar un vía de seguridad para poner el coche en marcha, a menos que sea para aparcarlo en un lugar menos peligroso. Por otra parte, los comisarios pueden empujar un coche para volver a ponerlo en marcha con el único fin de moverlo de un lugar peligroso, y si el piloto decide volver a la competición, deberá entrar en la pista por el mismo lugar del accidente, sin acortar el trayecto. Si dicha maniobra pudiera resultar peligrosa el piloto en cuestión deberá dejar pasar a todos los coches que sea necesario, y una vez despejada la pista ingresar en ella.

Al margen de estas consideraciones, Balestre dijo que considera a Senna descalificado o bien penalizado con diez segundos, que al fin y al cabo, viene a ser lo mismo. La rueda de prensa concluyó con la afirmación de Balestre que da por sentado que Prost es el actual Campeón del Mundo.

rados y emparejados al otro lado de la pista, Prost se apresuró a salir de su coche que, por otro lado, no estaba seriamente dañado: solo tenía un triángulo de



Al final de la temporada Nelson Piquet logró el mejor resultado.

la suspensión delantera ligeramente doblado. Sin embargo, Senna animó a los cinco comisarios allí presentes para que le empujaran. Logró poner el coche en marcha, en su trayectoria hacia boxes se subió a varios bordillos con el fin de lograr arrancar el alerón delantero dañado que rozaba la rueda, que se le hubiese pinchado impidiéndole llegar a boxes.

Logró cambiar los neumáticos y el alerón delantero, salió a la pista desenfrenado, con la única obsesión de adelantarse a Alessandro Nannini que rodaba en primer lugar. Sin lugar a dudas, la tenacidad de Senna merecía la victoria, y al encontrarse con Nannini en la chicane

del accidente, volvió a repetir la misma maniobra que había hecho con Prost. En ese caso, Nannini bloqueó sus frenos y le dejó paso «porque no iba a perjudicar a un piloto que se estaba jugando el título», según declaró después el italiano. Tres vueltas más tarde, Senna cruzaba la meta en primera posición. Sin embargo, no le dejaron subir al podio: una reclamación de los comisarios, le acusaba de haber salido a la pista después del accidente sin pasar por la chicane, maniobra que el artículo 56 del reglamento penaliza con diez segundos o con la descalificación total de la carrera.

Gigi Corbetta

CLASIFICACIONES

A. Prost (McLaren-Honda) 139.771
 N. Mansell (Ferrari) 140.406
 A. Nannini (Benetton-Ford) 141.103
 P. Alliot (Lola-Lamborghini) 141.336
 N. Larini (Osella-Ford) 141.519
 S. Nakajima (Lotus-Judd) 141.988
 L. Pérez-Sala (Minardi-Ford) 142.285
 A. De Cesaris (BMS Dallara-Ford) 142.581
 J. Alessi (Tyrrell-Ford) 142.709
 M. Gugelmin (March-Judd) 142.880
 E. Pirro (Benetton-Ford) 143.063
 E. Cheever (Arrows-Ford) 143.511
 J. Palmer (Tyrrell-Ford) 143.757

A. Senna (McLaren-Honda) 138.041
 G. Berger (Ferrari) 140.187
 R. Patrese (Williams-Renault) 140.936
 T. Boutsen (Williams-Renault) 141.324
 S. Modena (Brabham-Judd) 141.458
 N. Piquet (Lotus-Judd) 141.802
 M. Brundle (Brabham-Judd) 142.182
 A. Caffi (BMS Dallara-Ford) 142.488
 I. Capelli (March-Judd) 142.672
 P. Barilla (Minardi-Ford) 142.780
 B. Schneider (Zakspeed-Yamaha) 142.892
 G. Grouillard (Ligier-Ford) 143.379
 D. Warwick (Arrows-Ford) 143.599

NO PRECLASIFICADOS
 P. Ghinzani, 144.313 R. Moreno, 144.498 S. Johansson, 144.582 A. Suzuki, 144.780 O. Lar-

rauri, 145.446 J. Letho, 145.787 G. Tarquini, 146.705 Y. Dalmas, 148.306

NO CLASIFICADOS.
 R. Arnoux, 144.030 M. Alboreto, 144.063 P. Raphanel, 147.160 B. Gachot, 147.295

CLASIFICACION FINAL PROVISIONAL

1º Alessandro Nannini (Benetton Ford), 135.062 2º Riccardo Patrese (Williams-Renault), a 11.904 3º Thierry Boutsen (Williams-Renault), a 13.446 4º Nelson Piquet (Lotus-Judd), a 14.4225 5º Martin Brundle (Brabham-Judd), a 1 vuelta 6º Derek Warwick (Arrows-Ford), a 1 v 7º Mauricio Gugelmin (March-Judd), a 1 v 8º Eddie Cheever (Arrows-Ford), a 1 v 9º Alex Caffi (BMS Dallara-Ford), a 1 v 10º Andrea De Cesaris (BMS Dallara-Ford), a 2 v Senna es excluido de los resultados de la carrera

Vuelta más rápida en carrera Alain Prost (V 43) en 1.43.506 a 203.779 km/h

CAMPEONATO DEL MUNDO DE PILOTOS. (PROVISIONAL)

1º Alain Prost, 76 puntos 2º Ayrton Senna, 60 p 3º Nigel Mansell, 38 p 4º Riccardo Patrese, 36 p 5º Thierry Boutsen, 28 p 6º Alessandro Nannini, 26 p 7º Gerhard Berger, 21 p 8º Nelson Piquet, 12 p 9º Jean Alesi, 8 p 10º Derek Warwick, 7 p 11º Stefan Johansson, Michele Alboreto, Eddie Cheever, 6 p 12º Johnny Herbert, 5 p 13º Andrea De Cesaris, Mauricio Gugelmin, Stefano Modena, Alex Caffi, Pier Luigi Martini, Martin Brundle, 4 p 21º Christian Danner, 3 p 22º René Arnoux, Jonathan Palmer, 2 p 24º Gabriele Tarquini, Philippe Alliot, Olivier Grouillard, Luis Pérez-Sala, 1 p

CAMPEONATO DEL MUNDO DE CONSTRUCTORES

1º McLaren-Honda, 141 puntos 2º Williams-Renault, 64 p 3º Ferrari, 59 p 4º Benetton-Ford, 31 p 5º Tyrrell-Ford, 16 p 6º Arrows-Ford, 13 p 7º Lotus-Judd, 12 p 8º BMS Dallara-Ford, Brabham-Judd, 8 p 10º Onyx-Ford, 6 p 11º Minardi-Ford, 5 p 12º March-Judd, 4 p 13º Rial-Ford, Ligier-Ford, 3 p 15º AGS-Ford, Lola-Lamborghini, 1 p

El original.



Un vehículo fascinante. Pensado y construido para ser un auténtico deportivo. Con una mecánica tecnológicamente avanzada y probada en competición. Potente, fiable y seguro. Con diseño exclusivo e irrepetible. Capaz de producir las más extraordinarias sensaciones al volante. Y con total garantía. Es un Porsche.

PORSCHE
 CONDUCCION EN SU MAS PURA FORMA

La competencia.



Otro vehículo fascinante. Pensado y construido para ser un auténtico deportivo. Con una mecánica igualmente avanzada y probada en competición. Potente, fiable y seguro. Con el mismo diseño. Capaz de producir idénticas sensaciones. Y con total garantía. Es un Porsche Premium Class: la única competencia de Porsche.



* El programa Premium Class es un sistema de venta de vehículos Porsche de ocasión exclusivamente a través de la Red de Concesionarios Oficiales de Porsche España.

PORSCHE
 CONDUCCION EN SU MAS PURA FORMA

Enviados especiales

José María Cernuda
y Ramon Rodriguez

La prueba de Tenerife se iniciaba con dos tramos cortos, en los que las diferencias, a favor de Puras, eran muy escasas. Inmediatamente después, el largo tramo de la Cruz de Tea y sus casi 19 kilómetros, iban a poner de manifiesto que Puras no quería sorpresas y que la victoria en esta prueba es absolutamente imprescindible si quiere optar al Campeonato. Con cerca de medio minuto a cada uno de sus rivales, Puras se permitió ya el lujo de reducir la presión de soplado del turbo a 1,5 bares (cuando normalmente se fija en 1,7) y no arriesgar ni un ápice. Su superioridad era manifiesta. Por si fuera poco, Ponce prefería aborrazar neumáticos esperando su duelo particular la semana que viene, en Las Palmas, contra el BMW oficial del equipo Blaupunkt. Capdevila, con el Lancia que le proporcionó tantas satisfacciones en Asturias, era perfectamente consciente de que, a menos que comenzase a llover, el Sierra no estaba a su alcance. Se contentaba con marcar por delante de Ponce.

Así las cosas, en la primera parte del rallye, corrida en la tarde del sábado, con un calor pegajoso y con algunos góterones que apenas mojaban la calzada, lo más divertido estaba en la pelea por las siguientes posiciones y entre los Renault 5 GT de la Copa. El Mitsubishi Starion Turbo de José Luis Ribero, el Mercedes 190 16V de Tomás Gimeno y el Opel Kadett GSi de Borja Motral rodaban verdaderamente fuerte. El Opel era el más perjudicado por lo abrasivo del terreno, que hacía que sus ruedas delanteras se degradaran muy rápidamente, mientras que los dos coches de tracción trasera, imponían su superior capacidad de tracción.

En esta lucha se mezcló también Carlos Lambert con el potente Alfa 75 América, pero pronto tuvo que abandonar con el motor (¡Cerca de 300 caballos!) sin presión de aceite. Tampoco Rivero duraba mucho tiempo, porque el veterano Starion rompía el Turbo. Pequeños problemas con el embrague retrasaban a Gimeno, con lo que Borja se instalaba en la meritoria cuarta plaza, detrás de los tres inalcanzables Puras, Capdevila y Ponce.

Entre los Renault, Mercedes Rueda fue la más rápida en los tramos de día, poniéndose también en cabeza del grupo N porque Antonio Ponce no duró más que dos tramos, al salirse de la carretera. Mercedes, con un coche excelentemente preparado y con una conducción más que brillante, superaba por escaso margen a Piñón (con problemas de temperatura), Cima (que se quejaba de una carburación poco fina) y a Fonteva, que tuvo que cambiar el turbo en la mitad de la etapa porque comenzó a sonar muy sospechosamente. De todas maneras, estos cuatro pilotos marchaban en un pánuelo y la lucha común a lo largo de to-

El equipo BMW de Pep Bassas decidió no acudir a Tenerife a disputar la primera de las dos pruebas canarias. De este modo, dejaban a Puras sin más oposición que la de los dos potentes pilotos isleños, Fernando Capdevila y José María Ponce, que nunca han podido este año superar al hombre de Ford. El hecho de que corriesen en «su casa», no parecía suficiente para hacer peligrar la victoria del santanderino, como así fue.

Jesús Puras ha cumplido el objetivo de vencer en la primera de las dos citas canarias. Ahora tendrá que esperar al Corte Inglés.



RALLYE ISLAS CANARIAS

MISION CUMPLIDA

Energy Return System

"Algo más que aire"

Cinco largos años de investigaciones avalan el sistema. El principio en sí mismo es fácil. Cada vez que el pie toca el suelo, la energía del impacto se libera. El «E.R.S.» de Reebok almacena la energía y la vuelve a enviar al atleta. En resumen, hemos inventado un sistema exclusivo de tubos implantados en la suela intermedia, fabricados con uno de los materiales más resistentes de la tierra, el Hytrel. **Un 30% más de energía.** Las pruebas efectuadas muestran que el «E.R.S.» de Reebok proporciona un retorno de energía de un 25 a un 30% superior al de los sistemas más eficaces del mercado actual.



Arantxa Sánchez Vicario



Michael Chang

Reebok
En el corazón del deporte.

Venta autorizada sólo en tiendas de deporte

DEPORTE



Al fin el Lancia de Fernando Capdevila funciona como dios manda.



Nueva brillante actuación de Borja Moratal que marcó tiempos excelentes.

do el rallye, fue soberbia. Algo más retrasado, Evangelino Otero se contentaba con acabar y obtener algún beneficio económico a esta aventura que cada día es más cara.

En la primera parte del rallye brilló especialmente Alvaro Lamberti, con el Kadett GSi de ocho válvulas que había sido del equipo oficial el pasado año. Llegó a marchar en sexta posición, pero se le rompió la caja de cambios y perdió en los dos últimos tramos de la primera etapa, más de trece minutos, con lo que se hundió en las profundidades de la clasificación. Por si fuera poco, un pinchazo al final de la prueba, le hizo perder la mitad de las plazas recuperadas.

En teoría, la segunda etapa nocturna, debería ser la decisiva, y así lo fue. Decisiva en cabeza porque uno de los protagonistas, José María Ponce, tenía que abandonar. Su motor explotó. Y decisiva también para los Renault. Con la llegada

de la noche, desaparecieron los problemas y todos iniciaron el asalto a Mercedes Rueda. La madrileña aguantó perfectamente los primeros acosos de Piñón, hasta que finalmente pudo superarla no sin tener que rodar al límite. Luego fue Cima quien quería clasificarse por delante de la chica. Kiko y Mercedes nunca estuvieron separados por más de diez segundos mientras que Foncueva, quien al inicio marcaba los tiempos más rápidos, perdió de golpe medio minuto al romper un conducto del intercooler. Al último tramo, con Piñón ya delante, Mercedes y Cima llegaban separados por cuatro segundos, con Mercedes delante. Ambos salieron a por todas, pero en una zona de curvas rápidas, con algo de grava en el suelo, el R-5 GT de Rueda salió despedido hacia el talud, dando varias vueltas de campana y quedando con las cuatro ruedas apoyadas contra la pared. Un fortísimo golpe,

STAR



PULSAR



OFF ROAD



ASTRA



FRENOIL



FRENOIL, S.A.
Apartado de Correos 20052
08080 BARCELONA
Teléfono (93) 330 77 11
Telex 93925 DY-E
Fax (93) 411 19 15



OPEL EN LA TIERRA PARA EL 90

La mini-temporada canaria ha servido para que el responsable de Marketing de General Motors de España, Herman Vermeerbergen haya hecho públicos los planes deportivos del Team Opel para la temporada próxima.

Borja Moratal ha recibido todo el apoyo deportivo y moral para seguir el año próximo, no sólo en el Campeonato de Tierra, con un Vectra 4x4 con el motor 2 litros turbo 16 válvulas, que en las versiones de rallye-cross ha desarrollado 400 caballos. Borja deberá ser uno de los favoritos al certamen.

Por otro lado, se crea un doble equipo de pilotos semi-oficiales, que correrán con los Corsa GSi en grupo A. Un coche que en Gran Bretaña está dando muchas satisfacciones y que se espera que en España se sitúe entre los puestos de cabeza. Se desconoce aún la identidad de los dos pilotos. Se elegirá entre aquellos que presenten un programa más coherente y un palmarés y experiencia adecuados al ambicioso proyecto. No se busca un joven valor, sino alguien habitual de los rallyes, con el apoyo de un sponsor serio y suficiente.



Nueva victoria de Piñón, arriba, en grupo N y en la Copa Renault en la que un accidente apeó a Mercedes Rueda de un excelente resultado. Por primera vez este año el BMW de José María Ponce se veía obligado a abandonar.

Pocas veces como en este rallye, el interés se ha centrado en la Copa Renault. Cuatro pilotos luchando en un pañuelo y poniendo de manifiesto el nivel que la copa ha alcanzado. Hay que felicitar a la marca del rombo por el esfuerzo que supone el mantenimiento de estos trofeos y por la contribución al automovilismo. Piñón, Cima, Foncueva o Mercedes Rueda, estamos seguros, serán muy pronto los pilotos de los equipos oficiales. Por si fuera poco, por segunda vez en esta temporada, un Copa Turbo ha ganado entre los coches de serie.

Lío entre palmeños y tinerfeños. Por poco que los organizadores y directivos de ambos territorios, estuviesen dispuestos a ceder parte de su protagonismo, en las Islas tendríamos una prueba de rallyes de nivel mundial. Hay incluso un viejo proyecto de unificación, que ha fracasado porque nadie está dispuesto a sacrificar su notoriedad. El clima, el paisaje, la estructura y la mejor afición de España son bazas más que suficientes para luchar por este objetivo.

afortunadamente sin consecuencias ni para Mercedes ni para su copiloto Berta Ariznavarrete, pero que puso los pelos de punta a los aficionados y seguidores. Baste decir que Cima obtuvo en este tramo el cuarto tiempo absoluto a cuatro segundos de Moratal, por delante del Mercedes de Gimeno y del Toyota Corolla de Picar.

El duelo entre Azcona y Diego entre los Peugeot 205 GTi no llegó a disputarse porque en el tercer tramo el santanderino perdió un minuto por un pinchazo que no pudo recuperar a lo largo de rallye. Aunque Pedro Diego intentó recuperar, Javier Azcona supo administrar su ventaja sin arriesgar demasiado y prácticamente se asegura el triunfo final en el

desafío, en el que le bastaba con finalizar una de las dos pruebas que restan.

Con su victoria, Puras se acerca a Bassas, pero si quiere aspirar a la victoria final, tendrá inexcusablemente que obtener una victoria en el Corte Inglés o en el Valeo. Es más fácil (con lo difícilísimo que parece) que la obtenga en Canarias, donde el Sierra es más eficaz que en el rallye madrileño, en el que el Toyota de Carlos Sainz y los Delta de Fiorio y Cerrato son imbatibles. Aun así, Bassas puede afrontar las dos pruebas con relativa tranquilidad, con la confianza de que para el catalán, es relativamente fácil obtener la victoria en su clase, lo que debería bastarle para alcanzar el objetivo final. Por otro lado, el tercer puesto de Moratal hace peligrar el tercer puesto de Bardolet, que ni ha acudido a Tenerife ni se desplazará a Las Palmas. ■

CLASIFICACIONES

1º Puras-Aguado (Ford Sierra Cosworth), en 2 horas 05 minutos 08 segundos. 2º Capdevila-Bofil (Lancia Delta Integrale), a 2'32". 3º Moratal-Rodríguez (Opel Kadett GSi), a 4'55". 4º Gimeno-Duranza (Mercedes 190), a 6'10". 5º Picar-Eizaguirre (Toyota Corolla TC), a 9'43". 6º Piñón-Peñaranda (Renault 5 GT), a 10'02". 7º Cima-Gil (Renault 5 GT), a 10'18". 8º Foncueva-Martínez (Renault 5 GT), a 10'41". 9º Díaz-Rodríguez (Peugeot 309), a 10'43". 10º Cruz-Díaz (Opel Kadett GSi), a 11'16".

CAMPEONATO DE ESPAÑA

1º Pep Bassas (BMW), 1.460 puntos. 2º Jesus Puras (Ford), 1.380 p. 3º Mía Bardolet (Ford), 990 p. 4º Borja Moratal (Opel), 926 p. 5º Javier Azcona (Peugeot), 714 p. 6º Pedro J. Diego (Peugeot), 654 p. 7º Josep M. Barra-beig, 576 p. 8º Fernando Capdevila (Lancia), 546 p. 9º Francisco Cima (Renault), 540 p. 10º Fabián Lizzeviche (Peugeot), 536 p.

POSICIONES EN LOS TRAMOS

	1º	2º	3º	4º	5º	6º	tra.
Puras	9	5	2	-	-	-	16
Capdevila	4	6	4	-	-	-	16
Moratal	-	-	4	4	4	4	16
Gimeno	-	-	2	3	4	4	16
Picar	1	-	1	2	2	16	
Díaz	-	1	-	1	1	16	
Cima	-	-	1	-	-	16	
Foncueva	-	-	-	-	-	1	16
Piñón	-	-	-	-	1	-	16
A. Lamberti	-	-	-	-	-	2	16
Ponce	3	4	2	1	1	-	11
Lamberti	-	-	1	5	2	-	9
Rueda	-	-	-	-	1	-	15

CHAMPAGNE

MENU

Bollicine

L'altro

Comandante Florita, 50

Telefono 571 03 35

28020 Madrid

Boxes

El ya Campeón de España de Rallyes de Tierra, **Gustavo Trelles**, no tiene muy claro que vaya a repetir este certamen el próximo año. Lo que sí tiene decidi-

YA es definitivo que **Carlos Sainz** no correrá el Rallye de Tierra de Madrid. El piloto de Toyota debe de concentrar todo su tiempo en preparar el RAC, la última prueba del mundial.

CON respecto al Rallye Valeo, está confirmado

Toyota Celica GT Four que utiliza habitualmente en el Campeonato de España de Producción.

LOS próximos días 4 y 5 de noviembre, el circuito **Kartódromo Aragón** será el escenario del **Campeonato de España Junior**, categoría reservada para pilotos con edades comprendidas entre 14 y 16 años. Para mayor información sobre esta carrera, todos los interesados pueden dirigirse al Club Kartódromo Aragón, Ctra. Madrid km. 311, teléfono (976) 32 80 14.

EL holandés **Peter Kox** se ha proclamado vencedor en la segunda edición de la **Fórmula Opel Lotus**. El próximo año, **Alvaro de Arenzana** y **Hernando Cuadros** han anunciado su intención de participar en este campeonato la próxima temporada.



EL concesionario madrileño **Otaysa-Nissan** ha firmado un contrato mediante el cual, **sponsorizarán** el combate de boxeo de **Poli Díaz**, en el que defenderá su título de Campeón de Europa de los Pesos medios.

EN el circuito francés de **Paul Ricard** se han efectuado las primeras pruebas del **Sauber-Mercedes C11**, vehículo con el que este equipo participará la próxima temporada en el Cam-



do es que va a participar en el campeonato de asfalto pero no sabe con qué coche.

que **Antonio Albacete** será uno de los «coches 0», cometido que realizará con el



peonato de Sport Prototipos. Este coche se parece muy poco a su predecesor, está realizado en materiales composite y es un poco más corto que el actual Sauber-Mercedes. También el frontal es diferente, siendo similar al de los Jaguar. Los pilotos encargados de realizar los test han sido **Baldi, Schlessler y Mass**.

LA FISA ha dado conocer los calendarios de las especialidades más importantes en circuitos. Por lo que respecta al Campeonato de Sport Prototipos, la carrera española se celebrará el **18 de marzo** en el **Jarama**. Y la prueba correspondiente al Mundial de Fórmula 1 tendrá lugar el **30 de septiembre** en **Jerez**. Por su parte, la **Fórmula 3000** se disputará el **17 de junio** en **Jerez**.

YA está decidido que será **Eddie Cheever** el cuarto piloto de los **Silk Cut Jaguar** en equipo con **Alain Ferté**, quedando el otro coche en manos de **Andy Wallace** y **Jan Lammers**. Los sustituidos, **Nielssen** y **Tambay**, disputarán el campeonato de resistencia americano y **Tambay**, además, las **24 Horas de Le Mans**.

HABLANDO ya de las **24 Horas de Le Mans**, la decisión de ser incluidas como carrera puntuable para el Mundial de Sport Prototipos queda relegada hasta, como muy tarde, el día **14 de noviembre**. Las diferencias entre los propios intereses de la prueba y **Balrestre** parecen reducirse.

CRIVILLE participará en la categoría de **250 centímetros cúbicos** con una **Honda Carrera Cliente**. Los responsables de la marca le han hecho la promesa de suministrarle piezas similares a las de los pilotos oficiales y la posibilidad de ser piloto oficial Honda en el 91. Esta nueva andadura la realizará con su equipo y con el patrocinio de **Marlboro** y **Repsol**.



PARIS-DAKAR

LADA, A POR TODAS

UNO de los puntos de atención a tener en cuenta este año en el cada vez más próximo Rallye París-Dakar será sin lugar a dudas el **Lada Samara** preparado por **Poch**. Abandonando los **Niva** y buscando hacer un coche más próximo al hasta el momento invencible **Peugeot** que ha arrasado en el recientemente celebrado Rallye de los Faraones, el equipo se va a rodear de toda la experiencia posible en la dura especialidad. Nada menos que **Jacky Ickx**, **Patrick Tambay** y **Jérôme Rivière** tomarán la salida a bordo del **Samara** con mecánica Porsche que ya ha rodado en circuito.

Todo parece indicar que el proyecto ha empezado con buen pie y, tanto pilotos como mecánicos, están entusiasmados con el prototipo. **Ickx** sin ir más lejos, ha declarado después de probarlo sobre asfalto que es más rápido que el **Peugeot** y que está ansioso de ver cómo se comporta sobre la arena. Las miras de **Jean-Jacques Poch** llegan incluso hasta después del **Dakar** y está previsto inscribir a los nuevos **Lada** en el Rallye de **Túnez**, la **Baja Aragón** y los **Faraones**. Por si fuera poco, uno de los tres coches que se harán de aquí hasta el ya in-

minente mes de noviembre estará dotado para entonces de un turbocompresor.

RAID

CUENCA Y SUS MONTES

LA última prueba del año de la **Copa de España de Raids**, los **Montes de Cuenca**, tiene como principal novedad la introducción de cien kilómetros de nuevo recorrido. El raid, al que han confirmado su asistencia los principales equipos que siguen este certamen, se celebrará en dos días, el primero de los cuales tendrá un recorrido de trescientos treinta kilómetros y doscientos cuarenta el segundo, con un prólogo que tendrá lugar el viernes a partir de las tres de la tarde. Pese a tener ya asegurado el título, **Miguel Prieto** con su **Nissan Patrol** será uno de los participantes en esta prueba, que cuenta con **Camel** como patrocinador principal.

COPA CARRERA 2

EL RELEVO

PORSCHE ha pensado ya en el relevo de los **944 Turbo** en competición, y para ello ha creado para el próximo año la **Copa Carrera 2**, que se disputará con los novísimos **Porsche Carrera 2**. Para disputar esta Copa estos coches tendrán una potencia de **265 caballos** con un peso total del coche muy inferior al de serie, **1.180 kilogramos**. También dispondrán de un kit de suspensiones deportivas desarrollado de cara a estas pruebas. La prestigiosa firma alemana **Porsche**, para asegurarse que se cumplen las normas del reglamento, seguirá muy de cerca la marcha de los coches.



Somos especialistas en accesorios para La Personalización, Mejora Mecánica, Seguridad y Competición automovilística.



VW Golf II con equipo carrocería KAMEL.



Equipos de Carrocería. Llantas. Volantes de Piel y Madera. Asientos Anatómicos. Amortiguadores y Muelles. Colectores y Escapes "sport". Carburaciones. Ejes de Levas. Equipos y complementos para seguridad en competición y vehículos de Todo Terreno.



Colector escape IRESA.

Infórmese por Correo Fax ó Teléfono. Solicite catálogo IRESA contra envío de 900 ptas. Infórmese de nuestros puntos de venta más próximos.



Personalización, Mejoras Mecánicas, Seguridad y Competición Automovilística. Polígono Industrial "El Segre" Telf. 973/ 201662 y 201666. telex 51492 Telefax. 20 32 12 LLEIDA 25191 / LERIDA (ESPAÑA)



mod. Giugiaro



BRAID mod. SUPER



BALLESTA



El buque insignia alemán



J. M. CASANOVAS

ES un **coche de primer ministro**, que funciona casi como un Fórmula 1 y que está sólo al alcance de presidentes de banco. Dicho en otras palabras, es una maravilla de la técnica, una gozada para la vista y un placer para el conductor. Lanzados estos piropos más que merecidos, hay que añadir rápidamente dos cifras que nos descubren la personalidad de este buque insignia del automovilismo alemán, su poder y su precio. **300 caballos de potencia y 13 millones de pesetas.**

Estamos hablando de un coche para los elegidos, para los triunfadores, para los que valoran **lo que no se ve en las fotos**, un motor de doce cilindros que funciona como una computadora y una caja de cambios automática que deja atrás a los mismísimos cambios manuales.

Que nadie piense mal. No nos han regalado ningún **BMW 750**. Simplemente lo hemos probado y uno, que se confiesa enamorado de los buenos automóviles, rápidamente lo quisiera tener como amante. No es un coche para ir a trabajar, es un coche **para disfrutarlo**. La marca bávara, a la espera de que Mercedes lance la nueva serie S, ha dado un **paso de gigante** en esta carrera que los constructores mantienen con la tecnología y el futuro.

Más allá de su línea, clásica pero atrevida, de su interior que parece la **suite de un hotel de cinco estrellas**, nos quedamos con su motor y su cambio Sport. Ahí es nada, de golpe, pisar 300 caballos y **vivir una reacción motriz fantástica**. En carreteras viradas, se comporta con una agilidad y brío impropia de su volumen y su peso. El confort de marcha es tan silencioso, que parece estar movido por un motor eléctrico.

El problema radica en que la evolución es tan grande, que las marcas punteras no se pueden dormir ni un segundo si no quieren verse atrapadas por los modelos populares. Nos explicamos. Hace diez años era impensable que un coche utilitario llevara elevalunas eléctrico, cierre centralizado, aire acondicionado, inyección y techo corredizo. Si los **coches populares** ya dan todos estos accesorios de serie, los modelos de prestigio tienen que avanzar más allá.

En este sentido se habla de que **Mercedes**, después de absorber el grupo alemán a una empresa de aeronáutica, incorporará a sus nuevos modelos una serie de **innovaciones revolucionarias**. La verdad es que los coches en la actualidad han dejado de ser vehículos meramente mecánicos para pasar a jugar la electrónica y la informática un papel que resulta decisivo.

Qué diría tu mamá si te viese con Eristoff.



VODKA
ERISTOFF

Un lenguaje distinto.

En Citroën LA GRAN OCASION

Al comprar un coche de segunda mano, es fácil equivocarse. Al comprar un vehículo de ocasión, de Citroën Eurocasión, no hay error posible, porque son coches que están como nuevos. En Citroën Eurocasión encontrará el coche que necesita, la marca y el modelo que busca, y con todas las garantías.

Coches de todas las marcas, usados como nuevos.



**Todas las marcas.
Todos los modelos.**

Tenemos a su disposición una oferta amplia y variada de vehículos usados de todas las marcas y modelos, para que Usted pueda elegir con Garantía.

**Garantía
hasta 2 años.**

Hacemos una minuciosa selección y seguimos un riguroso sistema de preparación de los vehículos que nos permite ofrecerle un abanico de Garantías, por escrito, que van desde los 3 meses hasta los 2 años, con nuestra Garantía Oro.

**Servicio Citroën
24 Horas.**

Nuestros vehículos de ocasión cubiertos por la Garantía Oro (2 años) y Plata (18 meses), disfrutan del mismo Servicio 24 Horas que un vehículo nuevo: asistencia mecánica y remolque, hotel o billetes, o vehículo sustitutivo si fuera necesario.

**Financiación hasta
48 meses.**

Podemos facilitarle, a través de nuestra Financiera de Marca, la fórmula de financiación que más se adapte a sus necesidades, con aplazamientos hasta los 48 meses.

**1.000 puntos de
Asistencia Post-Venta.**

Prestamos Asistencia Post-Venta a todos los vehículos cubiertos por una Garantía Eurocasión, en más de 1.000 puntos en toda España, a través de la Red Citroën con los mismos hombres y los mismos medios que dedicamos a nuestros vehículos nuevos.

EN LA RED CITROËN



Vehículos de Ocasión. Coches de primera.

00314

EXTRA 60 ANIVERSARIO

PRUEBA: FORD FIESTA XR2i

SEMANAL

Motor 16

GRUPO

28 de octubre de 1989 • Núm. 314 • 300 ptas.



**SONAR
CON
FERRARI**



**CONTACTO
348 TB**



**NUEVOS
MODELOS**



SALONES

**TOKIO Y
LONDRES**

