

NUEVO VOLVO 460: TODO UN CLASICO



MOTOR 16

SEMANAL

GRUPO

9 de diciembre de 1989

Núm. 320 • 275 ptas.

NISSAN SUNNY GTI

A FONDO

FIAT TIPO



ESPECIAL 16 VALVULAS



COMPARATIVA

OPEL KADETT GSi / HONDA CIVIC / VW GOLF GTi / MAZDA 323 GT



CITROËN XM
LUJO A BUEN PRECIO



CUANDO EL CAMINO SE PONE DIFÍCIL...



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 Cible... y con la garantía Valeo ¿Lo ve ahora con claridad?



El equipo del Automóvil



PAG. 14. AL VOLANTE: TOYOTA CELICA

Gracias, Profesor.

VINO a recoger su premio de «Hombre del año» y al día siguiente fue recibido por el Rey de España. Se llama Ferdinand Porsche y cumplió ochenta años el mes de septiembre.

Las casi setecientas personas que asistieron a la entrega de las «Válvulas» de Motor 16, le aplaudieron a rabiar cuando finalizó sus palabras de agradecimiento en su nombre y en el de los demás premiados. Nadie como este hombre de carácter afable y bondadoso habría arrancado esos aplausos prodigados por el «todo Madrid» del automóvil. Visiblemente emocionado partió la tarta en la que campeaba un Porsche 911 de chocolate. «Yo personalmente -dijo- añado este homenaje al gran número de hermosos regalos de cumpleaños que he recibido en estos meses.»

No hay en el mundo del automóvil otro hombre con más carisma que «Ferry» Porsche. Es un símbolo de nuestro tiempo, un impulsor de la cultura automovilística, un creador que ha hecho posible uno de los fenómenos más acusados de nuestra era. Hasta los niños reconocen los automóviles Porsche, «sus hijos», como alguna vez los ha llamado el Profesor. Esas máquinas son portadoras de una filosofía especial, una filosofía basada

en las alegrías del automóvil y que tuvo su punto de partida hace ahora más de cuarenta años en la ciudad austriaca de Gmund, poco antes de instalarse definitivamente en Stuttgart-Zuffenhausen, Alemania. Afortunadamente, esa filosofía tiene mucho de familiar. Su hijo Wolfgang, que le acompañó para recoger su trofeo, es un firme defensor de la misma y tiene por delante un largo camino. Amplios horizontes son también los que se le abren a Porsche como marca en nuestro país. «España se ha ido desarrollando -comentó el Profesor- hasta convertirse en una de las grandes potencias automovilísticas de Europa. Consideramos a España con un gran interés, tanto desde el punto de vista de la producción como del mercado y pensamos que este desarrollo continuará con la fusión de los mercados europeos en 1992.»

A buen seguro que al día siguiente el Profesor Ferdinand Porsche y S. M. el Rey Juan Carlos I hablaron, y mucho, de coches. Es una afición que les une y les honra. Ambos saben muy bien que el automóvil es uno de los mejores símbolos de libertad de nuestra civilización.



Alberto Mallo

SUMARIO

6	PUNTO DE MIRA	
10	ACTUALIDAD	Entrega «válvulas» de Motor 16
20	AL VOLANTE	Nuevos Citroën XM
26	LO ÚLTIMO	Volvo 460
30	ECONOMÍA	La CE y el monopolio CAMPSA
33	MERCADO	Transporte
46	ESPECIAL 16 VALVULAS	Fiat Tipo 16V
54		Mazda, Honda, Kadett y Golf
64		Nissan Sunny GTI 16V



72	CUENTENOS SU CASO	
88	FUERA DE SERIE	Freixenet Car
92	OCIO	Motociclismo acrobático
96	DEPORTE	Porsche 911 Raid de Zanini
102		La venta de Cosworth
105		Sprint de Campeones
108		Carrera de Campeones
112		A todo gas
114	JUAN BALLESTA Y CATALUÑA EXPRESS	

Motor 16



INFORMACION Y REVISTAS S.A. Presidente: Juan Tomás de Salas. Director General: José Luis Samaranch.

Editor ejecutivo: Félix Lázaro. Director: Alberto Mallo.

Redactor jefe: José María Cerauda. 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, Simonetta Garhi, Manuel Madrid, Andrés Mas, Angel Robledo, Gonzalo Serrano y Juan Luis Soto. Corresponsal en Cataluña: José Luis Aznar. Corresponsales en el extranjero: Michel Meillerey (París), Daniel Montoverde (Tokio), Giancarlo Parni (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. Secretaría de Dirección: Nieves de Vicente. Secretaría 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); José Luis Leirado (Ilustraciones); Enrique Llerca (Ilustraciones); Enrique Ortega (Ilustraciones); Juan Carlos Payo (Cierre); Francisco Podadera (Diseño); Javier Solano (Cierre); Miguel Ángel 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 Figueira. 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 Rué y María Arsu. P.O. de San Gervasio, 8. 08023 Barcelona. Tel: (93) 418.47.79. Delegado Zona Andalucía: Rafael Marín Montilla. Pol. Calanga. Calle B. Parcela 24. Sevilla 41007. Tel: (954) 43.23.11. Delegado Zona Levante: Manuel Huerta. Barón de Carres, 48-9. 46001 Valencia. Tel: (96) 362.26.18. 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 Hermann García Noblejas, 41. Madrid 28037. Teléfonos: 407.27.00-407.41.00. Télex: 43974 NYRE. Telefax: 407.24.22. Suscripciones: Pops Urizarna Valle. Teléfono: 268.04.02-03. Foto-composiciones: Galería S.A. Alfonso Gómez, 42. Madrid 28037. Fotomecánicas: Promograf, S.A. San Romualdo, 26. Madrid 28037. Impresión: COBRH. Ctra. Ajalvir a Torrejón, Km. 3,372. Polígono Industrial Comar. Dirección Técnica: José María Herranz. Dirección de Producción: Roberto Parras. Distribuye: INDISA. San Romualdo, 26. Madrid 28037. Teléfono: 327.13.38/327.15.87/327.14.53/327.15.26.

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.



SERIE 5 DE BMW
CUALQUIER PARECIDO CON NUESTRA SERIE 7
NO ES PURA COINCIDENCIA.



El éxito de nuestra Serie 5, reflejado en los elogios de la crítica especializada, se basa, sobre todo, en ofrecer un perfil muy definido a quienes saben que un automóvil dice tanto de sí mismo como de quien lo posee.

Personas que esperan que su automóvil refleje exactamente lo que

ellos desean. Ni más ni menos.

Que entienden el máximo en confort y seguridad como conquistas irrenunciables.

Que reconocen la superioridad de las grandes berlinas BMW sobre el resto, pero personalmente prefieren verla traducida en otras dimensiones.

El equilibrio perfecto.

En la Serie 5 encuentran la imagen de las grandes berlinas de lujo, pero para estas personas el lujo son sus proporciones.

Y la posibilidad de elegir. Por ejemplo, entre seis motorizaciones de seis cilindros, entre 2 y 3,5 lit.,

que incluyen una versión turbodiesel, y hasta 315 CV. de potencia.

La posibilidad de elección es tan amplia como la gama de precios, en la que el equilibrio es norma.

En cualquiera de las versiones elegidas, la seguridad al más alto nivel: los frenos más eficaces de la cate-

goría, sistemas ABS y ASC (control automático de la estabilidad), carrocería de alta rigidez con amortiguadores bitubo de gas a presión y la fortaleza de su habitáculo envolviéndolo todo.

En definitiva, rasgos que algunos reconocerían en nuestra Serie máxi-

ma pero prefieren disfrutar en nuestra Serie 5.

Las coincidencias, pues, existen. La mayor es que ambas series son BMW.



En voz baja

- Definitivamente, el Seat Málaga prolongará su existencia hasta 1993 y los modelos Seat y Volkswagen con redes comerciales diferenciadas, se solaparán en los extremos. Serán cuatro las gamas: Marbella-Ibiza-Málaga-Toledo, con este último por encima del VW más bajo.
- El descenso de las matriculaciones en la RFA, está produciendo una guerra de precios sin precedentes. Tras el anuncio de Volkswagen de reducirlos en un 6,5 por ciento para los Golf, han contraatacado Ford y Opel, bajando de sus modelos los precios en un porcentaje entre

- el 1 y el 3 por ciento. Guerra a seguir.
- Es el rumor más difundido en Italia durante los últimos días: Claudio Lombardi, responsable del área de competición dentro del grupo Lancia-Alfa, padre de los imbatibles Lancia Delta Integrale y del motor Alfa Romeo que participa ahora mismo en el Campeonato CART americano, podría haber presentado la dimisión de todos sus cargos para pasarse al bando rival, para pasarse a Ford y colaborar con el primer «tránsfuga» de honor, Vittorio Ghidella.
- El grupo Volkswagen está estudiando la instalación de una tercera planta de coches en China, con una capacidad anual de 150.000 unidades. Actualmente ya fabrica en este país los modelos Santana y Audi 100.

AUDI CABRIO CERCA DE LA REALIDAD

El Audi Cabrio va a ser una realidad comercial antes de finalizar 1990. Los comentarios favorables recogidos por el primer prototipo, por el modelo expuesto en el pasado Salón de Francfort, han animado a los directivos de la marca a lanzarse en el montaje en serie de

este descapotable, un coche que llamara la atención por su capota, accionada eléctricamente, y por sus arcos de seguridad integrados en los asientos delanteros, arcos que saldrán disparados en caso de producirse un accidente de consideración. Los Audi Cabrio llegarán a los mercados europeos en dos versiones: con tracción delantera y con tracción total (el tradicional modelo Quattro), dos técnicas explotadas y comprobadas repetidamente por la marca alemana desde hace varios años.



CATALUÑA AUTOPISTAS SIN NIEBLA

tre la amplia oferta existente en el segmento. Este camión va animado por un motor de seis cilindros en línea con 121 caballos de potencia y puede transportar seis mil kilos de carga útil. Los primeros Nissan M-110.14/2 llegarán probablemente a manos de las Fuerzas Armadas dentro de muy pocos días.

AUTOPISTAS Concesionario Española, firma responsable de la vía A-7, acaba de poner en servicio un tramo experimental, el tramo situado entre las loca-



lidades de Montmeló y El Papiol, en el que probará una señalización destinada a asegurar el tráfico en caso de niebla. Las marcas blancas, pintadas en el suelo, y los paneles amarillos, situados junto al arcén, advierten al usuario de cuál debe ser la distancia al vehículo que le precede. Se está experimentando también con rayos láser para señalar el acceso a las vías auxiliares y se han editado unos folletos para concienciar a los usuarios.

GORBACHOV-AGNELLI A MOSCU CON TODO EL EQUIPO

LA multinacional italiana Fiat va a fabricar los primeros vehículos de la

LONDRES-BRIGHTON

93 AÑOS SIN PROHIBICION

LOS conductores británicos tienen motivos más que suficientes para celebrar a bombo y platillo un día histórico, el 14 de noviembre de 1896; esa fecha cayó la normativa que exigía que un hombre corriera por delante de aquellos vehículos capaces de rodar a más de tres kilómetros por hora con una bandera roja en la mano; a partir de aquel instante los vehículos británicos pudieron rodar a la impresionante velocidad de 18 kilómetros por hora! El paseo Londres-Brighton rememora aquella fecha crucial. El primer domingo de noviembre se reúnen en Hyde Park cientos de venerables



«abuelitos» mecánicos, todos ellos nacidos antes de 1905 para emprender el viaje de la libertad, el trayecto hasta la localidad costera. Un viaje de 57 millas que recorren a menos de 30 kilómetros por hora, con un tiempo máximo de hasta ocho horas para los automóviles más lentos. La edición 89 puso a dos millones de espectadores en las carreteras inglesas.

FORD FIESTA

TRES PREMIOS, TRES

EL Ford Fiesta ha entrado en el mercado español con buen pie; las pruebas de esta irrupción espectacular no pueden ser más contundentes: tres premios en menos de un mes. Discrepancias aparte, las dos asociaciones del gremio —Asociación de Periodistas del Motor y Asociación Nacional de la Prensa del Motor— han coincidido en su veredicto, el otorgar al Fiesta el título de «Coche del Año».



Pero resulta que la revista Motor Mundial —46 años de historia a sus espaldas— también ha coincidido a la hora de elegir el modelo que se lleve los laureles del 89. El resultado no puede ser más contundente para la fábrica de

Almusafes, que ve cómo su «hijo pequeño», heredero del ya histórico modelo anterior, se carga de laureles. Bueno, lo dicho: tres eran tres...

ENASA-MAN

SE DESPEJO LA INCOGNITA

nistración soviética. Aunque las relaciones entre ambas partes se remontan a hace más de 50 años, sólo ahora se ha concluido un «joint venture» para construir en la URSS una fábrica de coches que estará lista en 1994 y de la que saldrán trescientas mil unidades anuales de un coche de cilindrada media que se conoce como A-93. La planta requerirá una inversión de unos doscientos mil millones de pesetas y estará situada a cien kilómetros de Moscú.

EL Gobierno decidió el pasado viernes autorizar la venta del 80 por ciento de la Empresa Nacional de Autocamiones (Enasa) al consorcio formado por Man Daimler Benz, que se hacen con el 60 y el 20 por ciento, respectivamente, del fabricante de los Pegaso. Ambas sociedades pagarán un total

de 28.800 millones de pesetas, mientras que el INI negociará la compra de un 8 por ciento del capital de MAN como parte de su estrategia internacional.

EN DOS RUEDAS

VESPA, LIDER

ESPAÑA ha registrado este año un considerable aumento de ventas en cuanto a dos ruedas se refiere. A treinta de septiembre este incremento era de nada menos que de un veinte por ciento respecto al 88, alcanzándose un total de 316.935 unidades. Dentro de este activo mercado, Moto Vespa, S.A., mantiene su liderazgo, tanto en el apartado ciclomotores como en motocicletas. Con el popular Vespino y la Vespa 125 XL como modelos más vendidos, los productos de la marca han sumado conjuntamente la significativa cifra de 100.201 unidades, lo que sitúa a Moto Vespa como líder destacado en el segmento.



Verde y Rojo

La Federación ha tenido una idea brillante organizando la carrera exhibición del Jarama, pero ha cometido errores difíciles de justificar, desde la participación con los coches originales a la permisividad para con los supuestos pilotos internacionales. El día que se enteren que ni la TV ni los intereses publicitarios deben estar por encima de los deportivos, todos habremos ganado mucho.

A Parker, fabricante de plumas estilográficas por la elegancia de su anuncio televisivo. Parker ha recurrido a dos Rolls-Royce sensacionales, un modelo clásico y otro

actual, con la idea de «envolver» sus productos más modernos. Olé. Bien está que el Ayuntamiento de Madrid disponga de contenedores para el vidrio, pero lo que no parece de recibo es que en algunos casos estos contenedores ocupen todo un carril de una calle de doble dirección. Podemos dar no uno, sino varios ejemplos.

A nuestro compañero Diego Muñoz, periodista destacado del mundo de la motocicleta para que se recupere muy pronto. Diego Muñoz ha sido víctima de un atropello cuando se movía en Madrid con su ciclomotor. El desaprensivo culpable del accidente se dio, además, a la fuga.



SIERRA 2.0i SPORT



Nuevo motor 2.0 DOHC EFI. Eficiencia en Silencio.

Sólo un ingeniero invisible puede desarrollar automóviles como el Sierra 2.0 i Sport. Ford ha empleado el talento del viento hasta sus últimas consecuencias. Las primeras se notan a la primera de cambio. En su motor DOHC de doble árbol de levas en cabeza e inyección electrónica. Culata de aleación ligera,

alta relación aire combustible, pistones y segmentos de baja fricción, taqués hidráulicos sin mantenimiento, encendido reglado de por vida, cigüeñal de cinco apoyos, carter de aluminio, nueva caja de cambios... Una potente y silenciosa mecánica que hace enmudecer a otras. Dos mil centímetros cúbicos llenos de avances

científicos contra la contaminación. 125 caballos que rondan los 200 Km/h. Incluso a estas velocidades, la conducción no pierde un ápice de seguridad. De ello se encargan la suspensión deportiva y unos generosos neumáticos de perfil bajo 190/60 HR. Cuando la mano del viento sacude a otros coches, el Sierra 2.0 i Sport ni se

entera. No hay arista que lo frene. Ni de frente ni de perfil. El spoiler trasero monoplaneo, de serie, proporciona una estabilidad mayúscula al cortar turbulencias a toda velocidad. En su Concesionario Ford le harán una presentación exhaustiva de este deportivo Sierra. Fijese en su nuevo motor DOHC, en el acabado y

perfeccionismo que imprime Ford a cada uno de sus coches. Fijese bien en el liderazgo Sierra en diseño. Al verlo haga como el viento. No oponga resistencia.

2.275.000 Ptas. Precio máximo recomendado. (Transporte e IVA incluidos).

SIERRA. TODO UN FORD



MOTOR 16 ENTREGA SUS PREMIOS

DIECISEIS VALVULAS PARA EL PROFESOR

POR sexto año consecutivo, MOTOR 16 celebró su fiesta aniversario en la que se hicieron entrega de sus «Valvulas», un prestigioso galardón, realizado por César Lucas, que premia a

quienes a lo largo de los últimos doce meses se han destacado en alguno de los aspectos del mundo del motor. En esta sexta edición, quienes elaboramos esta publicación y todos los que trabajan en el grupo, hemos teni-



Ferdinand Porsche, el entrañable padre de los míticos 911 muestra emocionado el trofeo de Motor 16, las válvulas, en compañía de Alberto Mallo, director de la publicación, y de Juan Tomás de Salas, presidente del Grupo 16.



Los galardonados muestran su premio. De izquierda a derecha: Francis Stahl, Jaime de Carvajal, Alex Crivillé, Ferdinand Porsche, Rafael Alvarez, Antonio Cobas y Carlos Sainz.



José Luis Samaranch, director general del Grupo 16 entrega las válvulas a Francis Stahl de FASA-Renault por el éxito del R-19, líder indiscutible del mercado. El Marqués de Cubas ofrece el trofeo a Rafael Alvarez, de Seat, premio concedido a la marca por su gestión empresarial.



Alberto Mallo, y Enrique Badiá, director de Diario 16 flanquean a Jaime de Carvajal. Carlos Sainz recibe su premio de manos de Carlos Gracia.



Gigi Corbetta entrega su trofeo a Antonio Cobas, responsable de las motos campeonas en 125 centímetros cúbicos.

EL PROFESOR

Las nuevas generaciones creen que cuando en automovilismo se habla de «El Profesor», se menciona a Alain Prost, tricampeón mundial de Fórmula 1. Pero el profesor por excelencia es este eterno joven de 80 años, Ferdinand «Ferry» Porsche. En nombre de todos los galardonados, Porsche dirigió las palabras a todos los presentes, en un breve e intenso discurso en el que: «Siento una alegría muy especial por ser ésta la segunda vez que un trofeo de MOTOR 16 viaja a Stuttgart, ya que hace cuatro años el Porsche 911 fue elegido «coche del siglo» por sus lectores. Permítanme decirles que tam-



poco para el próximo siglo, que ya está a la vuelta de la esquina, prevemos una sustitución del automóvil, ni ninguna otra alternativa realista. El automóvil es una parte integrante e irrenunciable de la moderna calidad de vida; es más, incluso representa un símbolo de cultura y libertad en



Félix Lázaro y Juan Tomás de Salas conversan con Francis Stahl, máximo representante de Renault. Juan Antonio Suanzes conversa con Bernard Tramont y Luis Moya. El 911 de chocolate que coronó la tarta ofrecida al Profesor Ferry Porsche, un acto emocionante.



Pablo Antoñanzas, del RACE, y Beny Fernández con José María Cernuda, Antonio Alferez y Félix Lázaro junto a Ramón Mendoza y Mari Carmen Izquierdo.



do la satisfacción de ver como Ferdinand Porsche en persona recogía el trofeo de manos de Juan Tomás de Salas, Presidente del Grupo 16.

Un hombre mítico en la historia del automóvil, creador de la marca Porsche, diseñador hasta hace pocos años de estos extraordinarios automóviles germanos y convertido en uno de los empresarios más respetados y admirados de su país. A sus ochenta años, el Profesor Porsche honró con su presencia un acto ya de por sí brillante. Son muy pocas las ocasiones en que sale de Stuttgart. A la mañana siguiente, el Profesor fue recibido por S.M. el Rey en una audiencia privada.

Todo el mundo del motor estuvo en el Hotel Eurobuilding. Recogieron sus ga-



Motor 16

nuestro tiempo. Los problemas del automóvil y del tráfico los solucionaremos, sin embargo, para ello es imprescindible una colaboración armoniosa entre la industria del automóvil, la administración y la sociedad.»

Clausuró el acto Juan Tomás de Salas quien se refirió al Profesor Porsche como «un mito que podemos tocar y



Wolfgang Porsche, hijo del Profesor, y su esposa Susanne lo acompañaron.

que ahora tenemos entre nosotros».

Finalizado el discurso, El Profesor vivió unos momentos de intensa emoción al ser felicitado por todos los presentes, mientras hacía su aparición una gran tarta, coronada por un Porsche 911 de chocolate.



Un grupo sonriente compuesto por Jaime de Carvajal, Juan Miguel Antoñanzas, Juan Tomás de Salas y Fernando Falco, Marqués de Cubas. Emilio de Villota conversa con el director de Gran Auto, Manuel Doménech.

lardones. Rafael Álvarez, Secretario General de Seat; Jaime Carvajal, Presidente de Ford España; Francis Stahl, Director General de FASA Renault; Alex Crivillé, Campeón del Mundo de Motociclismo de 125 centímetros cúbicos; Antonio Cobas, creador de la motocicleta JF-Cobas; y Carlos Sainz, octavo clasificado en el Campeonato del Mundo de Rallyes. Personalidades del mundo de la cultura, la técnica, la empresa, la comunicación, la publicidad y la administración, nos honraron con su siempre grata presencia. A todos ellos, gracias por su asistencia.



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.



mod. Giugiaro



BRAID mod. SUPER

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. 9731 201662 y 201666. telex 51492 Telefax. 20 32 12 LLEIDA 25191 / LERIDA (ESPAÑA)

TOYOTA CELICA

ACCELERAR LA MARCHA



En el nuevo Celica se han buscado unas líneas redondeadas y atrevidas.

Enviado especial
Victor Piccione

TAN sólo algo más de tres años después de la aparición de su antecesor, hemos tenido la oportunidad de conducir el quinto modelo de la saga Celica. El último producto de Toyota sorprendió en el pasado salón de Francfort, puesto que las actuales cifras de ventas del Celica no hacían presagiar un relevo tan prematuro. El

caso es que la dinámica impuesta por la industria japonesa obliga a una continua renovación del producto.

El nuevo Toyota Celica entra por los ojos. Las avanzadas líneas del nuevo modelo los sitúan claramente en el segmento de los deportivos de tipo medio, que tendrán que batirse en el mercado durante la primera mitad de la próxima década.

En la toma de contacto realizada en el corazón de la Costa Azul francesa pudimos

apreciar que, ciertamente, las diferencias respecto al anterior modelo se aprecian, puesto que se han introducido importantes modificaciones en la mecánica del vehículo.

Aunque se utilizan muchos elementos comunes, la plataforma del nuevo Celica ha sido rediseñada, con lo cual se mantiene la distancia entre ejes, pero se aumentan los anchos de las vías delantera y trasera. Los sistemas de transmisión, suspensión

y frenos mantienen la misma estructura general, pero cada uno de ellos ha sido profundamente rediseñado para mejorar sus prestaciones.

También los motores han sido retocados, y aunque mantienen sus dimensiones, han mejorado en rendimiento. El tope de la gama lo compone el Celica 4 x 4, que dispone de un motor de dos litros con cuatro válvulas por cilindro, sobrealimentado por un turbocom-

presor. Para mejorar la respuesta del turbo dispone de una doble entrada de los gases de escape, de forma que, para evitar las turbulencias que interfieren en el rendimiento del turbo a pocas vueltas, los cilindros 1 y 4 del motor descargan sus gases de escape en turbo a través de un orificio distinto al que utilizan los cilindros 2 y 3. Gracias a esta disposición, la respuesta del motor es ahora más rápida y eficaz. Como no, este motor

dispone de intercooler, con lo que la potencia llega a los 204 caballos. Los escalones inferiores disponen también de motores de cuatro cilindros. En el caso del GT, el motor es un dos litros con culata de 16 válvulas, y una potencia de 150 caballos, mientras que la versión más modesta dispone de un motor 1.6 con la correspondiente culata de cuatro válvulas por cilindro y una potencia de 104 caballos.

Según Risuke Kubochi,

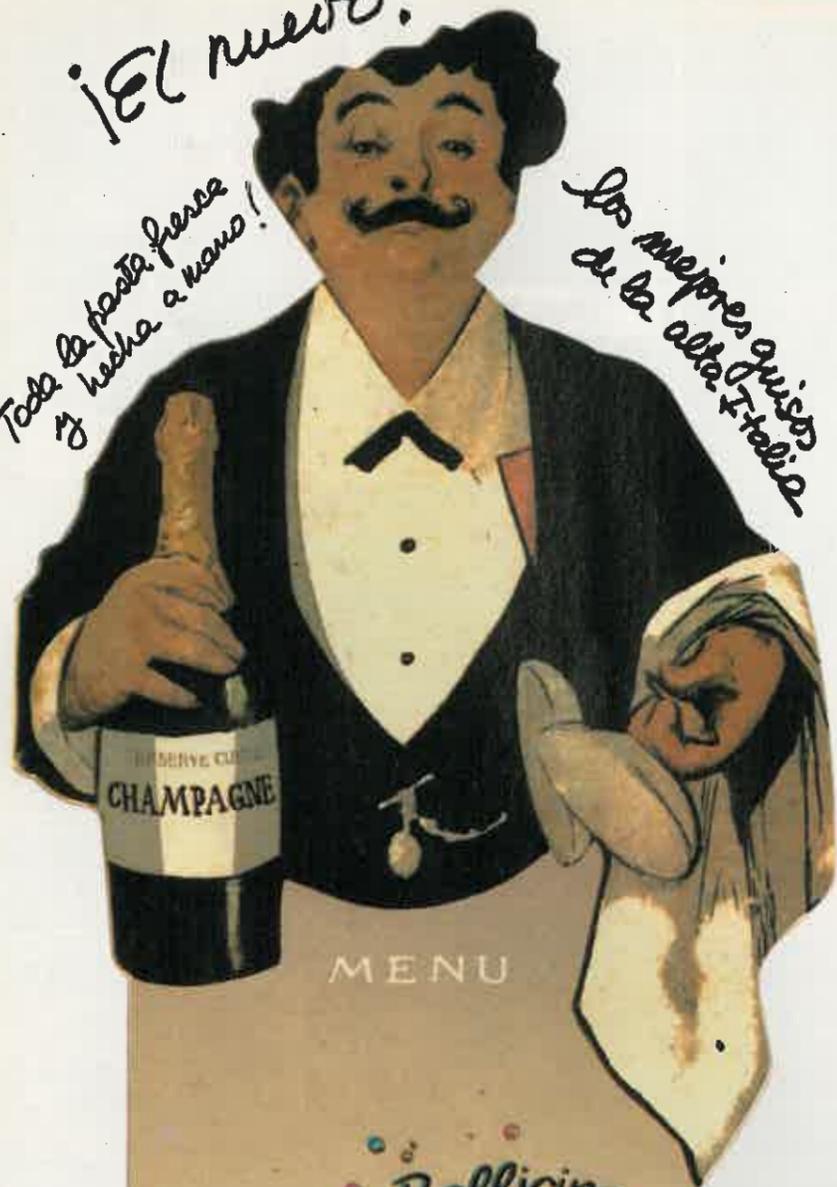
ingeniero jefe del equipo que ha realizado el nuevo Celica, la pretensión de Toyota ha sido crear un coche más humano, capaz de hacer disfrutar verdaderamente a sus conductores. En este sentido es destacable el gran esfuerzo que han hecho en aspectos que normalmente se consideran secundarios, como son la climatización y el confort acústico. En lo que se refiere al primer aspecto hay que mencionar la racional disposición de los

mandos de la climatización. Mediante unas teclas muy al alcance de las manos del conductor se selecciona la posición más adecuada. También es destacable el hecho de que, a pesar de ser un coche muy aerodinámico y con equipo de aire acondicionado, el caudal de aire que entra en el habitáculo sin tener que recurrir al electroventilador es notable. Esto es importante, puesto que el ventilador sólo es necesario cuando se rueda a

¡El nuevo!

Todo la pasta fresca
y hecha a mano!

Las mejores quisas
de la alta cocina



MENU

Bollicine



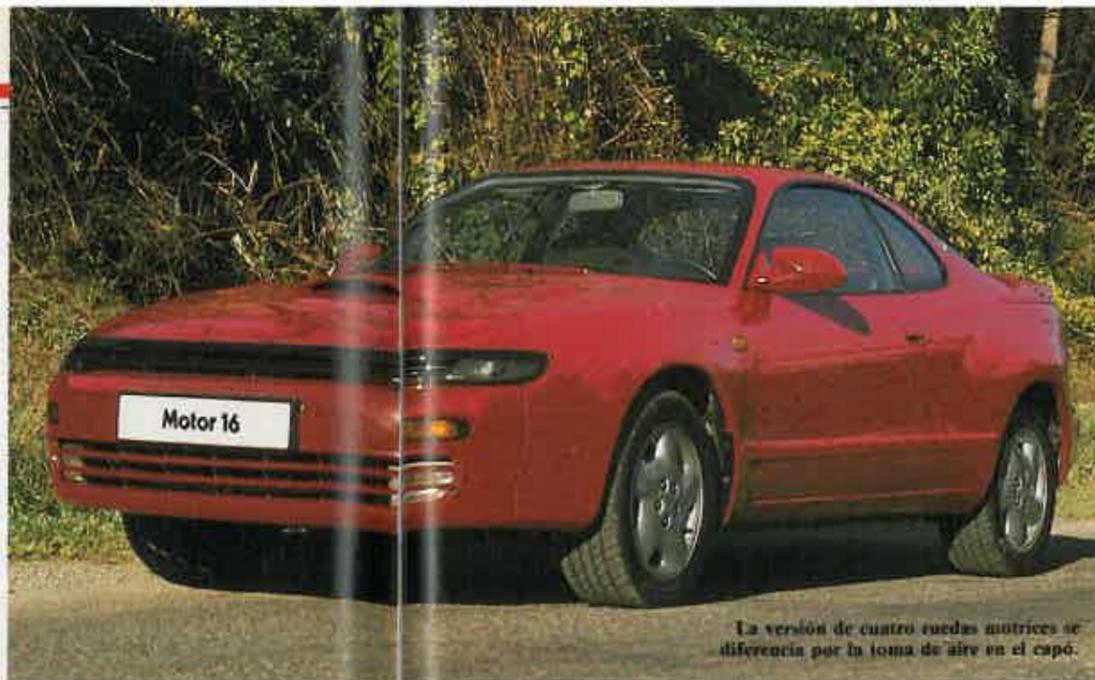
Comandante Forita, 50

Teléfono 571 03 35

28020 Madrid

El otro

L'altro



La versión de cuatro ruedas motrices se diferencia por la toma de aire en el capó.



En el cuatro ruedas motrices, el alerón posterior es de serie.

baja velocidad. Este prodigio, que desgraciadamente cada día es menos frecuente en los automóviles modernos, se debe a un sistema de climatización muy estudiado y a un pequeño deflector que guía el aire a través de las tomas.

El segundo aspecto es el del confort acústico, que se ha atacado por dos bandas. De una parte, la mejora de la insonorización y, por otra parte, el estudio de un sistema de diez altavoces especialmente adaptados a las características del automóvil. Este sistema, que se ofrece como opción, contribuye a crear un ambiente agradable dentro del coche.

Por otra parte, es curioso que la evolución de este Toyota hacia fórmulas más típicas de los deportivos con-

sagrados ha propiciado una reducción del espacio para las plazas traseras, que, aunque son perfectamente utilizables por adultos, distan mucho de ser amplias.

En los casi trescientos kilómetros que pudimos realizar a los mandos de los nuevos Celica, comprobamos que la filosofía de estos deportivos no va por el camino de las altas prestaciones a cualquier precio, sino que son fundamentalmente coches seguros, rápidos y fáciles de conducir. De las tres versiones que inicialmente se comercializan, condujimos el GT y el 4 x 4. El primero de ellos, que es precisamente el que antes llegara a nuestro país, es un coche capaz de rodar muy rápido por cualquier tipo de carretera, sin por ello tener

que sufrir los traqueteos típicos de las suspensiones muy deportivas de tarados muy duros. El confort de marcha es muy razonable, y el vehículo se comporta muy bien. La dirección, según las últimas tendencias, es muy suave, aunque para nuestro gusto demasiado asistida. Los frenos responden con gran precisión y, a pesar del sistema ABS, se pueden dosificar perfectamente. El motor tiene el carácter típico de los 16 válvulas, pero responde en baja con bastantes ganas, para sacar lo mejor de sí a partir de las 3.000 ó 3.500 revoluciones por minuto.

En cuanto al 4 x 4, nada

más ponerlo en marcha se aprecia que las tintas están algo más cargadas hacia lo deportivo, pero sin llegar a enturbiar el buen confort del que hace gala el GT. La suspensión es algo más dura, pero no se aprecia un incremento notable del nivel sonoro del motor. El tacto de los frenos es algo más duro, y la adopción del turbo con intercambiador de calor aumenta sensiblemente las posibilidades del coche. Gracias a la tracción a las cuatro ruedas, el comportamiento pasa de ser el típico de un tracción delantera del GT a un comportamiento híbrido, con la clásica tendencia a tirar de

CAMEL TROPHY
EL RELOJ DE LA AVENTURA

CRONOGRAFO
ACERO INOXIDABLE
SUMERGIBLE
5 ATMOSFERAS

Cabrera
JOYEROS
AGENTE OFICIAL

JOSE ORTEGA Y GASSET, 54 TELF.: 402 24 73. MADRID



El cuadro de mandos es moderno Su diseño es muy racional



Los asientos delanteros sujetan bien Detrás no queda mucho espacio

morro en la entrada de la curva, pero con una gran facilidad para colocar el coche de forma que al acelerar salga exactamente por donde

marcan las ruedas delanteras. A pesar del impresionante potencial de este Toyota, está claro que la filosofía

que ha imperado en su desarrollo como vehículo de gran serie ha sido el hacer un coche dócil, al alcance de las facultades técnicas de

cualquier tipo de conductor. Respecto a España, todavía vamos a tener que esperar por lo menos unos siete meses, puesto que los largos trámites de homologación pospondrán el inicio de su comercialización hasta junio o julio del próximo año. La primera versión que llegará a nuestro país será el GT de dos ruedas motrices. Posteriormente se podrían incorporar el 1.6 y la versión tope, el 4 x 4.

Aunque todavía es muy pronto para hablar de precios, la intención del importador es que la introducción del nuevo modelo no suponga un incremento importante, por lo que se puede suponer que las versiones dotadas de un generoso equipamiento de serie no superarán los cuatro millones de pesetas.

El Celica se ha realizado siguiendo las líneas del proyecto inicial.



El motor del 4 x 4 se distingue por el intercooler Todavía tardará en llegar a España

FICHA TÉCNICA			
TOYOTA CELICA	1.6	2.0 GT	2.0 Turbo 4x4
MOTOR			
Disposición	Delantero-transv.	Delantero-transv.	Delantero-transv.
N.º de cilindros	4, en línea	4, en línea	4, en línea
Cilindrada (c.c.)	1.587	1.998	1.998
Diámetro por (mm.)	81,0 x 77,0	86,0 x 86,0	86,0 x 86,0
Árbol de levas	Doble en cabeza	Doble en cabeza	Doble en cabeza
N.º de válvulas/cilindro	4	4	4
Alimentación	Inyección	Inyección	Inyección, turbo
Compresión	9,5	10,0	8,8
Potencia máxima (CV/rpm)	104/6.000	150/6.600	204,5/6.000
Par máximo (mkg/rpm)	14,48/3.200	19,48/4.800	28,06/3.200
TRANSMISIÓN			
Traacción	Delanteras	Delanteras	A las cuatro ruedas
Caja de cambios	Manual, 5 vel	Manual, 5 vel	Manual, 5 vel
FRENOS			
Sistema	D. vent./tambor	Disco vent./Disco	Disco vent./Disco
RUEDAS			
Neumáticos	215/90 VR 15	215/90 VR 15	215/90 VR 15
PESO			
En orden de marcha (Kg)	1.175	1.310	1.520
PRESTACIONES Y CONSUMOS			
Velocidad máxima	195	220	230
Acceleración 0-100 km/h (seg)	11	8,1	6,9
A 90 km/h	5,5	5,8	7,0
A 120 km/h	6,9	7,6	9,1
	8,4	9,9	11,6

¿Quién le ofrece un vehículo con todos los servicios incluidos?

A partir de ahora, podrá Ud. disfrutar de todos los alicientes que ofrecen los más avanzados modelos de automóviles... sin preocuparse de la financiación, ni de los seguros, ni del mantenimiento. Sin ni siquiera comprarlo.

Es la nueva y revolucionaria fórmula OPEL RENTING: una sola operación y olvídense de los problemas.

OPEL ha llegado nuevamente más lejos que los demás, superando, de una vez por todas, las dificultades que la financiación y mantenimiento de los vehículos suponen en muchos casos para sus propietarios.

OPEL RENTING es un servicio integral capaz de facilitarle el coche que necesita mediante la financiación más ventajosa, e incluyendo en la misma todos los servicios complementarios que el vehículo siempre precise.

Y todo ello, sin necesidad de comprarlo.

A través de una financiación ágil, inteligente, rentable y de fácil acceso, entre cuyas ventajas destacan:

- Sin entrada.
- Importantes ahorros en el IVA.
- Riguroso control de la inflación (cuotas fijas).
- Máxima desgravación.
- Seguro de Inversión con opción a compra.

Pero esto no es todo. OPEL RENTING incluye asimismo entre sus prestaciones un importante número de ventajas adicionales:

- Amplia gama de elección OPEL y GME (turismos y furgonetas).
- Mantenimiento técnico.
- Seguro de máxima cobertura.
- Sustitución del vehículo averiado (opcional).
- Asistencia en carretera 24 horas al día.
- Línea telefónica directa de atención al conductor.

El sistema OPEL RENTING le permite, asimismo, cambiar o mejorar de vehículo en unas condiciones exclusivas.

OPEL RENTING se convierte así en el producto ideal para aquellas empresas o profesionales (con Licencia Fiscal) que desean utilizar, al menor coste posible, uno o varios vehículos de nuestra gama.

Y todo ello, con la garantía de General Motors, líder mundial en la industria del automóvil.

Y como celebración de lanzamiento, la oportunidad de conseguir ahora gratuitamente uno de los 5 contratos OPEL RENTING durante 1 año, que se sortearán ante notario entre quienes hayan contratado el servicio antes del próximo 31-3-90.

No lo dude. OPEL RENTING es la auténtica vía libre hacia el vehículo que Ud. necesita.



OPEL RENTING

Recorte, rellene y envíe este cupón. Es el primer paso para conocer más a fondo este sistema revolucionario que está entusiasmando a miles de usuarios del automóvil en toda Europa.

Envíe a: Apdo. Correos 533 - REF.: OPEL RENTING 28080 Madrid

Quiero conocer sin compromiso todas las ventajas

que su fórmula OPEL RENTING me ofrece en la contratación del vehículo o flota de vehículos (Turismos o industriales) que necesito para mi actividad profesional.

Nombre/Apellidos

Cargo:

Empresa:

Actividad:

Dirección:

Población:

Provincia:

Cód. Postal: Tel.:

NUEVOS CITROËN XM

INVITAN A VIVIR

El Citroën XM se comercializará en España a mediados de este mes de diciembre. Dos versiones que invitan a vivir nuevas sensaciones de la mano de soluciones revolucionarias en la carrera hacia el futuro, a medio camino entre el coche inteligente y el placer de conducir.

Y llega avalado por un rotundo éxito, el que ha logrado al conseguir el título de Coche del Año en Europa. Otros datos también hablan de la excelente aceptación del coche. Por ejemplo, en Fran-

cia se han vendido desde su fecha de comercialización en junio más de 20.000 unidades. Pero quizá para Citroën tenga mucho más valor el reconocimiento de países como Alemania, cuna de marcas tan prestigiosas en el segmento alto como BMW o Mercedes. Al XM le ha sido concedido allí por parte de la prensa alemana el premio «Volante de Oro» un paso más de la marca francesa con su nueva creación.

En nuestro país, y confirmando lo que ya anunciábamos en su día, Citroën po-

ne a la venta dos versiones de gasolina sin catalizador, las más potentes con 130 y 170 caballos. Después de los primeros sondeos de ventas y siempre en función de la demanda, Citroën decidirá el momento más adecuado para comercializar los demás modelos de gasolina.

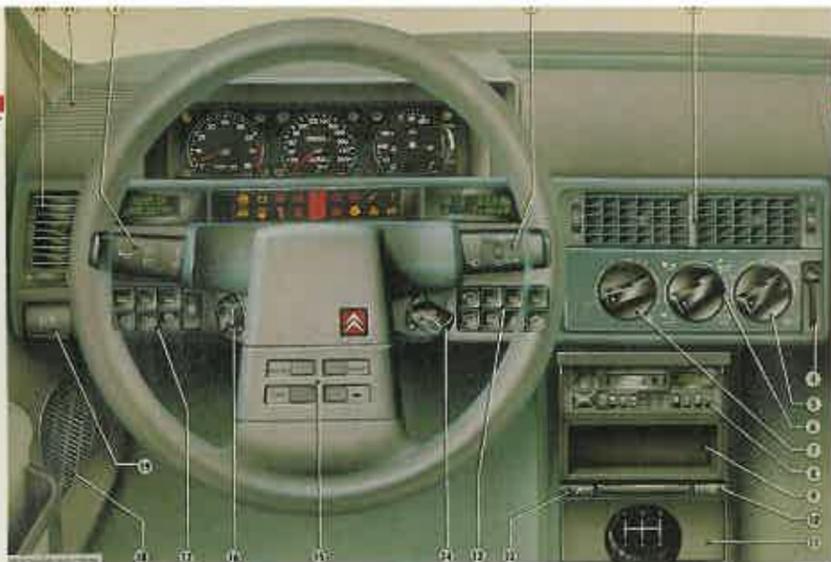
Lo que sí parece claro es que sólo habrá que esperar hasta la primavera del año que viene para poder adquirir alguna versión diesel.

Tanto al XM 2 litros de inyección como al XM V-6, se les ha equipado al



PRECIO

XM 2.0 i	3.770.000 PTAS
XM V-6	4.600.000 PTAS



1: Combinado izquierdo: claxon, ráfagas luminosas, alumbrado de carretera y cruce e intermitentes. 2: Combinado derecho: mando de limpiaparabrisas delantero y secuencia de las informaciones del ordenador de a bordo. 3: Aireadores centrales. 4: Mando de reciclado de aire. 5: Reglaje de la temperatura del habitáculo. 6: Distribución del aire impulsado. 7: Reglaje de la velocidad del impulsor, en posición «auto» regulación automática de temperatura y de caudal de aire. 8: Emplazamiento del aparato de radio. 9: Portaobjetos. 10: Apertura del cenicero. 11: Cenicero. 12: Apertura de la trampilla de radio. 13: Mandos de aire acondicionado, «warning», luneta térmica, lavaluneta trasera, limpialuneta trasera. 14: Mando de apertura a distancia. 15: Mando a distancia del aparato Hi-Fi. 16: Mando de alumbrado. 17: Mandos de reostato de la iluminación del cuadro, luz de techo, luces traseras de niebla y faros antiniebla. 18: Altavoz. 19: Bloqueo/desbloqueo del freno de aparcamiento. 20: Aireador lateral. 21: Altavoz.

máximo. No cabe duda de que éste es un aspecto en el que pueden aventajar a determinadas marcas y también atraer un buen número de clientes amantes del lujo más que de otros alicientes del vehículo.

Los dos modelos cuentan con suspensión hidractiva, sistema antibloqueo de frenos ABS, dirección asistida, llantas de aleación, aire acondicionado, pintura metalizada y en el caso del V-6 el equipamiento se amplía con el arranque codificado y el ordenador de a bordo.

Sólo dos opciones se ofrecen de momento: los asientos tapizados en cuero y el autorradio Clarión con mandos en el volante y un gran alarde de características técnicas.

Teniendo en cuenta este equipamiento, el precio de 3.770.000 pesetas para la versión dos litros y 4.600.000 pesetas para la V-6, se puede considerar muy competitivo sobre todo ante marcas que cuidan menos el apartado de la presentación. Seguir la misma estrategia de Ford con el Scorpio o más recientemente de Renault con el 25 es acertado, más aún cuando el XM además de esto, juega con un arma revolucionaria, como es la nueva suspensión adaptable.

En la presentación del modelo en España, tuvimos ocasión de probar las dos versiones.

En el Citroën XM, se ha optado por utilizar mandos tradicionales que en

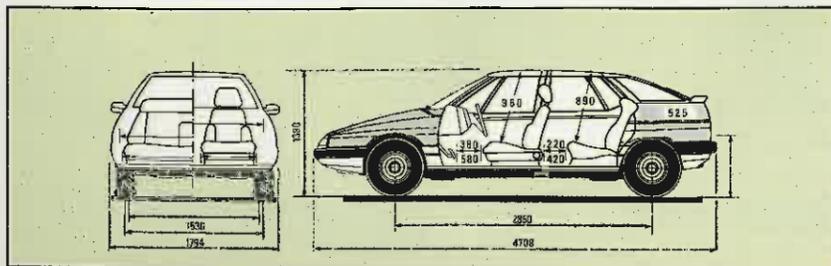
cierta manera encajan mejor con el gusto europeo por lo que las innovaciones en este sentido se han dejado al margen.

También en este caso, se utilizan dos escobillas limpiaparabrisas, olvidando el monobrazo habitual de la marca hasta ahora. Otro detalle sorprendente en el interior de un XM, es el accionamiento del freno de mano, por medio de un pedal en el lado izquierdo al igual que el utilizado en los Mercedes. Este emplazamiento, facilita un espacio mayor en la consola central.

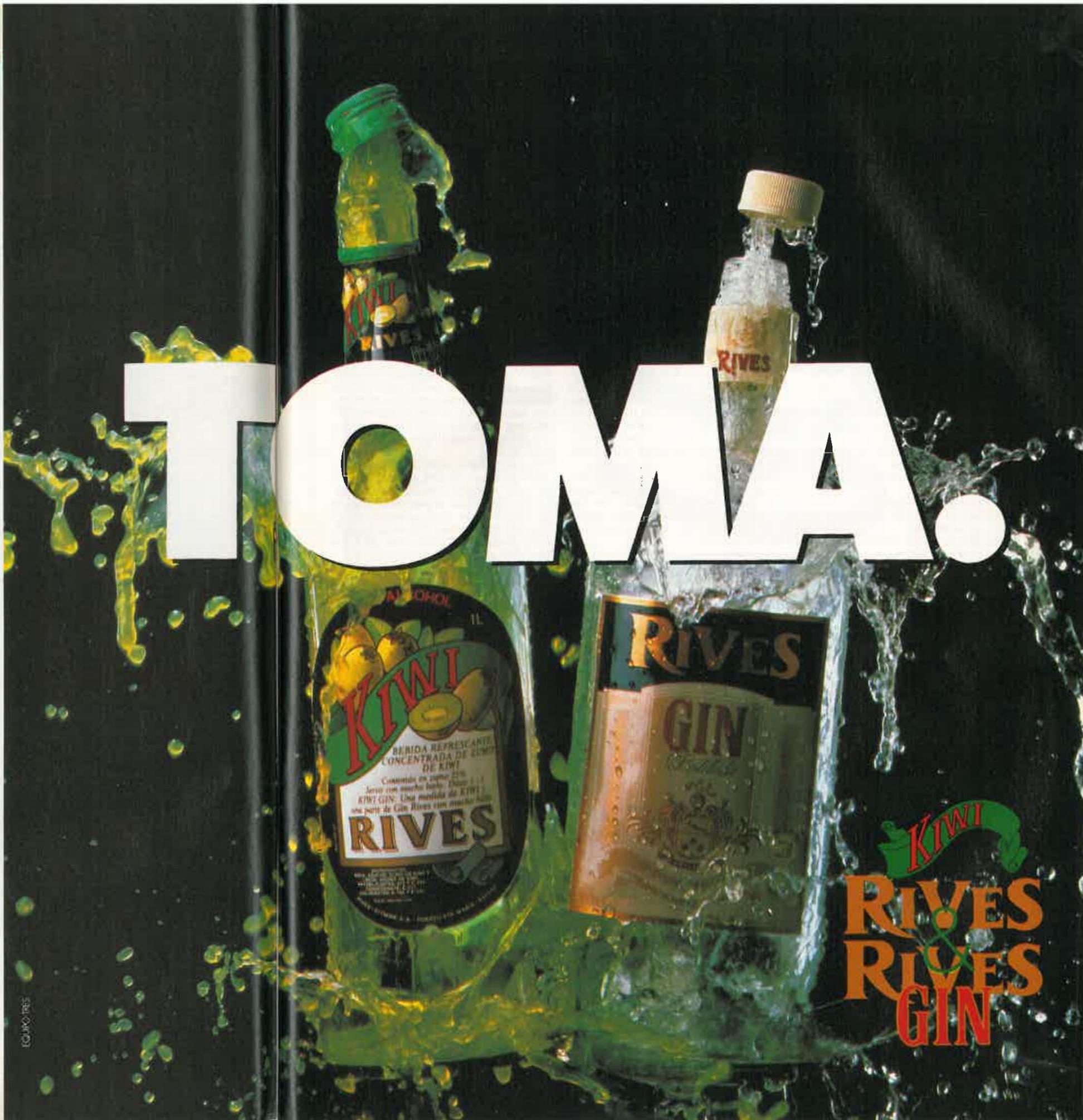
La carrocería cuenta con un diseño excelente. Una quinta puerta bien disimulada, impide que el XM dé sensación de que estamos ante un dos volúmenes.

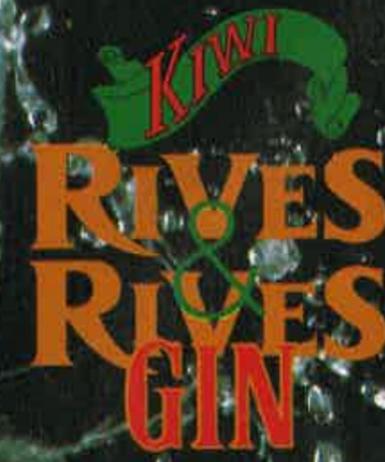
También se ha dado un paso importante en la eliminación de vibraciones y ruidos anómalos, y se ha mejorado la insonorización. Las puertas y los paneles que rodean al habitáculo son ahora más gruesos, algo que sin duda necesitaba el Citroën más lujoso.

Antes de empezar a hablar de las mecánicas, no podemos olvidar el alto nivel que se ha conseguido en materia de alumbrado. Los faros de nuevo diseño estudiados a fondo por Valeo, son de superficie compleja, y su eficacia supera en un 45 por ciento a la de un proyector normal. Este sistema influye decididamente sobre la luz corta (con la que generalmente más se circula) mejorando y ampliando su efectividad.



T O M A .





**RIVES
RIVES
GIN**

Por imagen de modelo y marca, Citroën comercializa primero los XM más potentes.

Una versión cuenta con un motor de dos litros con inyección y 130 caballos. Un motor algo ruidoso capaz de superar los 200 kilómetros por hora, pero los desarrollos del cambio, son demasiado cortos y mucho antes de llegar a esa cifra, la aguja del cuentavueeltas se acerca demasiado a la zona roja. Estos desarrollos posibilitan unas excelentes prestaciones pero seguramente el consumo deberá resentirse. Cuando este motor vaya provisto de catalizador, la potencia se reducirá hasta los 122 caballos y el par máximo hasta los 17,5 mkg a 4.000 revoluciones.

El V-6 proporciona 170 caballos que lanzan al XM más potente a casi 225 kilómetros por hora. Se trata del motor PRV utilizado en el anterior SM, evolucionado por los técnicos de Citroën hasta convertirlo en un motor brillante y elástico, un motor nada ruidoso que se compenetra bien con la filosofía del modelo. Más adelante la culata de cuatro válvulas por cilindro será un hecho, y el XM podrá competir con modelos de la competencia más potentes dotados de este tipo de culatas.

Pero en el aspecto que la marca francesa ha dado el salto más importante, es en el de la suspensión.

Poder ofrecer en un vehículo de serie y a gran escala un sistema de suspensión inteligente, ha sido uno de los mayores logros de Citroën en su XM.

En otros modelos, la hidráulica conseguía que la marca destacase en un aspecto tan importante como la estabilidad. Ahora y de la mano de la cada día más generalizada electrónica, la llamada suspensión hidractiva, facilita al conductor la conducción adaptándose totalmente a cada situación. En posición automática y dependiendo de múltiples parámetros, el sistema se endurece o se convierte en más flexible.



El XM responde a las exigencias del conductor en todo momento, gracias a la nueva suspensión.

Si el conductor decide realizar una conducción más deportiva sobre todo porque se avecina un puerto de montaña o una carretera virada, sólo tiene que situar el interruptor en posición «Sport» y la suspensión se endurece permitiendo, a costa eso sí de una menor comodidad, una conducción más estable y segura.

Sólo cabe hacer una apreciación. En modalidad «Sport», la estabilidad mejora enormemente pero las reacciones son más bruscas, el coche se vuelve menos progresivo y hay que conducir con mucha más atención.

El cambio se maneja con precisión, pero tanto el tacto de los frenos como el de la dirección, aunque se han mejorado con respecto al CX, siguen necesitando un período de adaptación. El pedal del freno tiene un recorrido cortísimo y dotificarlo lleva su tiempo aunque la calidad de la frenada es extraordinaria. La dirección extremadamente sensible requiere también un rodaje de algunos kilómetros hasta llegar a manejar el coche con suavidad.

En Europa, Citroën pretende con el XM situarse en la estela dejada por

BMW o Mercedes. En España tiene previsto vender 5.000 coches en el 90, por lo que si se cumplieren estos objetivos, sus más directos rivales al menos consultando cifras de ventas de este ejercicio, serían el Audi 100 y el Opel Omega.

Según Citroën el perfil del comprador de un XM, es el de una persona dinámica, muy sociable, con ingresos importantes, deportista, una persona para la que un vehículo debe salirse de lo corriente, pero también debe tener el suficiente espacio y confort como para poder llevar a una familia completa.

La competencia con la que se encuentra el XM, es brutal, pero el último Citroën tiene claro cuales serán sus argumentos: equipamiento y tecnología. En el primero de ellos, está por encima de muchos de sus rivales. Por otro lado, el XM es el único de ellos con suspensión inteligente por lo que su ventaja en este aspecto aumenta.

En cualquier caso, el segmento está repleto de grandes modelos.

Andrés Mas



El interior del nuevo Citroën es amplio, además su gran superficie acristalada permite una gran luminosidad.

FICHA TÉCNICA		
	2 L. INYECCION	V-6
MOTOR		
Disposición	Delantero-transv.	Delantero-transv.
Nº de cilindros	4, en línea	6, en línea
Cilindrada (c.c.)	1.998	2.649
Árbol de levas	En cabeza	Doble, en cabeza
Nº válvulas por cilindro	2	2
Alimentación	Inyección	Inyección
Compresión	8,8 / 1	9,5 / 1
Potencia máxima (CV/rpm)	130/5.600	170/5.600
Par máximo (mkg/rpm)	12,5/4.000	24,5/4.000
TRANSMISION		
Tracción	Delantera	Delantera
Caja de cambios	Manual, 5 vel.	Manual, 5 vel.
FRENOS		
Sistema	Disco vent/Disco	Disco vent/Disco
	Antibloqueo	Antibloqueo
RUELLAS		
Neumáticos	195/60 X 15	205/60 X 15
PESO		
En orden de marcha (Kg)	1.310	1.420
PRESTACIONES Y CONSUMOS		
Velocidad máxima	205	222
Acceleración 0-100 km/h (seg)	10,3	8,3
Consumos (l): A 90 km/h	6,5	7,8
A 120 km/h	8,1	9,6
Ciudad	11,5	15,0

VAL 1990

INDUSTRANS

SALON INTERNACIONAL DEL VEHICULO INDUSTRIAL, TODO TERRENO Y TRANSPORTE

VALENCIA (ESPAÑA)

DEL 13 AL 17 DE JUNIO 1990



VOLVO 460

UNA MARCA, UN ESTILO

A partir del mes de febrero Volvo comercializará en España su nuevo modelo 460, que tiene en su punto de mira a los BMW Serie 3, Audi 80 y Mercedes 190. Su precio será de 3.050.000 y 3.550.000 pesetas en versiones GLE y Turbo.

EL nuevo Volvo deriva del 440, con el que comparte la plataforma y la mecánica. Se diferencian por la carrocería, que es de cuatro puertas en vez de cinco. Es de un diseño más clásico, menos deportivo. En cuanto a posibilidades de uso es algo menos funcional, ya que prescinde del portón posterior. Sin embargo, el nuevo 460 dispone de respaldos abatibles por mitades en los asientos traseros, lo que permite ampliar la capacidad del maletero

en caso de necesidad. Su única desventaja en este sentido respecto al 440 es que no pueden llevarse objetos tan voluminosos, dado que la altura libre del maletero es menor. Por lo demás, la longitud total es de 4,40 metros, nueve centímetros más largo que el 440.



Una carrocería clásica en la gama media de Volvo. La respuesta de la marca sueca al conductor más tradicional



El Volvo 460 es un coche de estilo clásico. No tiene alerón como el 440 y el color negro mate se ha sustituido por los cromados como en el caso de la parrilla delantera, detalle este último que define la vocación del modelo y lo enfoca hacia usuarios amantes de lo tradicional. La propia marca dice incluso que «el 460 es la respuesta a esta sociedad de usar y tirar, diseñado para durar, en beneficio de aquellos que no admiten la palabra obsoleto».

El 460 se venderá en dos versiones, GLE y Turbo, las mismas que el 440. En am-

bos casos el motor es el de 1.721 centímetros cúbicos, respectivamente con 109 y 120 caballos de potencia. Es el motor de origen Renault que también se utiliza en el coupé 480. La velocidad máxima deberá ser similar a la del 440: 183 kilómetros por hora en la versión de inyección y 193 en la versión turbo.

Los Volvo 460 dispondrán de un buen nivel de equipamiento. Podrán disponer de sistema antibloqueo de frenos, techo practicable, aire acondicionado, asientos regulables en altura, dirección asistida, etc., elementos imprescindibles si se quiere competir con garantías de éxito en el segmento del mercado al que va destinado. ■

Así se expresa el talento.



Peugeot 405. La última expresión del talento creador de Peugeot.

Un automóvil que despierta admiración en toda su gama: Gasolina, Turbodiesel, Break, Automático y Tracción Integral a las cuatro ruedas. Distintas manifestaciones de un mismo concepto de talento.

Con motores de aleación ligera y 16 válvulas que alcanzan hasta 160 cv. de potencia. Todo un avance en prestaciones. Ajuste hidráulico de taqués. Sistema Motronic para controlar la inyección de combustible y el encendido. Los últimos avances tecnológicos, electrónicos y mecánicos para garantizar una permanente puesta a punto. Porque así se expresa el talento.

El talento de las formas y el espacio encuentra su máxima expresión en el interior del Peugeot 405.

Asientos con regulación lumbar y tapicería incluso en cuero. Y todos los dispositivos electrónicos para hacer de la conducción un placer que provoca admiración. Porque así se expresa el talento.

La máxima expresión del talento aerodinámico se dibuja con línea maestra en el perfil del Peugeot 405. Con un coeficiente de penetración de sólo 0,30 CX, cristales enrasados, paragolpes integrados, spoiler... Un diseño arrogante y seguro. Porque así se expresa el talento.

PEUGEOT 405 EXPRESION DE TALENTO.



PEUGEOT. FUERZA DINAMICA

RECITAL MERCEDES-BENZ
PARA SOLISTA Y MOTOR DE 24 VALVULAS.

Mercedes-Benz introduce sus nuevos motores de 6 cilindros y 24 válvulas en los modelos Coupé, Sedán y Familiar de la Clase 200-300.

Nuevos motores que suenan como toda una orquesta sinfónica. Con armonía, perfección y equilibrio. Consiguiendo prestaciones más elevadas. Por ejemplo, la versión Coupé 24 válvulas desarrolla 231 CV y pasa de 0 a 100 Km/h. en sólo 7,4". La nueva gama de la Clase 200-300 presenta una renovación en su diseño que mejora la insonorización y la dinámica del conjunto. E introduce también cambios en la cadena cinemática que aumentan las prestaciones hasta un 20%. Además de otras novedades, como los asientos con carácter más deportivo, nuevos detalles de lujo en el interior y múltiples opciones. Como el equipamiento deportivo Sport Line.

La tecnología más avanzada del mundo llega a sus manos con la nueva gama de la Clase 200-300. Desde los motores de gasolina y diesel de 4 y 5 cilindros a los nuevos 24 válvulas. Elija su opción. Desde 4.044.000 ptas., IVA incluido. Precio final recomendado en la Red de Concesionarios Oficiales Mercedes-Benz.



Nuevos Mercedes-Benz Clase 200-300.

NADIE MAS
CONSTRUYE COCHES ASI.



Mercedes-Benz

El Gobierno en funciones se ha llevado un susto de muerte: las autoridades de la Comunidad Europea han enviado un nuevo -y esta vez serio- aviso sobre la lentitud del desmantelamiento del monopolio de petróleo. Mientras desde Bruselas se da un plazo de un mes para que se acelere el proceso, Madrid contesta que el ritmo es el adecuado según lo negociado y adelanta que el precio de la gasolina ya será libre en junio de 1990. De momento, las peticiones de nuevas estaciones están siendo copadas por las refineras nacionales en detrimento de las multinacionales, que ven con desesperación como no son capaces de ganar cuota de mercado.

BRUSELAS QUIERE ACABAR YA CON EL MONOPOLIO

CAMPSA, OTRA VEZ EN LA PICOTA

CLAUDIO Aranzadi, ministro de Industria en funciones, se quedó de piedra al leer el comunicado que, en términos muy duros, le llegaba fechado en Bruselas. En él, el comisario de Defensa de la Competencia, Leon Brittan, expresaba su preocupación por el incumplimiento por parte de la Administración española de los acuerdos para desmantelar el monopolio de Campsa y daba un plazo de un mes para que se garantizara la libre competencia en el sector petrolero.

La historia viene de lejos y las denuncias ante Bruselas de la lentitud del proceso han sido constantes, especialmente por parte de las multinacionales del sector, que han encontrado infinitas trabas para poner en marcha sus instalaciones. Y no es la primera vez que se habla de la posibilidad de que la Administración española se sienta ante la Corte comunitaria de Justicia.

Leon Brittan, al frente de esa Comisaría desde hace menos de un año, se había encontrado en su mesa los mil y un informes que sobre el tema había elaborado su antecesor, Peter Sutherland. Una vez que se estaban produciendo incumplimientos de lo pactado, Brittan, ni corto ni perezoso, enviaba hace una semana el citado comunicado.

En él se recuerda a Aranzadi el que los acuerdos suscritos con su antecesor, Luis Carlos Croissier, «que fueron aceptados por el Gobierno español para dejar en suspensión el procedimiento de infracción abierto en 1987, no han sido acometidos». Después de señalar los retrasos en el acceso de los operadores independientes a los grandes consumido-

res de tres productos industriales (fuel, GLP a granel y gasóleo para calefacción), Brittan se extiende en los problemas del mercado de detalle de los carburantes de automoción.

Según el comisario, «prácticamente año y medio después de la entrada en vigor del nuevo régimen de distancias, los operadores independientes no vinculados al monopolio no han podido obtener, como titulares o como suministradores exclusivos de los productos, nada más que un número insignificante de autorizaciones -quince sobre un total de ciento cincuenta ya inscritas provisionalmente- de emplazamientos pertenecientes a la citada red paralela, mientras que los diferen-



tes operadores vinculados al monopolio han logrado ser titulares o aprovisionadores exclusivos de cuarenta emplazamientos de esta misma red. A mayor abundamiento -se añade- Campsa sería la titular de la inmensa mayoría de las sesenta y una autorizaciones inscritas al 15 de setiembre de 1989, según el régimen de distancias antiguo». La queja, documentada, está clara y por ello Brittan añade que «el desarrollo de

la red paralela no se está llevando a cabo conforme a las expectativas de la Comisión Europea... Este problema -dice el comisario- corre el riesgo de agravarse aún más a causa de determinadas disposiciones contenidas en la Ley de Carreteras del 29 de julio de 1988, susceptibles de conducir en la práctica a una reducción significativa de las posibilidades de implantación de la red paralela, de acuerdo con las opciones técnicas contenidas en dichos textos. Si esos criterios son mantenidos en el futuro en su forma actual, no podría excluirse que la Comisión se viese obligada a revisar el acuerdo logrado con su Gobierno en materia de distancias y a solicitar una reducción suplementaria de éstas.»

Finalmente se hace mención a la existencia aún de precios fijos en determinados productos petrolíferos, lo que se considera contrario al Tratado de Roma. De ahí que se dé un plazo de treinta días para «obtener una respuesta del Gobierno español sobre este tema» insistiendo en que de no variar las posiciones «someteré el asunto a la Comisión».

Esta dura misiva ha causado sorpresa en el Ministerio de Industria, al haber sido recibida en medio de la provisionalidad propia de un Gobierno en funciones. De todas formas, y según ha podido saber MOTOR 16, los técnicos del Gobierno ya estaban preparando una «respuesta» ante las crecientes presiones que

se estaban dejando oír en medios petroleros por la lenta desmonopolización. Concretamente se recordaba la nacionalidad del comisario Brittan, británica, y las quejas que de ese país se están recibiendo.

Sea como fuere, Industria va a enviar en la primera quincena de diciembre su respuesta y en ella se rebaten como se pueden las acusaciones. Concretamente se afirma que el Gobierno ya aprobó en

«**L**A respuesta del Gobierno español quiere ser contundente y ya ha anunciado su intención de liberalizar el precio de las gasolinas a partir del próximo mes de junio».

julio último la liberalización del fuel para los grandes consumidores, mientras que los GLP quedaron libres hace quince días. Falta el gasóleo para calefacción, que será autorizado antes de que concluya el año. Asimismo está previsto liberalizar el gasóleo C, el butano directo al consumidor y el fuel desde el próximo primero de enero. Y el precio de las gasolinas quedará libre a partir de junio de 1990, liberalización que se producirá dos años después de la descontin-

de 0 a 100

●**DERBI MEJORA EN CICLOMOTORES.**- La evolución que el mercado de ciclomotores ha tenido en España desde hace dos años sigue siendo muy positiva, como se comprobó en 1988 con unas ventas de 245.000 unidades. En lo que va de año, y pese a que las últimas medidas del Gobierno han supuesto una ligera recesión del mercado, la actividad sigue muy fuerte y el ejercicio se puede cerrar con un incremento superior al 14 por ciento. En este mercado destaca la evolución de Derbi, cuya cuota de participación es del 33 por ciento mientras que su producción alcanzará este año las cien mil unidades.

●**CHEROKEE: CHRYSLER SE PONE NERVIOSA.**- La multinacional norteamericana Chrysler comienza a impacientarse ante la falta de respuesta de la Administración española sobre su proyecto, en el que está asociada con Renault, para instalar una fábrica de todo terrenos en Valladolid. Este proyecto está a la espera de que el Ministerio de Economía concrete las subvenciones de la planta. Chrysler, ante este retraso, amenaza con trasladar el proyecto a Francia.

●**SIGUE LA BUENA RACHA DE TUDOR.**-La Sociedad Española del Acumulador Tudor ha aumentado sus beneficios en un 2,2 por ciento en los nueve primeros meses de este año a pesar de un descenso del 5 por ciento en sus ingresos por ventas. El saldo positivo en el periodo de referencia se situó en 411 millones de pesetas mientras que la facturación alcanzó los 13.910 millones de pesetas.

●**CRITICAS A LA PRIVATIZACIÓN DE ROVER.**-La privatización efectuada el pasado año de la firma automovilística británica Rover ha sido puesta en tela de juicio por un informe del Tribunal de Cuentas, que acusa al Gobierno británico de vender la compañía a precio de saldo. Según ese Tribunal, el valor de Rover, vendido a British Aerospace en 150 millones de libras esterlinas (unos 28.000 millones de pesetas), ascendía al menos a 206 millones de libras. También se destaca que el Estado había invertido a fondo perdido unos 3.500 millones de libras en los últimos catorce años. La señora Thatcher se ha defendido diciendo que «el Gobierno había conseguido el mejor precio que se podía obtener».



BRITTAN, UN COMISARIO DURO

TIENE cincuenta años y cara de no haber roto nunca un plato. Pero cuenta con una bien ganada fama de duro tras su paso por varios Ministerios (entre ellos el de Hacienda) de la era Thatcher. Leon Brittan, abogado, fue elegido a primeros de año como sucesor de otro «halcón», Peter Sutherland, un irlandés casado con una española que trajo de cabeza a las autoridades petroleras españolas, al frente de la Comisaría comunitaria para la Defensa de la Competencia. Y desde su llegada ha hecho gala de mantener una postura irreductible contra todo lo que huele a monopolio o competencia desleal dentro de la Comunidad Europea. El Gobierno español lo va a tener muy crudo.





Las refineras españolas han conseguido la mayoría de las concesiones provisionales, en detrimento de las multinacionales del sector.

ESTA SEMANA

SEGUROS A ESCALA EUROPEA

La búsqueda de armonizaciones en materia de automóvil y tráfico sigue cubriendo etapas en el área de la Comunidad Europea, y ahora ha vuelto a tocarle el turno al seguro. La pasada semana, los ministros de Mercado Interior de la CE llegaban a un principio de acuerdo sobre la aproximación de las legislaciones nacionales relativas al seguro de responsabilidad civil de los automóviles.

El proyecto de Directiva, que debe ser definitivamente aprobado en un próximo Consejo de Ministros comunitario, exigirá que todos los pasajeros, incluido el propietario y el conductor del vehículo, tengan un seguro obligatorio. Cada una de estas pólizas de responsabilidad civil deberá cubrir todo el

territorio de la Comunidad, optándose siempre por la cobertura más amplia entre el país donde está matriculado el coche y la del Estado por donde circula.

La Directiva prevé también una armonización de las disposiciones nacionales relativas a los fondos de garantía que indemnizan a las víctimas en el caso de que el vehículo que ha originado el siniestro no tenga seguro o no pueda ser identificado.

España, al igual que Portugal, Grecia e Irlanda, tienen un periodo transitorio hasta 1995 para adaptar sus legislaciones nacionales a esta normativa. Por lo que respecta a nuestro país, se anuncia que es intención de la Administración el no llegar a agotar el citado plazo.

gentación y que ha estado a punto de adelantarse al primero de enero, decisión que ha sido finalmente rechazada por razones indescifrables.

Pero lo que ha preocupado profundamente es la petición de que se aclare el desarrollo de la red paralela, la posibilidad de que ésta se suprima desde Bruselas y que se tenga que usar la red de Campsa. De hecho, las multinacionales del sector no dejan de llamar la atención en el hecho de que en la primera de ellas se han inscrito solamente ciento sesenta y dos nuevas gasolineras, de las que la mayoría corresponden a marcas españolas, mientras que sólo hay dos de la angloholandesa Shell y otras dos de la francesa Total.

Desde el sector petrolero español se apunta que esta disfunción no es achacable a la Administración sino a que las compañías extranjeras no están preparadas para operar en España, ya que carecen de equipo y cuentan con una infraestructura muy pequeña. En el otro lado se afirma que la situación es algo así como «una pescadilla que se muerde la cola» ya que si las multinacionales no aparecen como operativas es porque «han encontrado múltiples barreras que les restan cuota de mercado». Una cruenta batalla, en fin, que no se sabe como acabará.

Raúl R. Sáez

GAMA 90

OPEL A LA CARGA

EN Opel están decididos a entrar de lleno en el segmento de los vehículos comerciales derivados del turismo y la recién presentada gama 90 no hace más que confirmarlo.

Para empezar, dentro del sector de los Opel comerciales, tenemos el Corsa y el Kadett en versión Van y también el Kadett Combo con techo sobreelevado. Para el Corsa desaparece el motor de 993 centímetros cúbicos y los Kadett emplean el de 1,7 litros diesel. Hay que recordar que en estos vehículos sólo se carga el 12% de IVA.

Para trabajar en ciudad y

de éxito el competido mercado en que se mueve este vehículo, General Motors ofrece múltiples combinaciones tanto mecánicas como de carrocerías. Esto les permite acaparar más mercado y por consiguiente que siempre exista una Midi a la medida del comprador. Las transformaciones pueden ir desde una ambulancia hasta un microbús de pasajeros, además de otras muchas posibilidades. Para este vehículo se ofrecen motores de dos litros de gasolina y de 2,2 litros diesel. También se puede utilizar la tracción total para terrenos más difíciles.



La gama comercial de General Motors España, abarca un mercado importante en nuestro país. Tiene modelos para todos los gustos y necesidades.



poder circular con agilidad y aparcar sin problemas, General Motors ofrece también la GME Rascal, una furgoneta muy pequeña pero con gran espacio interior. A gusto del consumidor la Rascal se puede comercializar con diversas combinaciones de carrocería. Desde el típico furgón con o sin techo sobreelevado hasta la Pick-up, pasando por una versión microbús que puede transportar sin problemas hasta ocho pasajeros.

De la Rascal se pasa a la Midi, el vehículo comercial más grande que ofrece la marca.

Para afrontar con garantías

LOS PRECIOS

Corsa Van 1.2 S 4 V	859.526	pesetas
Corsa Van 1.5 D 5V.....	986.526	"
Kadett Van 1.7 D 5V	1.169.053	"
Kadett Combo	1.438.053	"
Rascal Furgón	1.095.000	"
Rascal Furgón Techo Elevado	1.136.000	"
Rascal Caja abierta.....	935.500	"
Midi Cerrada 2.2 D	1.792.800	"
Midi Acristalada 2.2 Gas.....	1.787.600	"
Midi Cerrada 4X4.....	2.328.200	"
Midi Wagon 2.0 Gas	2.612.500	"
Isuzu Trooper 3 p. Corto TD	3.363.387	"
Isuzu Trooper 5 p.Largo TD	3.665.000	"

NOTA: Estos precios incluyen únicamente el I.V.A. y el transporte

Fuera ya del contexto comercial, también es noticia la comercialización por parte de General Motors España, de un vehículo todo terreno.

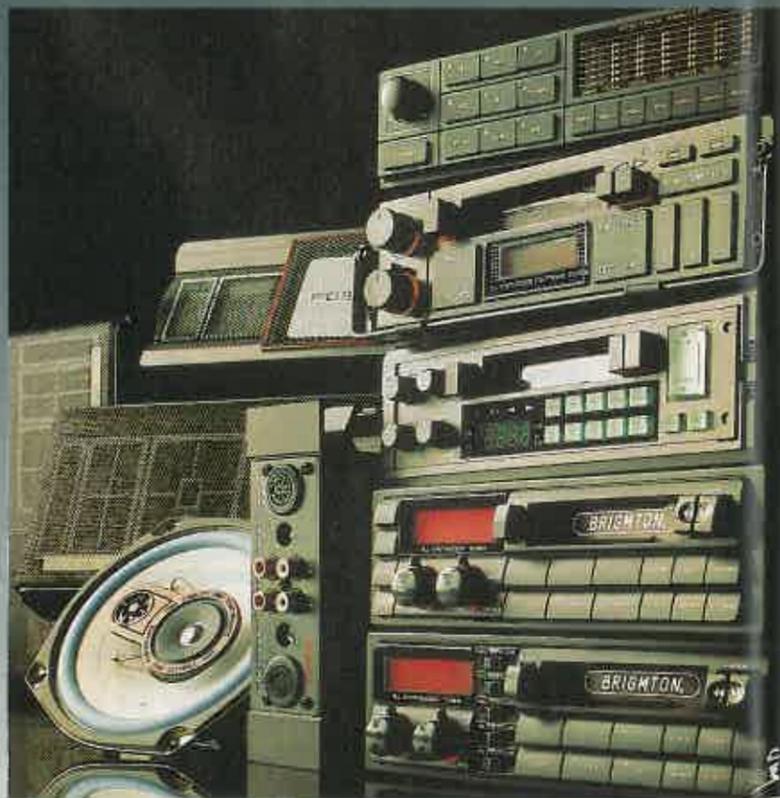
Dos serán las versiones del Isuzu Trooper, una corta con tres puertas y otra algo más larga con cinco puertas. En ambas se emplea un motor turbodiesel de 2,8 litros con una potencia de 100 caballos. Su equipamiento es completo y cuenta con aire acondicionado, cerraduras centralizadas, etcétera.

Sin duda una gran gama para todo tipo de clientes.

A.M.

BRIGMTON

Sintonice su emisora favorita. O mejor aún, introduzca el cassette que más le guste. Cierre los ojos. Limpio, elástico, dinámico. Así es BRIGMTON: lo más avanzado, tecnológicamente, al servicio de la mayor fidelidad en audio e imagen, y con el Servicio Técnico de cobertura nacional, más avanzado en recursos técnicos y humanos.



EL SONIDO QUE HACE MUSICA

Mercado

Mercado

MODELO	88	87	86	85	84	83	82	81
Ibiza del Sol	810	730	670	—	—	—	—	—
Ibiza Street Sp.	690	620	565	—	—	—	—	—
Ibiza L 1.2 Sp.	750	675	620	—	—	—	—	—
Ibiza GL 1.2 Sp.	820	740	—	—	—	—	—	—
Ibiza GL 1.2 Sp.	895	805	—	—	—	—	—	—
Ibiza GL y Coupé 1.5 Sp.	840	755	695	625	—	—	—	—
Ibiza GL 1.5 Sp.	805	810	745	675	—	—	—	—
Ibiza GL 1.5 Sp.	885	795	—	—	—	—	—	—
Ibiza GL 1.5 Sp.	950	855	—	—	—	—	—	—
Ibiza L y Junior D 3p.	760	645	585	475	—	—	—	—
Ibiza GLD 3p.	810	695	590	505	—	—	—	—
Ibiza LD 5p.	805	695	—	—	—	—	—	—
Ibiza GLD 3p.	845	715	—	—	—	—	—	—
Ibiza SXI 3p.	855	—	—	—	—	—	—	—
Malaga L 1.2	795	—	—	—	—	—	—	—
Malaga GL 1.2	835	710	—	—	—	—	—	—
Malaga GLX 1.2	825	790	—	—	—	—	—	—
Malaga L 1.6	870	735	640	545	—	—	—	—
Malaga GL y Brite 1.5	905	775	670	565	—	—	—	—
Malaga GLX 1.5	935	845	730	625	—	—	—	—
Malaga Inyección	880	810	—	—	—	—	—	—
Malaga Premier	1090	—	—	—	—	—	—	—
Malaga LD	850	720	625	535	—	—	—	—
Malaga GLD	890	755	655	560	—	—	—	—
131 Mirafiori 1430	—	—	—	—	—	—	155	—
131 Supermirafiori 1430	—	—	—	—	—	—	205	265
131 Supermirafiori 1600	—	—	—	—	—	—	215	230
131 Supermirafiori 2000	—	—	—	—	—	—	280	290
131 Diplomatic	—	—	—	—	—	—	410	340
131 Pan. Superm. 1430	—	—	—	—	—	—	—	195
131 Pan. Superm. 1600	—	—	—	—	—	—	300	250
131 Pan. Superm. 1430	—	—	—	—	—	—	300	250
131 Mirafiori 2500 D	—	—	—	—	—	—	245	205
131 Supermirafiori 2500 D	—	—	—	—	—	—	320	205
131 Pan. Superm. 2500 D	—	—	—	—	—	—	320	250
132-2.200 Diesel	—	—	—	—	—	—	—	170
132-2.200 Diesel	—	—	—	—	—	—	—	136

MODELO	88	87	86	85	84	83	82	81
150 GT GL 5v y GT2	—	—	—	—	290	225	180	130
150 SX y Aut.	—	—	—	—	—	235	205	170
Solara LS	—	—	—	—	365	330	270	225
Solara GL	—	—	—	—	—	395	350	290
Solara GL S	—	—	—	—	—	410	370	305
Solara SX	—	—	—	—	—	455	410	325
Solara Escorial Aut.	—	—	—	—	620	590	535	—
Solara Escorial D.	—	—	—	—	715	680	630	—

MODELO	88	87	86	85	84	83	82	81
244 GL	1800	1550	1340	1200	990	830	680	500
244 GLT	—	—	—	—	—	1100	950	810
244 GLT	—	—	—	—	—	—	1240	1220
244 Turbo	—	—	—	—	—	1480	1340	1220
244 GLD	—	—	—	—	—	1900	1610	1390
245 GL	1900	1650	1410	1270	1040	880	710	540
245 GLD	1970	1610	1390	1230	1000	840	690	490
245 GLD	1800	1550	1340	1200	990	830	680	500
245 GLD	2030	1780	1510	1350	1110	940	770	570
254 GL	—	—	—	—	—	1220	1070	940
254 GLD	—	—	—	—	—	1150	1000	860
343 DL y GL	—	—	—	—	—	—	460	430
343/345 GLS	—	—	—	—	—	—	670	640
340 GL	1230	1050	960	880	780	670	590	490
340 GLT	1320	1170	1030	—	—	—	—	—
360 GLS	1520	1350	1180	1090	—	—	—	—
360 GLT	1580	1380	1210	1110	960	850	—	—
360 GLT/7.5 p.	1620	1430	1260	1180	1000	860	—	—
360 GLT	1870	1490	1300	1200	1020	—	—	—
480 ES	—	—	—	—	—	—	2210	1920
740 GL	2120	1880	1600	1520	—	—	—	—
740 GLE	2000	1800	1600	1520	—	—	—	—
740 Turbo Int.	3120	2780	2430	2240	—	—	—	—
740 Turbo Diesel	2910	2570	2280	2090	—	—	—	—
740 GLD	2350	2110	1850	1710	—	—	—	—
745 Turbo Int.	3930	3000	2630	2430	—	—	—	—
780 GLE	4220	3740	3280	3030	2590	—	—	—
780 GLE Turbo Diesel	4410	3920	3450	3160	2730	—	—	—
780 Turbo Int.	4820	4100	3590	3310	2920	—	—	—
780	6580	5620	—	—	—	—	—	—

MODELO	88	87	86	85	84	83	82	81
XJ6 A.2.	—	—	—	—	—	—	2000	1800
Sovereign 4.2	—	—	—	3300	3000	2700	2400	—
XJ 12	—	—	—	—	—	—	—	3000
XJS Coupé V12	6200	4700	4300	4000	3500	3200	2400	2100
XJS 3.6 Cabriolet	4900	4500	—	—	—	—	—	—
XJS V12 Cabriolet	6200	5500	5000	—	—	—	—	—
XJS 3.6	4700	4400	—	—	—	—	—	—
3.6 Sovereign Aut.	5100	4850	—	—	—	—	—	—
Daimler 3.6 Aut.	5900	5400	—	—	—	—	—	—
900i	1815	1640	1430	1205	890	610	—	—
900 Turbo A.P.C.	2480	2230	2010	1765	1225	940	—	—
900 Turbo 16v.	3095	2780	2270	2115	—	—	—	—
900 Cabriolet	4510	4080	3710	—	—	—	—	—
900i 1.6V	2830	2655	2270	—	—	—	—	—
900i 1 Turbo 16V	3790	3420	3025	—	—	—	—	—

MODELO	88	87	86	85	84	83	82	81
Samba LE	—	—	—	295	230	—	—	—
Samba LS	—	—	—	—	340	290	245	215
Samba GL	—	—	—	—	—	370	315	256
Samba S	—	—	—	—	—	—	415	330
Horizont LS	—	—	—	570	495	440	405	316
Horizont GL	—	—	—	605	525	475	435	280
Horizont GLS	—	—	—	—	—	480	435	350
Horizont GT	—	—	—	680	595	510	450	—
Horizont LD	—	—	—	—	—	—	440	395
Horizont GLD	—	—	—	—	—	—	—	385
Horizont EXD y GTD Aut.	—	—	—	615	530	480	425	335
150 LS y GL	—	—	—	—	—	—	—	265

MODELO	88	87	86	85	84	83	82	81
Polo Bunny	—	—	—	645	585	535	480	—
Polo 40 C	—	—	—	—	—	525	445	370
Polo C Cabriolet	—	—	—	—	—	—	550	470
Polo 45 C y Fox	—	—	—	—	—	695	625	570
Polo 55 C y Fox	—	—	—	—	—	670	615	565
Polo Fox Diesel	—	—	—	—	—	—	—	775

OTRAS MARCAS

MODELO	88	87	86	85	84	83	82	81
XJ6 A.2.	—	—	—	—	—	—	2000	1800
Sovereign 4.2	—	—	—	3300	3000	2700	2400	—
XJ 12	—	—	—	—	—	—	—	3000
XJS Coupé V12	6200	4700	4300	4000	3500	3200	2400	2100
XJS 3.6 Cabriolet	4900	4500	—	—	—	—	—	—
XJS V12 Cabriolet	6200	5500	5000	—	—	—	—	—
XJS 3.6	4700	4400	—	—	—	—	—	—
3.6 Sovereign Aut.	5100	4850	—	—	—	—	—	—
Daimler 3.6 Aut.	5900	5400	—	—	—	—	—	—
900i	1815	1640	1430	1205	890	610	—	—
900 Turbo A.P.C.	2480	2230	2010	1765	1225	940	—	—
900 Turbo 16v.	3095	2780	2270	2115	—	—	—	—
900 Cabriolet	4510	4080	3710	—	—	—	—	—
900i 1.6V	2830	2655	2270	—	—	—	—	—
900i 1 Turbo 16V	3790	3420	3025	—	—	—	—	—

COMERCIAL MB NUEVA AGENCIA

El concesionario oficial de Mercedes Benz, Comercial MB, continúa con la política de expansión que inició hace años y recientemente ha inaugurado una nueva agencia en el kilómetro 9,300 de la carretera de Toledo. Esta nueva agencia dispone de una superficie total de 4.000 metros cuadrados, de los cuales se encuentran construidos 1.600. El edificio se encuentra dividido en dos plantas en las que se albergan las diversas secciones que componen el concesionario. La exposición está dividida en dos zonas. Mientras que en la primera de ellas se muestran al público la práctica totalidad de los modelos que componen la gama de vehículos industriales ligeros y los semipesados con capacidad de carga hasta dieciséis toneladas, en la segunda se puede encontrar una amplia representación de los famosos ve-

hículos de la estrella. El denominador común de esta exposición es la perfecta visibilidad tanto exterior como interior, ya que ante todo se ha buscado un local de superficie diáfana en la que el vehículo se convierta por sí solo en el centro de atención del comprador. El equipo de ventas del nuevo servicio de la marca germana, está compuesto por cuatro vendedores de vehículos industriales, dos de turismo y dos de ocasión. La entrega de la mayoría de los modelos que comercializa esta agencia se entregan de

manera inmediata, gracias a la posibilidad de disponer de manera directa del stock de la marca. En aquellos casos en que el cliente desea un equipamiento especial o la inclusión de algún elemento que no sea de serie la entrega se retrasa algunos días. Trabajan con los vehículos usados, que proceden de operaciones de canje. En las mismas instalaciones de esta agencia se ha montado un servicio en la planta baja que se encarga de realizar las revisiones previas que se llevan a cabo en el automóvil

antes de entregarlo. Este servicio está atendido por cuatro mecánicos. Para aquellas situaciones en que el automóvil necesita una reparación más profunda, Comercial Mercedes Benz cuenta con un taller integral de servicio situado en el kilómetro 12,500 de la carretera de Andalucía, a la altura de Getafe. En este servicio se dispone de todo el material necesario para poder solventar cualquier avería, por complicada que sea. En materia de financiación esta agencia tramita una gran cantidad de operaciones a través de las financieras de marca, mientras que en seguros, la libertad de opciones es total. En ambos casos se admite sin problemas cualquier sugerencia que pueda realizar el comprador. El teléfono de la nueva agencia de comercial Mercedes Benz es (91) 6966680.

Gonzalo Serrano

Puntuaciones: exposición, 9; vendedores, 8,5; taller, 8; entregas, 8; financiaciones, 7,5.



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.
AF-1 Replica	124	584.800
Turag Wind	124	560.800
Red Race	124	548.800

Modelo	Cilindrada c.c.	Precio total Ptas.
AV-90	49,9	94.300
SP 95-R	49,9	96.200
D-55 Cross	49,9	114.500
D-55 E	49,9	106.500
New TT	49,9	129.850
Chopper	49,9	103.825

Modelo	Cilindrada c.c.	Precio total Ptas.
Team Maric	49	118.340
Team Bismatic	49	134.921
Team Bismatic ES	49	147.072
Formoso Road	49	176.358
GTA 3 FD ES	124,9	372.378
GTA 3 FD ES	124,9	383.150
Tiger XLE	124,8	428.219
Sakal 80	74	375.200

Modelo	Cilindrada c.c.	Precio total Ptas.
125 S	124,8	249.119
900 6 V T	906	612.710
900 6 V T	906	1.004.583

Modelo	Cilindrada c.c.	Precio total Ptas.
TR-2 50	49	159.560*
TR-34 50	49	278.900*
TR-34	390	586.500*

Modelo	Cilindrada c.c.	Precio total Ptas.
DB 1 Str		

Nuevos Compact Disc SONY



La perfección en sonido ya es posible

Ahora, usted ya puede disfrutar en su cadena de Alta Fidelidad, de una pureza y nitidez de sonido como nunca imaginó.

Porque SONY, inventor del reproductor de Compact Disc, ha avanzado en el campo del audio digital para crear lo más perfecto en sonido: el CDP-970 de 45 bits y Sistema Noise Shaping, exclusivo de SONY. Con los Nuevos reproductores de CD SONY, lo máximo en tecnología digital, usted alcanzará la perfección en sonido.

... Y con sólo apretar un botón.

Porque los Nuevos reproductores de CD SONY ofrecen una increíble sencillez de manejo y una gran comodidad gracias a sus múltiples prestaciones. Además, son muy fáciles de conectar a su cadena de Alta Fidelidad.

Con un reproductor de CD creado a su medida.

SONY tiene hasta 17 modelos diferentes

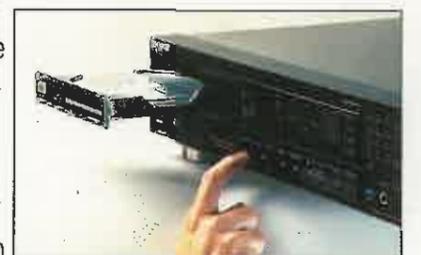
entre los que encontrará el que más se adapte a sus necesidades.

Escoger el modelo adecuado es lo más fácil del mundo.

Por su tamaño: 43 ó 35 cms.
Por sus prestaciones: Multidiscos, Filtros Digitales de hasta óctuple frecuencia de muestreo y 45 bits, Custom File, Custom Edit, mando a distancia, etc...

Y por poco más de 30.000 Ptas.

Usted podrá disfrutar de un reproductor de CD SONY. Descubra la pureza más absoluta en sonido de la manera más fácil. Alcance la perfección en su cadena de Alta Fidelidad con un reproductor de CD creado a su medida.



SONY. El futuro del Audio Digital.

Solicite información llamando gratuitamente al teléfono:

900-37 77 77

SONY
Audio Digital



CDP-C700



CDP-770



CDP-470 S



CDP-M77



ESPECIAL
16
VALVULAS

Las válvulas acaparan el protagonismo de este número. Nada menos que 96 de estas móviles piezas se suman en el interior de los seis coches valorados y comparados a continuación. Una técnica que mejora la respiración de los motores y su forma de rendir la potencia ha invadido también el segmento de los medios. Las cuatro válvulas por cilindro ya no son patrimonio exclusivo de mecánicas estrictamente deportivas; modelos enfocados a una utilización más familiar se ven asimismo beneficiados con sus ventajas. Tres europeos (Kadett, Golf y Tipo) y tres japoneses (323 GT, Civic 1.6i y Sunny) exponen su particular forma de adoptar estas especiales culatas.

FIAT TIPO 16V

NO PARECE PERO SI ES

UN año después de que el Fiat Tipo llegase a España lo hace su versión 16 válvulas, con un discreto toque deportivo que lo sitúa entre los modelos del segmento

de los cuatro metros de talante deportivo.

A primera vista, este nuevo Tipo apenas destaca respecto al coche convencional. La misma carrocería de dos

volumenes con dos puertas y de carácter claramente familiar, con unas excelentes posibilidades de habitabilidad. Si uno se acerca un poco más, se aprecia que las llantas son de aleación, con unos neumáticos de perfil 65. Un poco más cerca se aprecia un fileteado rojo en los paragolpes y las molduras, mientras que por delante unos faros antimiebla delatan la condición del nuevo modelo. En cuanto a los anagramas, tan sólo un pequeño sello en el lateral, con el 16V, marca la diferencia.

Así pues, el Fiat Tipo 16V es tal vez el menos llamativo de los 16V de su ség-



VIRTUDES

- Comportamiento noble
- Precio
- Confort de marcha

DEFECTOS

- Motor ruidoso
- Regulación altura asientos complicado
- Mandos complicados

PRECIO EN LA CALLE:
1.985.972 ptas.

DATOS DE COMPRA

Importador: Fiat Auto España, S. A. Paseo de La Hispania, 78. 28036 Madrid. Tel.: (91) 259 82 00. Red de postventa: 230 puntos de asistencia en toda España. Garantía: Un año sin límite de kilómetros.

FICHA TÉCNICA

MOTOR. Disposición: Delantero transversal. N.º de cilindros: 4 en línea. Cilindrada: 1.756 c.c. N.º apoyos de cigüeñal: 5. Árbol de levas: 2 en cabeza. N.º de válvulas/cilindro: 4. Alimentación: Inyección electrónica. Compresión: 9,9 a 1. Tipo de carburante: Gasolina 97 octanos. Potencia máxima: 138 CV a 6.250 rpm. Par máximo: 17 mkg a 4.600 rpm.

TRANSMISIÓN. Tracción: Delantera. Caja de cambios: Manual, 5 velocidades. Velocidad a 1.000 rpm: 1.ª, 8,7 km/h; 2.ª, 13,6 km/h; 3.ª, 20,0 km/h. Velocidad a 1.000 rpm: 4.ª, 26,7 km/h; 5.ª, 31,9 km/h. Embrague: Monodisco en seco.

DIRECCIÓN. Tipo: De cremallera asistida. Vueltas de volante: 3. Diámetro de giro: 10,3 m.

FRENOS. Sistema: Discos ventilados/discos.

SUSPENSIONES. Delantera: Independiente, tipo McPherson. Trasera: Independiente.

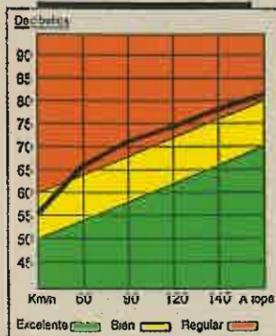
RUEDAS. Llantas: De acero estampado, 5,5x14 pulgadas. Neumáticos: 175/65 R14; opcionales 185/60 R14.

PESOS Y CAPACIDADES. Peso en orden de marcha: 1.100 kg. Capacidad depósito: 55 l.

PRESTACIONES

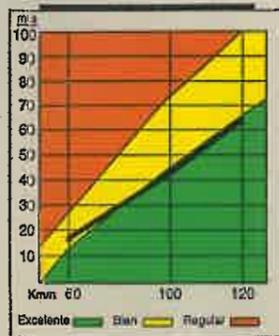
VELOCIDAD MÁXIMA	
Km/h	201,4
ACELERACION	
400 m salida parada	15,9
1.000 m salida parada	30,2
De 0 a 100 km/h	9,3
RECUPERACION	
400 m desde 40 km/h en 4.ª	19,1
400 m desde 40 km/h en 5.ª	21,1
1.000 m desde 40 km/h en 4.ª	34,8
1.000 m desde 40 km/h en 5.ª	38,9
De 80 a 120 km/h en 4.ª	10,9
De 80 a 120 km/h en 5.ª	14,8

SOMORIDAD



Al ralentí: 55,7. A 60 km/h: 65,5. A 90 km/h: 70,6. A 120 km/h: 74,0. A 140 km/h: 76,7. A tope: 80,9. Mediciones efectuadas en las plazas delanteras con las ventanillas cerradas. Valores en decibelios.

FRENOS



DISTANCIAS DE FRENADO (en metros)

A 60 km/h: 14,8. A 100 km/h: 42,5. A 120 km/h: 61,3.

CONSUMO

CIUDAD	l/100 km
A 34 km/h de promedio	10,2
CARRETERA	
A 90 km/h de cruceo	7,0
En conducción rápida	12,4
AUTOPISTA	
A 120 km/h de cruceo	9,9
A 140 km/h de cruceo	10,5
A 180 km/h de cruceo	13,4
OTROS VALORES	
Consumo medio ponderado	9,2
Capacidad depósito comb.	55
Autonomía media	547

EQUIPAMIENTO

Cuentarrevoluciones	SI
Cuentakilómetros parcial	SI
Termómetro de agua	SI
Manómetro presión aceite	SI
Reloj	SI
Ordenador de viaje	NO
Testigo reserva carburante	SI
Testigo freno de mano	SI
Testigo desgaste pastillas freno	SI
Parabrisas laminado	SI
Faros antiniebla	SI
Piloto trasero antiniebla	SI
Aire acondicionado	OP
Volante regulable	SI
Asiento regulable en altura	OP
Retrovisor mando a distancia	S/N
Apoyacabezas (del./tras.)	S/N
Elevavallas eléctricos (del./tras.)	S/N
Cierre centralizado	SI
Luz lectura de mapas	SI
Tapón carburante con cerradura	SI
Llantas aleación	SI
Pre-equipos de radio	SI
Limpia-lava trasero	SI
Asiento posterior divisible	OP
Cinturones de seguridad traseros	OP

OPCIONES (iva incluido). Aire acondicionado: 161.861 ptas. Lavafaros: 20.748 ptas. Asiento posterior divisible: 20.748 ptas. Asientos Recaro: 165.053 ptas. Pintura metalfada: 34.580 ptas. Cinturones traseros: 20.748 ptas. Techo abrible manual: 94.031 ptas. Techo electrónico: 105.070 ptas. Sistema antibloqueo ABS: 289.763 ptas. Asiento conductor regulable en altura: 9.443 ptas.

mento, pero en su discreta apariencia se esconden grandes virtudes.

MECANICA ***

Desde su nacimiento, el Fiat Tipo ha estado destinado a seguir los pasos de el ejemplo más claro en el segmento: el Golf. Así pues, se consideró fundamental que el Tipo tuviese una versión deportiva. Una vez superada la época del turbo, parece claro que la alternativa actual es el motor con culata de cuatro válvulas por cilindro. El trabajo de los ingenieros de Fiat se ha centrado en obtener una buena respuesta a bajos regímenes, que es donde fallan habitualmente los motores multiválvulas. Este objetivo se ha conseguido en parte, puesto que no se puede decir que el mo-



El maletero ofrece buena capacidad de carga. Los grupos ópticos van encastrados.

tor sea brillante a bajo régimen, pero lo cierto es que responde con honestidad, para dar lo mejor de sí mismo cuando se superan las 3.200 revoluciones. A partir de ahí todo es alegría, y la aguja del cuentavueltas entra en la zona roja con toda facilidad, por lo que hay que mantener un ojo en este instrumento para no forzar el motor. Afortunadamente, el corte de inyección actúa como seguro y no hay posibilidades de provocar un sobrerégimen.

Cuando se rueda en ciudad en alguno de los frecuentes atascos, se producen algunos tirones, como consecuencia del corte de inyección en las retenciones, pero nunca llega a molestar en exceso.

Los rendimientos de este cuatro cilindros son muy honestos y se consigue una aceleración de cero a cien kilómetros por hora en muy poco más de nueve segundos, mientras que la velocidad máxima supera los doscientos kilómetros por hora.

En cuanto a consumos, a pesar de que éste es un aspecto que no suele im-



Sin llegar a ser un explosivo coche deportivo, el Tipo 16V tiene un comportamiento muy neutro en curvas y una buena dosis de potencia en altas revoluciones.



Un diseño de carrocería avanzado avala el éxito del Tipo. Ahora recibe en su motor 138 caballos propiciados por las cuatro válvulas por cilindro.



De serie, lleva dirección asistida. También discos de freno ventilados.

portar mucho al comprador de este tipo de coches, hay que decir que se han conseguido unas cifras muy buenas y tan sólo se superan los diez litros cada cien kilómetros cuando se practica una conducción muy rápida o puramente deportiva, mientras que si conducimos a un ritmo alegre, pero dentro de la normalidad, nos podemos mover en torno a los ocho litros cada cien kilómetros.

Donde peor se muestra el motor del Tipo es en el apartado de ruidos. Muchas veces hemos defendido que en según qué modelos incluso se agradece

oír el suave ronroneo del motor, pero en este caso el ronroneo se convierte en bramido y la melodía pasa a ser un ruido molesto.

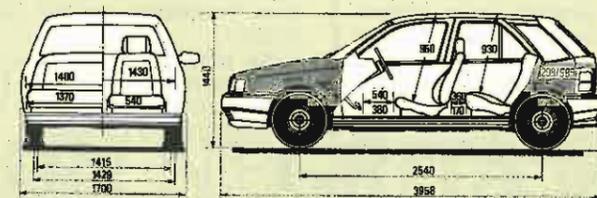
En las transmisiones se ha hecho un buen trabajo para adaptar las relaciones de cambio a la personalidad del motor. La tónica general es de un cambio de claro talante deportivo, con unas relaciones tirando a cortas. La velocidad máxima se alcanza en quinta, y esta marcha permite una bonita velocidad de cruceo de 160 kilómetros por hora a un régimen que ronda las cinco mil vueltas.

COMPORTAMIENTO ****

Este es uno de los puntos fuertes del Tipo. El equilibrio que se ha conseguido entre el confort de marcha y el comportamiento es digno de elogio. La mayor virtud en este campo no es que los límites del Tipo estén muy altos, ya que hay otros modelos que consideramos más eficaces, pero lo que sí es cierto es que sus reacciones son muy nobles y muy progresivas, con lo cual la conducción es muy segura.

El Tipo no oculta su condición de tracción delantera. La tendencia a tirar de morro en las curvas se aprecia, pero nunca es exagerada. Una vez dentro de la curva hay un progresivo desplazamiento de dicha tendencia hacia el eje

FIAT TIPO 16V



ESPECIAL
16
VALVULAS



Para el 16 válvulas, Fiat ha optado por la sencillez. Los relojes analógicos dan aspecto más deportivo que el panel digital de los DGT.



El Tipo da la talla entre los 16 válvulas. Su respuesta es excelente a altas revoluciones.



La habitabilidad es excelente con cinco auténticas plazas. Los asientos Recaro delanteros son muy envolventes para tamaños y estaturas estándar.



tratarse de un coche de carácter más o menos deportivo.

En sus asientos se pueden llegar a acomodar cinco adultos, aunque para trayectos largos es mejor no pasar de cuatro. El maletero es adecuado, pero siguen sin parecerlos demasiado funcionales los complicados mandos de las luces y los limpiaparabrisas, que reúnen demasiadas funciones en un solo mando. La disposición de los relojes indicadores de presión de aceite, temperatura de aceite y temperatura de agua no es la más adecuada, puesto que hay que desviar mucho la atención de la carretera.

La calidad de acabado es razonable, y aunque se oyen algunas vibraciones y grillitos en cuanto se rueda por carreteras bacheadas, no hay grandes defectos.

Así pues, se encuentra en condiciones de entrar en la elite de los 16 válvulas deportivos y codearse de tú a tú con japoneses y europeos.

Victor Piccione

Fotos: Ramón Rodríguez

La palanca de cambio queda bien al alcance de la mano y se mueve con una aceptable precisión. Este último punto es de agradecer si se quiere apurar el motor, puesto que facilita enormemente el cambio de velocidades sin temor a equivocarnos de marcha o rascar.

Así pues, cabe definir al Tipo 16V como un coche fácil y divertido de conducir, pero sin pretensiones excesivas a la hora de competir con otros rivales.

CARROCERIA ★★★★★

Al igual que el resto de los hermanos de la gama, el 16V disfruta de uno de los diseños de carrocería más avanzados del momento. Entre sus más directos competidores no hay ninguno que disponga de una amplitud interior tan generosa como la del Fiat. Esto colabora definitivamente para conseguir un confort general más que razonable para

normalidad. Para conductores algo gruesos, estos asientos no son los que mejor se adaptan, puesto que dejan los riñones sin apoyo y acaban fatigando. No está muy bien solucionado el sistema de regulación de altura del asiento, que obliga a toda una serie de maniobras de los dos ajustes hasta conseguir la posición deseada.

Motor 16 El Tipo 16V

*llega en la es-
teta uei boom de los multiválvulas y
entra con paso firme, aunque con
unas pretensiones no demasiado
ambiciosas. No se ha dado ninguna
concesión a la estética. No hay ale-
rones llamativos, ni faros de largo
alcance, ni ninguno de los elemen-
tos que tanto agradan al público de
espíritu deportivo. La discreción es
la nota predominante en el conjun-
to del automóvil.*

*Como puntos brillantes hay que
destacar su comportamiento y su
habitabilidad.*

trasero, pero sin violencias ni coletazos. La dirección es un elemento fundamental en este aspecto. Es rápida, precisa y se mueve con toda facilidad gracias al mecanismo de asistencia. Tanto a la hora de aparcar el coche como si se trata de abordar una zona de curvas a un ritmo alegre nos encontramos con un perfecto aliado. En cuanto a los frenos, hay que decir otro tanto. Su eficacia es buena y el sistema ABS es absolutamente recomendable. Tan sólo criticar la falta de tacto en algunas ocasiones. En frenadas normales no hay pega, pero cuando se quiere frenar fuerte es difícil encontrar el punto antes de que entre en funcionamiento el ABS. Por último, en frenadas de emergencia el funcionamiento de este sistema es óptimo.

Queda hablar de la postura de conducción y de los mandos, que en general también colaboran a que este Fiat sea un coche agradable y fácil de conducir. Los asientos Recaro, que se montan en opción, sujetan a las mil maravillas, siempre y cuando la complejidad del conductor esté dentro de la



CAÑA

A

LA COLA



RON NEGRITA
100% Caña de Azúcar.

**Celebramos todo
un año de éxitos.
Regalamos todos los días
un Nissan Patrol.**



Repsol Motor Oil quiere celebrar todo un año de éxitos. Un año de éxitos con...

Alex Crivillé, campeón del mundo de 125 c.c.

Fermín Vélez, ganador de la copa de Fia C-2 de sport prototipos.

Andrés Vilaríño, campeón de Europa de montaña.

Miguel Prieto, campeón de España de raids.

Carlos Sainz y Kankkunen, victoriosos en los rallies de Australia, Mil Lagos y San Remo, del Campeonato del Mundo de Rallies.

Carlos Cardús, primero en el Gran Premio de Francia de 250 c.c.

Herri Torrontegui, primero en los Grandes Premios de España y Checoslovaquia de 80 c.c.

Y para que usted lo celebre con nosotros, Repsol Motor Oil regala un Nissan Patrol cada día. ¡Todos los días! Un sorteo diario (excepto domingos y festivos) desde el 20 de noviembre al 31 de diciembre de 1989.

Compre su envase de lubricante Repsol, rellene su tarjeta y celebre todo un año de éxitos.

Con Repsol Motor Oil usted gana... todos los días.



ESPECIAL
16
VALVULAS

FRENTE A FRENTE

COMPARADOS
MOTOR 16



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.

OPEL KADETT GSi 16V

VIRTUDES

- Motor muy progresivo
- Prestaciones brillantes
- Frenos eficaces

DEFECTOS

- Pérdidas de motricidad
- Poca visibilidad trasera
- Dirección muy dura

PRECIO EN LA CALLE:
2.413.027 ptas.

HONDA CIVIC 1.6i 16V

VIRTUDES

- Acabados buenos
- Equipamiento completo
- Buen comportamiento

DEFECTOS

- Maletero reducido
- Ventilación escasa
- Tacto pedal de freno

PRECIO EN LA CALLE:
2.725.487 ptas.

VOLKSW. GOLF GTi 16V

VIRTUDES

- Comportamiento
- Habitabilidad
- Versatilidad del maletero

DEFECTOS

- Interior muy sobrio
- Detalles de acabado
- Opciones caras

PRECIO EN LA CALLE:
2.349.311 ptas.

**HONDA CIVIC 1.6i 16V CONTRA MAZDA 323 GT,
OPEL KADETT GSi 16V,
VOLKSWAGEN GOLF GTi 16V**

SINFONIA DE VALVULAS

Frente a la moda de los coches con turbo, parece ser que las grandes casas constructoras se inclinan en la actualidad por los vehículos de 4 válvulas por cilindro, como recurso para aumentar la potencia del motor y ofrecer una conducción más deportiva. La justificación a esta nueva moda se debe a que la competencia es cada día más dura y los clientes exigen cada vez más y mejores prestaciones a los pequeños deportivos, que se potencian con una culata de 16 válvulas.



DATOS DE COMPRA

OPHEL KADETT GSi 16V: Importador: General Motors España. Paseo de la Castellana, 91. 28046 Madrid. Telf.: (91) 455 90 45. Garantía: Un año sin límite de kilómetros. Red de postventa: 242 puntos de asistencia en toda España. VOLKSWAGEN GOLF GTi 16V: Importador: Seat, C/ Pan Claris, 167. 08017 Barcelona. Telf.: (93) 335 90 11. Garantía: Un año sin límite de kilómetros. Red de postventa: 1.000 puntos de asistencia en toda España. HONDA CIVIC 1.6i 16V: Importador: Honda Automóviles España, S. A. Carretera C-240, km 8,7, 08420 Sant Boi del Llobregat. Barcelona. Telf.: (93) 379 41 55. Garantía: Dos años sin límite de kilómetros. Red de postventa: 10 puntos en toda España. MAZDA 323 GT: Importador: Tecnolud, S. A. Paseo de la Castellana, 96. 28046 Madrid. Telf.: (91) 262 42 29. Garantía: Tres años o cien mil kilómetros. Red de postventa: 20 puntos antes de finalizar el año 89.

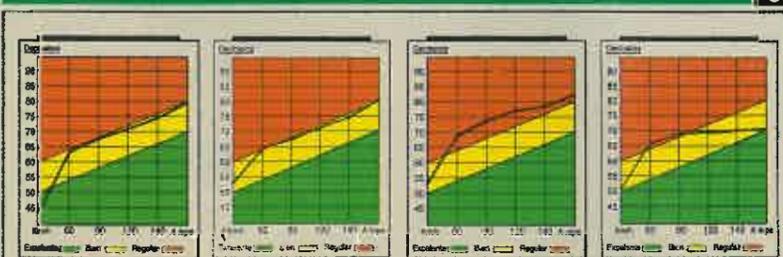
FICHA TÉCNICA

	HONDA CIVIC	MAZDA	OPHEL KADETT	VW GOLF
MOTOR				
Disposición	Del transversal	Del transversal	Del transversal	Del transversal
N.º de cilindros	4, en línea	4, en línea	4, en línea	4, en línea
Cilindrada (c.c.)	1.590	1.840	1.998	1.781
N.º apoyos de cigüeñal	5	5	5	5
Arbol de levas	Doble, en cabeza	Doble, en cabeza	Doble, en cabeza	Doble, en cabeza
N.º de válvulas/cilindro	4	4	4	4
Alimentación	Inyec electrónica	Inyec electrónica	Inyec electrónica	Inyec electrónica
Compresión	9,5 a 1	9,5 a 1	10,5 a 1	10,0 a 1
Tipo de carburante	97 octanos	97 octanos	97 octanos	97 octanos
Potencia máxima (cv/rpm)	130/6.800	140/6.500	157/6.000	139/6.100
Par máximo (mkg/rpm)	14,6/5.700	16,6/4.700	20,7/4.800	17,1/4.600
TRANSMISION				
Tracción	Delantera	Delantera	Delantera	Delantera
Caja de cambios	Manual, 5 vel.	Manual, 5 vel.	Manual, 5 vel.	Manual, 5 vel.
Vel. 1.000 rpm 1.ª/2.ª/3.ª (km/h)	8,4/14,0/20,2	7,8/14,1/19,7	9,0/14,8/21,6	8,3/13,6/19,9
Vel. 1.000 rpm 4.ª/5.ª (km/h)	26,2/30,9	25,1/30,9	28,2/36,0	25,5/31,6
Embrague	Monod. en seco	Monod. en seco	Monodisco, cable	Monodisco, cable
DIRECCION				
Tipo	Cremallera	Crem., asistida	Cremallera	Cremallera
Vueltas de volante	4	3	4	3,75
Diámetro de giro (m)	9,2	10,4	10,5	10,5
FRENOS				
Sistema (d/r)	Discos vent./discos	Discos vent./discos	Discos vent./discos	Discos vent./discos
SUSPENSIONES				
Delantera	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente
Trasera	Independiente	Independiente	Eje torsional	Eje torsional
RUEDAS				
Llantas (pulgadas)	Aleación 5 x 14	Aleación, 5 J x 14	Aleac., 5,5 J x 14	Aleación 6 x 14
Neumáticos	185/60 R 14	185/60 R 14	185/65 VR 14	185/60 VR 14
PEOS Y CAPACIDADES				
Peso en orden de marcha (kg)	920	1.035	1.000	960
Capacidad depósito fl.	42	50	52	55

PRESTACIONES

	HONDA	MAZDA	OPHEL	VW GOLF
VELOCIDAD MAXIMA				
Km/h	191,5	198,0	220,7	209,0
ACELERACION (seg)				
400 m salida parada	16,6	16,4	16,3	17,0
1.000 m salida parada	30,6	30,1	29,2	30,1
De 0 a 100 km/h	9,0	8,7	8,6	9,6
RECUPERACION				
400 m desde 40 km/h en 4.ª	18,6	17,6	17,0	18,8
400 m desde 40 km/h en 5.ª	20,0	19,5	19,0	21,3
1.000 m desde 40 km/h en 4.ª	34,8	32,3	30,5	34,2
1.000 m desde 40 km/h en 5.ª	37,3	36,1	34,3	38,6
De 80 a 120 km/h en 4.ª	11,8	8,9	6,9	8,1
De 80 a 120 km/h en 5.ª	14,5	12,7	10,0	13,6

SONORIDAD



HONDA	MAZDA	OPHEL	VW GOLF
Al ralentí: 44,1	Al ralentí: 53,3	Al ralentí: 54,4	Al ralentí: 50,1
A 60 km/h: 63,8	A 60 km/h: 64,5	A 60 km/h: 68,1	A 60 km/h: 65,1
A 90 km/h: 66,9	A 90 km/h: 67,8	A 90 km/h: 72,0	A 90 km/h: 67,8
A 120 km/h: 71,3	A 120 km/h: 72,4	A 120 km/h: 72,9	A 120 km/h: 69,1
A 140 km/h: 74,4	A 140 km/h: 75,5	A 140 km/h: 77,4	A 140 km/h: 70,6
A tope: 79,1	A tope: 81,0	A tope: 82,2	A tope: 76,2

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

SE puede decir sin temor a equivocarnos, que la moda del 16 válvulas ha desbancado a la atracción que anteriormente ejercía la tecnología del turbo, que sin haber caído en el olvido, lo cierto es que ahora lo que se lleva es hablar de las culatas multiválvulas, hasta ahora cuatro por cilindro, pero en algunos casos incluso cinco.

Un motor turboalimentado necesita de unas puestas a punto más frecuentes que uno atmosférico; es un motor con una alimentación forzada, que está sometido a unas sollicitaciones más fuertes que un motor convencional, sin contar con los problemas de calentamiento que el turbo acarrea. Los motores de cuatro válvulas por cilindro necesitan un poco más de tiempo para su reglaje, pero la periodicidad de mantenimiento es la misma que la de un motor normal. Por estos motivos las campañas publicitarias de los grandes constructores hacen hincapié en las ventajas y las mejoras que este tipo de motores reportan a los usuarios que eligen estos modelos.

Los coches elegidos para esta comparativa son dos modelos japoneses y dos modelos europeos: el Mazda 323 GT, el Honda Civic 1.6i 16V, el Opel Kadett GSi 16V y el Volkswagen Golf GTi 16V. Los vehículos orientales son de concepto y de precio muy similares, mientras que sus colegas europeos son sensiblemente más baratos, aunque también tienen un equipamiento mucho más pobre, siguiendo la política de precios habitual en las marcas europeas.

Los coches procedentes de Japón vienen ya equipados de fábrica con aire acondicionado y techo solar, opciones que de equiparlas de serie el Opel y el Volkswagen, igualarían sus precios.

64 VALVULAS EN COMUN

Los motores de estos cuatro coches tienen como denominador común unas culatas de 16 válvulas, sus potencias varían en función de la cilindrada de cada coche, que en el caso del Opel Kadett, con casi dos litros de cilindrada, es también con 157 caballos el más potente. El Mazda 323 y el Volkswagen Golf tienen una cilindrada muy similar, situada alrededor de los 1.800 centímetros cúbicos y desarrollan 140 y 139 caballos de potencia. El Honda Civic es el más «pequeñín» del grupo, ya que solamente cubica 1.600 centímetros cúbicos y desarrolla una potencia de 130 caballos.

Al ser el más potente, lógicamente con el Opel se consiguen unas mejores prestaciones que con los tres restantes, aunque es seguido muy de cerca por el Mazda. En velocidad máxima, el Kadett, con una punta de velocidad de 220 kilómetros por hora, sí se distancia ostensiblemente de sus competidores, cu-



El Civic se destaca por una estabilidad excepcional. Un sistema innovador en las suspensiones permite una caída constante.



La línea del Golf es de sobra conocida. Es un vehículo noble y fácil de conducir.



El Kadett se comporta como un clásico tracción delantera. Mejoraría con una mayor motricidad.



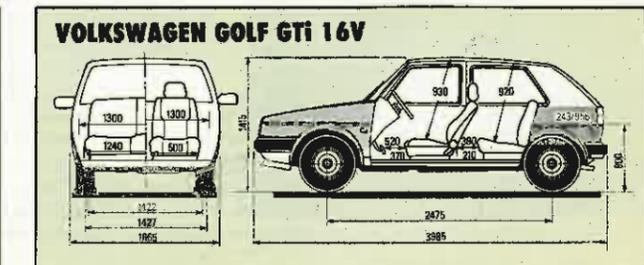
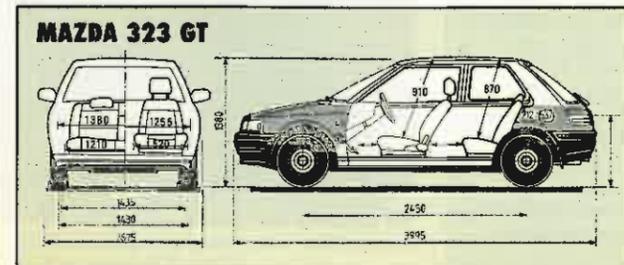
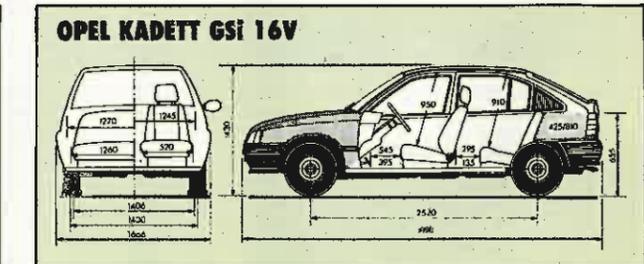
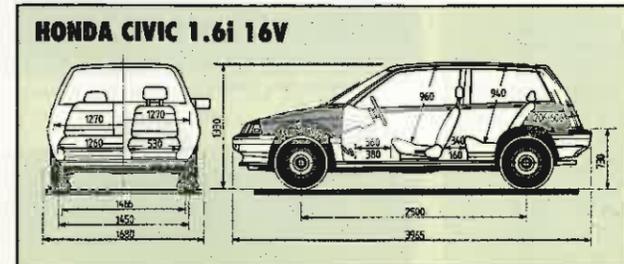
El Mazda es un coche muy equilibrado y compacto. El comportamiento es de primera y tiene una gran motricidad.

yas velocidades máximas oscilan entre los 190 kilómetros por hora del Honda, los 200 del Mazda y los 210 del Golf.

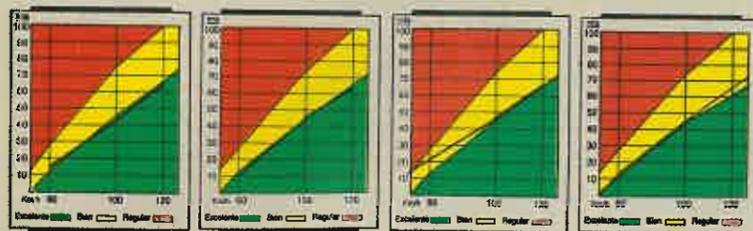
El modelo de la General Motors también ofrece otra diferencia con respecto a sus competidores, su excelente me-

cánica tiene un par motor mayor y puede recuperarse en menos tiempo. Resulta muy raro que un coche de 16 válvulas tenga una progresividad como la del Opel, característica que no se da con frecuencia en modelos de cuatro válvulas por cilindro.

En consumo, lógicamente, el que más anda es también el que más gasta; el Opel, en esta comparación, con un consumo medio de casi diez litros a los cien kilómetros, es el más gastón. El más económico, debido a sus prestaciones más contenidas resulta ser el Hon-



FRENOS



DISTANCIA DE FRENADO
(en metros)

HONDA	MAZDA	OPEL	VW GOLF
A 60 km/h: 15,1	A 60 km/h: 10,0	A 60 km/h: 15,1	A 60 km/h: 16,2
A 100 km/h: 43,0	A 100 km/h: 46,3	A 100 km/h: 38,2	A 100 km/h: 45,1
A 120 km/h: 64,6	A 120 km/h: 63,6	A 120 km/h: 66,0	A 120 km/h: 65,0

CONSUMO

	HONDA	MAZDA	OPEL	VW GOLF
CIUDAD				
A 30,2 km/h de promedio	9,2	9,5	11,2	10,0
CARRETERA				
A 90 km/h de cruceo	5,7	6,1	6,4	6,3
En conducción rápida	11,3	12,8	13,5	12,2
AUTOPISTA				
A 120 km/h de cruceo	8,2	8,7	8,4	7,3
A 140 km/h de cruceo	9,8	9,8	9,1	9,9
A 180 km/h de cruceo	12,0	12,2	11,1	11,6
OTROS VALORES				
Consumo medio ponderado	8,1	8,4	9,9	8,6
Capacidad depósito combustible	42	50	52	55
Autonomía media (km)	468	545	500	585

EQUIPAMIENTO

	HONDA	MAZDA	OPEL	VW
Cuentarrevoluciones	SI	SI	SI	SI
Cuentakilómetros parcial	SI	SI	SI	SI
Termómetro de agua	SI	SI	SI	SI
Manómetro presión de aceite	NO	NO	SI	NO
Reloj	NO	SI	SI	SI
Ordenador de viaje	NO	NO	NO	SI
Testigo reserva carburante	NO	SI	SI	NO
Testigo de freno de mano	SI	SI	SI	SI
Testigo desgaste pastillas freno	SI	SI	SI	SI
Parabrisas laminado	SI	SI	SI	SI
Faros antiniebla	NO	NO	SI	SI
Piloto antiniebla trasero	SI	SI	SI	SI
Aire acondicionado	SI	SI	OP	OP
Volante regulable	SI	SI	SI	NO
Asiento regulable en altura	NO	SI	OP	SI
Retrovisor regulable	SI	SI	SI	SI
Apoyacabezas del./tras.	S/S	S/S	S/N	S/N
Elevavinas eléct. (del./tras.)	S/N	S/-	S/-	S/-
Cerraduras centralizadas	SI	SI	SI	SI
Luz lectura mapas	NO	SI	SI	SI
Tapón carburante con llave	SI	SI	SI	SI
Llantas aleación	SI	SI	SI	OP
Precupio de radio	SI	SI	SI	SI
Limpia-lava luneta trasero	SI	SI	SI	SI
Asiento posterior divisible	SI	SI	OP	OP

Opciones Kadett, con IVA incluido: Sistema antibloqueo ABS: 175.000 ptas. Dirección asistida: 65.088 ptas. Asiento trasero abatible: 37.515 ptas. Cinturones de inercia traseros: 25.625 ptas. Techo solar deslizante: 63.550 ptas. Computadora de a bordo: 35.917 ptas.

Opciones Golf, precio con IVA incluido: Sistema antibloqueo ABS: 179.000 ptas. Dirección asistida: 154.032 ptas. Techo corredizo normal: 93.271 ptas. Asiento conductor regulable en altura: 14.046 ptas. Faros antiniebla: 47.977 ptas. Aire acondicionado: 286.286 ptas. Llantas de aleación: 144.721 ptas.



El Mazda tiene buena accesibilidad
Los asientos traseros incluyen reposacabezas



El Honda es bastante amplio
Los asientos traseros son un poco bajos



El interior del Opel es muy sobrio
Los asientos son cómodos



Un deportivo con bastante espacio
Se entra bien a las plazas traseras del Golf



Los dos coches japoneses ofrecen una buena instrumentación
El Mazda destaca por un diseño armónico y claro del salpicadero



La instrumentación es sencilla y sobria en el Golf
Son opcionales en el Kadett los relojes digitales del salpicadero



Suavidad y silencio en el 323
Esto caracteriza al Mazda



Es el menos potente
El Civic tiene 130 caballos

da, con un consumo medio ponderado de ocho litros a los 100 kilómetros.

Este coche, sin embargo, debido a su capacidad de combustible (42 litros) aporta una autonomía escasa, en este apartado el Volkswagen se lleva la palma al poder recorrer más de 580 kilómetros sin repostajes, gracias a la capacidad de su depósito (55 litros).

ORIENTE GANA

Contrariamente a lo que se podría pensar de las arquetípicas virtudes alemanas (el Opel y el Golf están fabricados en la RFA), sobre robustez, estabilidad, agarre y precisión, sus competidores orientales les han ganado la partida (como en otros campos), fabricando coches sumamente robustos y precisos, dotados además de una notable terminación.

En efecto, el Mazda y el Honda, con una tecnología más avanzada y unas suspensiones independientes, ofrecen un mayor agarre y una mayor estabilidad que los modelos europeos, que disponen de un sistema de suspensión trasera por eje torsional, que implica unas reacciones más bruscas del coche y un rebote del tren trasero en carreteras bacheadas nada recomendable para coches con prestaciones deportivas.

El Honda aporta un sistema totalmente revolucionario de suspensiones



157 caballos es la potencia del GSI
Es un motor muy progresivo



El motor del Golf marcó la pauta
Volkswagen apostó por los 16 válvulas



La moda de los 16 válvulas se está imponiendo. Es un buen recurso para aumentar la potencia de algunos modelos

que permite garantizar una caída constante de las ruedas, lo que asegura una buena estabilidad en cualquier situación y velocidad. El Kadett acusa, como defecto más importante, grandes pérdidas de motricidad en el eje delantero, lo que supone perder adherencia cuando se entra en una curva a bastante velocidad. El modelo alemán es un vehículo de reacciones algo bruscas, ya que la tremenda potencia del motor no se transmite lo suficientemente bien a las ruedas y provoca pérdidas notables de motricidad en cuanto se pisa con un poco de energía el acelerador.

Esto es debido a que el incremento de potencia del motor no se ha visto compensado con una transformación en las suspensiones y carrocería, lo que ha provocado la imposibilidad de dotar al vehículo con unos neumáticos más anchos y que estén en consonancia con la potencia del motor.

CONFORT A LO JAPONES

Si, en el aspecto técnico, los japoneses han conseguido igualar y en muchos casos superar a sus competidores de otros países, en el plano de la habitabilidad y confort, con respecto a los coches alemanes las diferencias se hacen mucho más ostensibles, al compararlos con unos vehículos cuya mayor característica ha sido siempre la sobriedad y

robustez, y donde el equipamiento siempre ha estado conceptualizado como algo que hay que pagar aparte.

El Mazda es el más completo de todos y ofrece aire acondicionado, techo solar, dirección asistida, reglajes de altura de asientos y volante, en un intento de hacer más placentera la conducción y con una visibilidad, tanto del

cuadro como del exterior, dignas de resaltarse. Todo ello con un precio final bastante contenido, para la categoría del vehículo.

La dirección del Opel peca de dura, lo que dificulta las maniobras de aparcamiento. La opción de dirección asistida es, pues, casi obligada con el consiguiente desembolso por parte del futuro comprador. Por otro lado, hay que destacar la comodidad de los asientos envolventes de que dispone este modelo, aunque el codo del conductor puede llegar a tocar con uno de los rieles del asiento al cambiar de marcha.

En cuanto a los maleteros, las situaciones se invierten, en el caso de los japoneses resultan demasiado reducidos, mientras que en sus competidores alemanes, este espacio se ha resuelto de una manera más satisfactoria y ofrecen mayor amplitud.

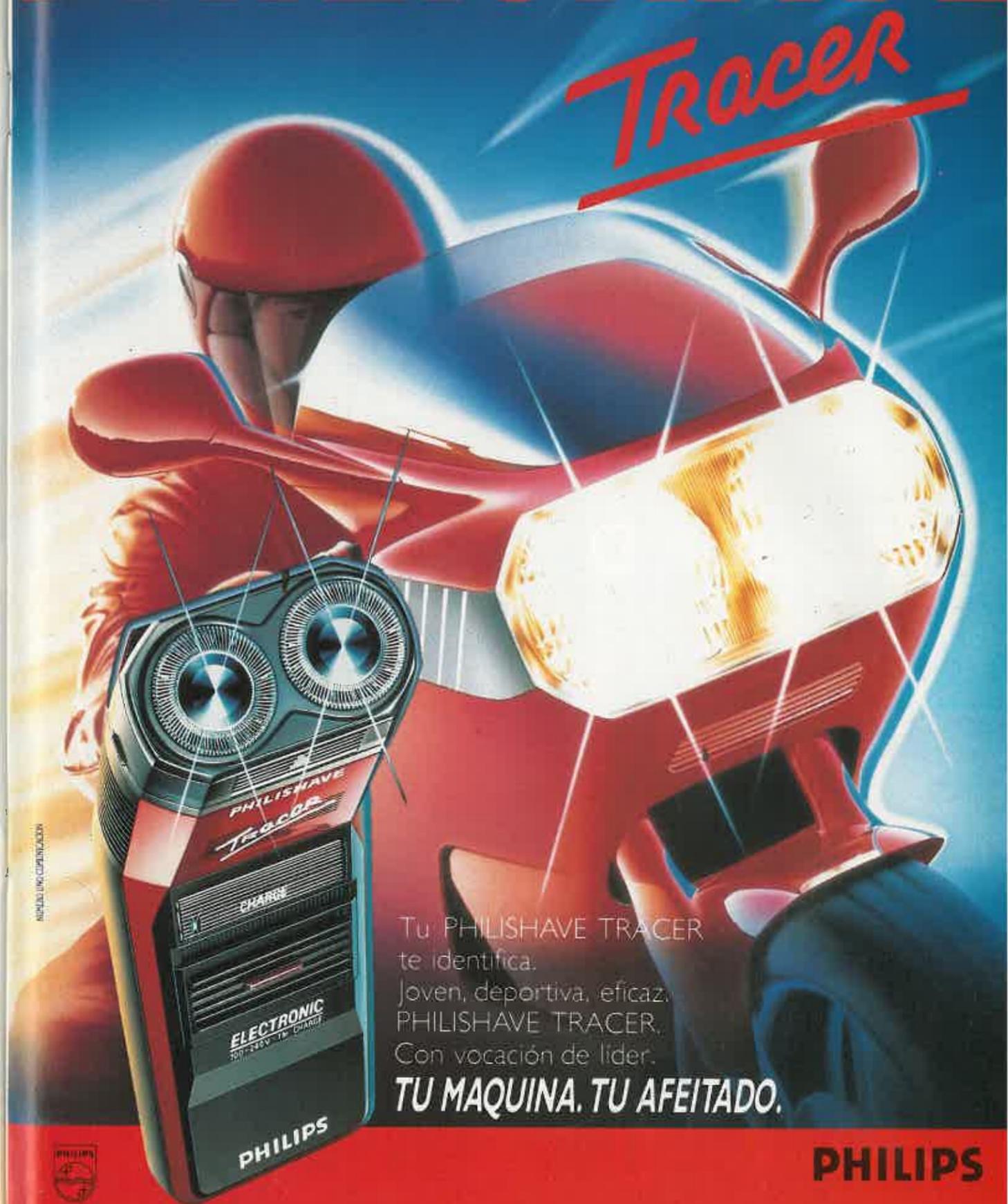
Estos cuatro modelos podrían ser un ejemplo de lo que se avecina, si los diseños y acabados japoneses son más modernos y avanzados que los de los coches alemanes, esta peculiaridad podría servir para provocar un revulsivo en las adormecidas marcas europeas, sobre todo de cara al mercado único, verdadero test para la penetración nipona en la CEE.

Simonetta Garih
Fotos: José Robledo

Motor 16 Los dos coches germanos destacan por unos motores muy progresivos, sobresaliendo el del Opel Kadett por ser superior en potencia y elasticidad, con una velocidad punta muy superior a la de sus competidores. En comportamiento a los dos coches nipones se les puede calificar con un sobresaliente, tanto por agarre y estabilidad en curvas, como por suavidad y precisión de manejo. En habitabilidad el Volkswagen Golf lucha a brazo partido con el Honda y el Mazda, pero la modernidad de diseño del Mazda se impone a la veteranía y sobriedad del alemán. Por último, el equipamiento de los dos orientales se impone claramente a los dos continentales, que sin embargo ofrecen un precio más competitivo.

PHILISHAVE

Tracer



Tu PHILISHAVE TRACER te identifica.

Joven, deportiva, eficaz. PHILISHAVE TRACER. Con vocación de líder.

TU MAQUINA. TU AFEITADO.

PHILIPS

D I S E Ñ O

M A D E B Y

G R U N D I G

GRUNDIG

Expóngalo en su automóvil.

Máquina de coleccionistas.

Tecnología High End con personalidad propia.

Diseñada y firmada por un nombre mítico, F.A. Porsche. Un chasis de diseño revolucionario con todos los avances posibles en un autorradio de élite.

Sistema HAD. Un nuevo concepto de recepción que permite una perfecta separación entre emisoras muy próximas. Óptima recepción de las emisiones más débiles. Y la corrección de las señales perturbadas para conseguir una excelente escucha.

Radio Data System. El sistema de información más sofisticado que existe en la actualidad. A través del cual podrá recibir todos los datos sobre las emisoras FM que sintonice. Consiguiendo la mejor calidad de emisión en cada zona por la que transite. Y obteniendo información sobre el estado del tráfico, a partir del momento en que se emita este servicio.

Speed Control Volume. Que regula el volumen en función de la velocidad del automóvil.

Y un revolucionario Doble Sistema de Seguridad. Mediante código numérico secreto y un panel de mandos extraíble que le permite llevarse el autorradio sin sacarlo del coche.

Para que los 4 x 40 vatios de potencia de pico, el HAD, el RDS, el SCV y la firma de F.A. Porsche sólo resulten irresistibles para usted. Durante mucho tiempo.



NISSAN SUNNY GTi 16V

BUENA RENTA



NISSAN realizó una buena inversión con el Sunny GTi 16V. Homogéneo, eficaz y equilibrado, ha recibido ahora una excelente renta en forma de un aumento de cilindrada. El beneficio se hace notar en seguida bajo la forma de recuperaciones y respuestas muy mejoradas. El simpático Sunny no ha cambiado de carácter con el aumento de cilindrada. Sigue siendo la pequeña berlina rápida que, sin llegar a situarse en el terreno puramente deportivo, sirve para hacer muchos kilómetros de forma viva y ágil. El apellido GTi 16V no significa en este caso inquietudes enfocadas hacia velocidades punta o respuestas explosivas. La tecnología del motor sigue estando al servicio de la suavidad de funcionamiento y la eficacia en utilización turística. Ello se traduce al volante en una facilidad de conducción y una agradable obediencia del coche aptas para todos los gustos.

Las diferencias técnicas con el modelo anterior consisten en un incremento de cilindrada hasta los 1,8 litros y la



El Nissan Sunny es muy fácil y divertido de conducir. En cualquier circunstancia su comportamiento es noble

adopción en la transmisión del sistema LSD autoblocante para un mejor aprovechamiento y reparto de la potencia. Esta ha aumentado de los 122 caballos del 1.6 hasta 129, lo que le sitúa ya a la altura de su compatriota y rival en este

segmento, el Honda Civic 1.6i 16V. En cuanto a los cambios de carrocería, acabados y equipamiento, pocas novedades encontramos en el recién llegado. Unos faros antiniebla, unos focos traseros rediseñados y una tapice-

VIRTUDES

- Respuesta a todo régimen.
- Docilidad en la conducción.
- Dirección asistida de serie.

DEFECTOS

- Suspensión incómoda.
- Maletero justo
- Cuadro de instrumentos parco

PRECIO EN LA CALLE:
2.431.714 ptas.

ría distinta son las únicas diferencias constatables. El ya generoso equipo de serie se mantiene, incluyendo la dirección de cremallera asistida. El balance sigue siendo muy positivo, teniendo en cuenta que el 1.8 sólo cuesta cuarenta mil pesetas más que su antecesor, ofreciendo evidentes mejoras en su rendimiento.

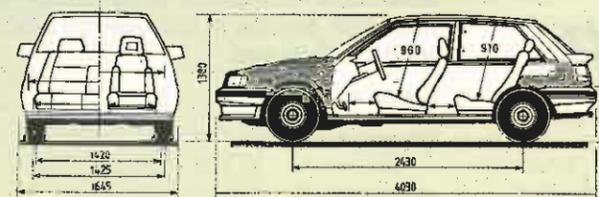
Nada más subir al Sunny notamos una atmósfera de eficacia. El espacio del habitáculo, siendo reducido debido a las propias dimensiones del vehículo, está bien aprovechado y ofrece la comodidad necesaria para enfrentarse a largas etapas del viaje por carretera, apartado no siempre contemplado en los pequeños más nerviosos. Lo único que podremos criticar en este aspecto es un maletero muy justo para un equipaje más o menos importante.

Los mandos e instrumentos poseen el suave tacto japonés, caja de cambios inclusive, facilitando mucho una conducción reposada. El cuadro de instrumentos, también invariado, presenta un aspecto anodino e incluso parco si lo comparamos con diseños más espectaculares existentes en el mismo segmento. Como un compromiso entre el coche utilitario y el familiar, el Sunny GTi acierta con un planteamiento muy equilibrado, poseyendo además un carácter lo suficientemente divertido como para contentar a los que buscan



Los fabricantes japoneses, en los coches con carácter deportivo, son más originales que los europeos a la hora de diseñar las carrocerías.

NISSAN SUNNY GTi 16V



DATOS DE COMPRA

Importador: Nissan Motor Ibérica, S. A. Panamá, 7. 08084 Barcelona. Teléfono: (93) 205 12 14. Garantía: Un año sin límite de kilometraje. Red de postventa: 60 puntos de asistencia técnica.

FICHA TÉCNICA

MOTOR. Disposición: Delantero transversal. N.º de cilindros: 4, en línea. Cilindrada: 1.809 c.c. N.º apoyos del cigüeñal: 5. Arbol de levas: 2, en cabeza. N.º de válvulas: 4 por cilindro. Alimentación: Inyección. Compresión: 10,5 a 1. Tipo carburante: Gasolina Super. Potencia máxima: 129 cv a 6.400 rpm. Par máximo: 16 mkg a 4.800 rpm.

TRANSMISION. Tracción: Delanteras. Caja de cambios: Manual, de 5 velocidades, sistema LSD. Velocidad a 1.000 rpm: 1.ª, 7,7 km/h; 2.ª, 12,9 km/h; 3.ª, 18,4 km/h; 4.ª, 24,2 km/h; 5.ª, 29,2 km/h.

DIRECCION. Tipo: De cremallera asistida. Vueltas de volante: 3. Diámetro de giro: 10,2 m.

FRENOS. Sistema: Discos ventilados delante, discos con servo detrás.

SUSPENSIONES. Delanteras: Independiente. Trasera: Independiente.

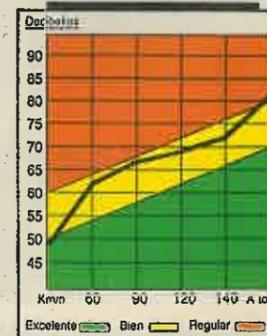
RUEDAS. Llantas: 5,5x14. Neumáticos: 185/60 R14.

PESOS Y CAPACIDADES. Peso en orden de marcha: 1.170 kg. Capacidad depósito: 50 l.

PRESTACIONES

VELOCIDAD MAXIMA	189
km/h	
ACELERACION	
400 m salida parada	16,8
1.000 m salida parada	30,99
De 0 a 100 km/h	9,3
RECUPERACION	
400 m desde 40 km/h en 4.ª	17,9
400 m desde 40 km/h en 5.ª	19,2
1.000 m desde 40 km/h en 4.ª	33,1
1.000 m desde 40 km/h en 5.ª	37,3
De 80 a 120 km/h en 4.ª	13,7
De 80 a 120 km/h en 5.ª	18,5

SONORIDAD



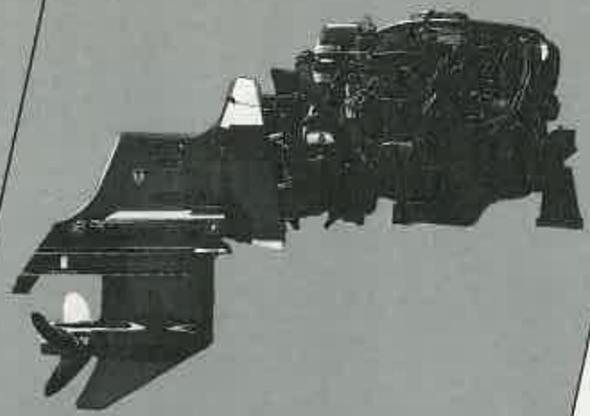
Al ralentí: 49,0. A 60 km/h: 62,4. A 90 km/h: 65,8. A 120 km/h: 69,8. A 140 km/h: 72,0. A tope: 82,4.

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

EXCLUSIVAS MOTORMASO

EVINRUDE® Fueraabordas

OMCobra™ Dentro Fueraabordas



OMC Sea Drive® Motores con Bracket

FOUR WINNS™ Embarcaciones



SARA CRAFT® Botes de aluminio



EXCLUSIVAS EN TODOS LOS MARES

Sea diferente.

Navegue en otra clase.

MOTORMASO, distribuidor exclusivo de primeras marcas mundiales en náutica, le ofrece la más amplia selección en motores y embarcaciones para disfrutar la mar en exclusiva.

MOTORMASO y su amplia red de distribuidores, más de 150 en toda España, garantizan en todo momento y lugar un servicio y atención muy exclusivos.

Sea exclusivo.

Navegue en otra clase.

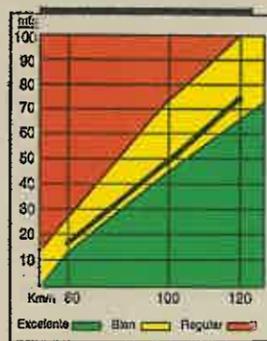
MOTORMASO
Experiencia de toda confianza.

MOTORMASO S.A.
DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA

Autovía de Castelldefels Km. 9
Cruce Ctra. de Viladecans
Apartado 53
08830 SANT BOI - BARCELONA

Tel. (93) 661 41 00
Fax: (93) 661 30 10
Télex 50.754 JMMV-E

FRENOS



DISTANCIAS DE FRENADO (en metros)

A 60 km/h: 16,4. A 100 km/h: 49,4.
A 120 km/h: 72,1.

CONSUMO

CIUDAD	l/100 km
A 30,7 km/h	7,53
CARRETERA	
A 90 km/h de crucero	6,28
En conducción rápida	12,79
AUTOPISTA	
A 120 km/h de crucero	8,59
A 140 km/h de crucero	10,02
A 180 km/h de crucero	13,10

OTROS VALORES	
Consumo medio ponderado	9,42
Capacidad depósito comb.	50
Autonomía media	530

EQUIPAMIENTO

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



El cuadro de instrumentos queda un poco pobre de aspecto frente a la brillantez general del Sunny. El cambio es muy suave pero de recorrido largo.

en su vehículo el placer de la conducción, además del simple desplazamiento.

Efectivamente, el nuevo Sunny ha ganado esencialmente en la forma de empuje de su motor. Ahora disponemos de unas recuperaciones excelentes y de un comportamiento más potente a bajo y medio régimen. A la hora de acelerar ya no notamos la pereza del 1.6, siendo la respuesta inmediata y muy progresiva. Además, el funcionamiento del Sunny es especialmente silencioso.

Otro beneficio que recibe el coche



Acabado y tapicería, impecables. Los asientos, cómodos y envolventes.

Motor 16 Nissan ha previsto inicialmente un cupo de seiscientas unidades para el año 89, a falta de que la Administración concrete el número definitivo. Se tratará en todo caso del modelo de tres puertas, de mucha mejor aceptación en nuestro mercado que el de cinco puertas. El haber contenido muy favorablemente el precio y haber experimentado evidentes mejoras en el rendimiento de su motor elevan el interés por este pequeño japonés polivalente. Muy bien equipado de serie, cómodo y apto para un uso general con cierto carácter deportivo, el Sunny GTi 16V queda como una original y equilibrada opción de coche para todo.



El motor ha ganado con el aumento de cilindrada. Parece otro por su excelente respuesta y suavidad.

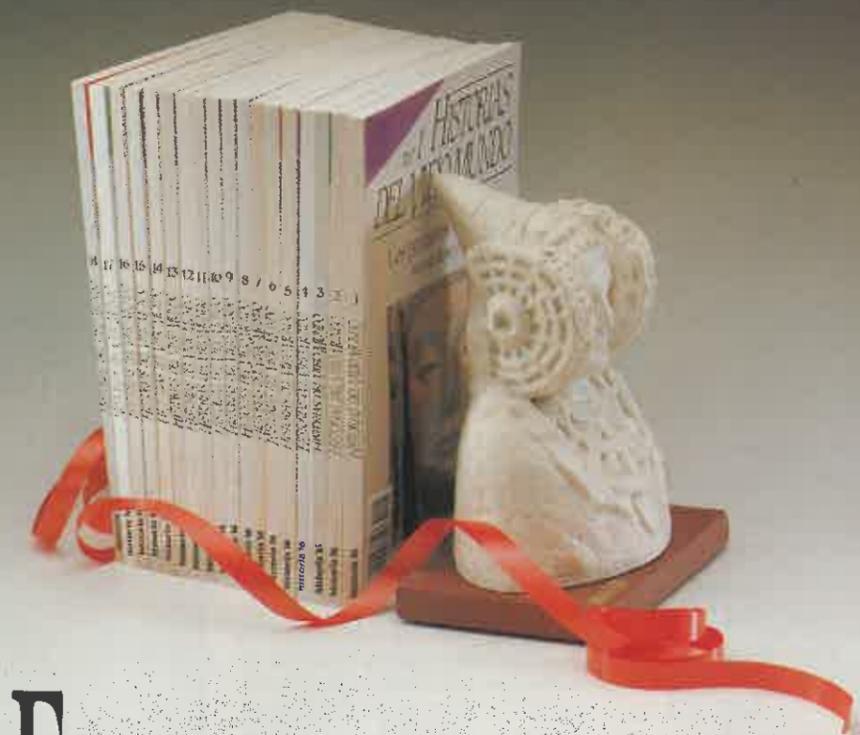
con el aumento de cilindrada es un consumo sensiblemente menor.

En cuanto al comportamiento general del Sunny GTi 16V, hay que partir de la base de que no se trata de un deportivo nato. Más bien podríamos encajarlo bajo la denominación de semi-deportivo, con todas las ventajas y desventajas que ello conlleva. La caja es noble y los frenos cumplen con corrección su cometido. Pero a la hora de una utilización más violenta, notamos una amortiguación poco eficaz que limita en seguida cualquier alarde deportivo. Incluso en uso normal, las inadecuadas

suspensiones llegan a enturbiar la comodidad interior del Sunny.

El comportamiento en rectas es, por lo demás, seguro y estable; buenas aceleraciones que permiten adelantamientos rápidos. En curva, el Sunny se deja colocar muy bien en la trayectoria y podemos controlar de forma bastante precisa la deriva del tren posterior. Aquí se hace notar la adopción del autobloqueante, sumándose la precisión de la dirección asistida, todo un lujo como equipamiento de serie.

Juan Luis Soto
Fotos: José Antonio Díaz



ESTAS NAVIDADES SERAN HISTORICAS

Este año sea original y haga historia. Regálese la colección completa de HISTORIAS DEL VIEJO MUNDO (ahora sólo por **6.500 ptas.**), 18 tomos indispensables para conocer las grandes culturas. Escritos por los mejores especialistas. Y de regalo, una magnífica reproducción de la Dama de Elche. Este año celebre unas Navidades de Historia. Con HISTORIAS DEL VIEJO MUNDO y la Dama de Elche.



Si, deseo recibir la colección HISTORIAS DEL VIEJO MUNDO, que consta de 18 tomos, por un importe total de **6.500 ptas.** y obtener completamente GRATIS una reproducción de la Dama de Elche.

La forma de pago que elijo es la siguiente:

- Talón adjunto a nombre de INFORMACION Y REVISTAS, S. A.
- Giro postal a: INFORMACION Y REVISTAS, S. A. Calle Hermanos García Noblejas, 41. 28037 Madrid

D: _____

Dirección: _____

Localidad: _____ C.P. _____

CONCLUSION



NOVENTA Y SEIS PROTAGONISTAS

COMO se ha visto, dentro de la oferta de 16 válvulas en coches medios ya hay de todo. La oferta permite elegir entre todo un abanico de personalidades y comportamientos distintos. Resulta muy difícil realizar una clasificación en cuanto a potencias y prestaciones pues ya no son los objetivos perseguidos por los nuevos 16V.

El Kadett sigue destacándose en cuanto a motor, siendo rotundamente eficaz y espectacularmente potente. El pionero del grupo y el modelo que marcó la pauta de los GTi primero y ahora de los 16 válvulas, el Golf, le planta cara sin complejos gracias a su mejor comportamiento y nobleza. Pero a la zaga de estos dos «clásicos» encontramos ya a unos competidores japoneses de mejor acabado y con mucho más equipo aunque, eso sí, sensiblemente

más caros precisamente en virtud de un equipamiento más completo. Tanto el Mazda como el Civic siguen los pasos marcados por los alemanes, mientras que el Nissan busca un mayor compromiso con el coche familiar y polivalente. En este aspecto, el protagonismo hay que dárselo al Fiat Tipo, el último en incorporarse al «club de los 16» que, prescindiendo de ostentaciones estéticas y llamativas, sabe aprovechar sin embargo sus ventajas mecánicas para sumar a una excelente habitabilidad unos notables rendimientos. Casi tres cuartos de millón de pesetas separan los extremos de la oferta entre el oneroso Honda Civic y el atractivo Fiat Tipo, único que no franquea la barrera de los dos millones con el equipamiento de serie. En el Opel Kadett y el Volkswagen Golf deberemos acudir a la larga y cara lista de opciones si queremos obtener el mismo nivel de equipo que sus rivales japoneses, encareciendo mucho el coche hasta el punto de quedar al mismo nivel de sus rivales orientales.

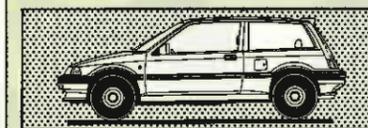
Equipo que, por otra parte, encontramos de serie en el equilibrado Nissan Sunny. Por otra parte, a pesar de existir un punto común en el carácter de estos seis coches, hay matices que los diferencian. Para los más agresivos, el Opel y el Golf tendrán el aliciente de las prestaciones y comportamiento respectivamente. En un término medio nos encontramos con los japoneses, destacando el Honda y el Mazda, como productos tecnológicamente muy avanzados y de gran calidad. El Nissan dispone de una carrocería válida como vehículo más o menos familiar, pero con una suspensión muy dura de claro talante deportivo. En el otro extremo de la balanza, nos encontramos con el recién llegado Fiat Tipo, que destaca como producto muy razonable con unas excelentes posibilidades de uso familiar, sin por ello conceder mucho terreno en el aspecto de prestaciones puras y comportamiento.

Redacción Motor 16



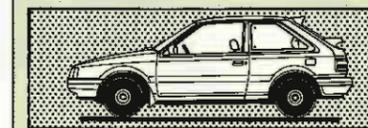
FIAT TIPO i.e. 16V 1.985.978 ptas.

Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.756 c.c. Potencia: 138 cv a 6.250 rpm. Peso: 1.100 kg. Velocidad máxima: 201,4 km/h. Consumo medio ponderado: 9,2 l/100 km.



HONDA CIVIC 1.6 16V 2.725.487 ptas.

Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.590 c.c. Potencia: 130 cv a 6.800 rpm. Peso: 920 kg. Velocidad máxima: 191,5 km/h. Consumo medio ponderado: 8,1 l/100 km.



MAZDA 323 GT 2.675.104 ptas.

Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.840 c.c. Potencia: 140 cv a 6.100 rpm. Peso: 1.035 kg. Velocidad máxima: 198 km/h. Consumo medio ponderado: 8,4 l/100 km.



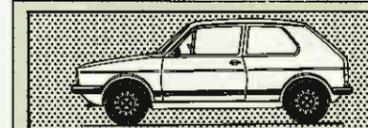
NISSAN SUNNY GTI 2.431.714 ptas.

Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.809 c.c. Potencia: 129 cv a 6.400 rpm. Peso: 1.170 kg. Velocidad máxima: 189,0 km/h. Consumo medio ponderado: 9,4 l/100 km.



OPEL KADETT GSI 16V 2.413.027 ptas.

Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.998 c.c. Potencia: 157 cv a 6.000 rpm. Peso: 1.000 kg. Velocidad máxima: 220,7 km/h. Consumo medio ponderado: 9,9 l/100 km.



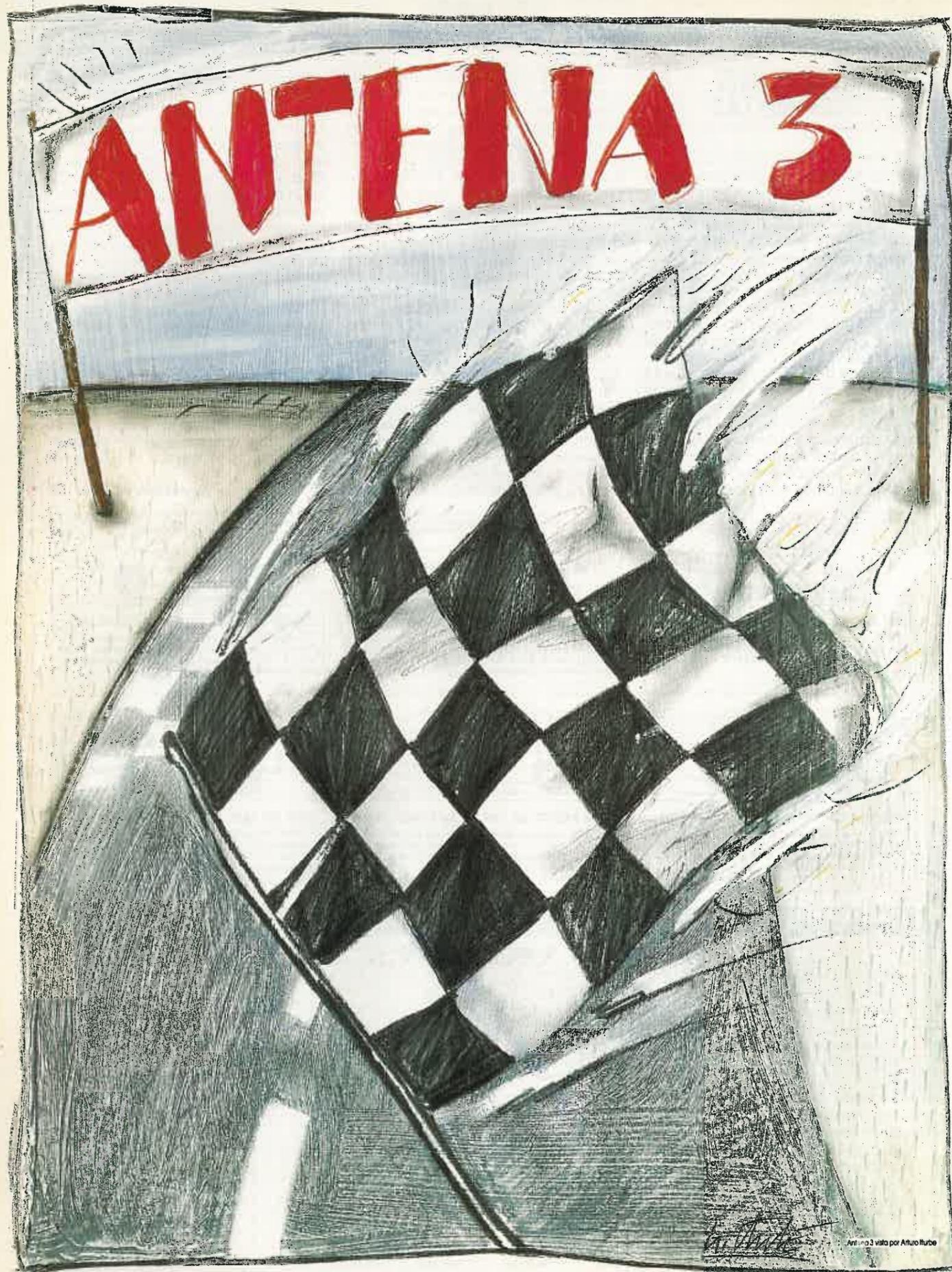
GOLF GTI 16V 2.349.311 ptas.

Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.781 c.c. Potencia: 139 cv a 6.100 rpm. Peso: 960 kg. Velocidad máxima: 209,0 km/h. Consumo medio ponderado: 8,6 l/100 km.

BALANCE FINAL

	FIAT	HONDA	MAZDA	NISSAN	OPEL	VOLKSWAGEN
Velocidad máxima	3.0****	5.0****	4.0****	6.0***	1.0****	2.0****
Aceleraciones	4.0***	2.0***	2.0***	3.0***	1.0****	2.0***
Recuperaciones	3.0***	3.0***	2.0***	2.0***	1.0****	3.0***
Consumo	3.0***	1.0***	2.0***	3.0***	3.0***	2.0***
Transmisión	3.0***	2.0***	1.0****	2.0***	3.0***	4.0***
Caja de cambio	2.0***	1.0****	1.0****	1.0****	3.0***	2.0***
Frenos	3.0***	1.0***	2.0***	2.0***	3.0***	1.0****
Dirección	1.0****	2.0****	1.0****	3.0***	4.0***	2.0****
Comportamiento	2.0***	1.0****	1.0****	2.0***	2.0***	1.0****
Aptitudes urbanas	1.0****	2.0***	2.0***	2.0***	3.0***	3.0***
Habitabilidad	1.0****	3.0***	4.0***	5.0***	5.0***	2.0****
Confort	1.0***	2.0***	5.0***	5.0***	4.0***	3.0***
Posic. conductor	2.0****	3.0***	1.0****	3.0****	3.0***	2.0****
Acabado	4.0***	1.0****	1.0****	2.0***	3.0***	2.0***
Sonoridad	3.0**	2.0***	1.0***	3.0**	2.0***	1.0***
Equipamiento	2.0***	1.0***	1.0***	2.0***	3.0***	3.0***

**** Excelente. **** Buena. *** Normal. ** Regular. * Malo.



Antena 3 visitó por Arturo Hube

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 Herrería

antena 3



LA RADIO BIEN HECHA



ENCONTRAR EL PROBLEMA

EL día 22 de febrero de este año adquirí en el concesionario R. López Villalba un Renault 19 TXE con dirección asistida. Unos días después el vehículo comenzó a tener problemas, unos problemas que consisten en que en el momento en que el automóvil alcanza su temperatura normal comienza a dar tirones, haciendo intentos repetidos de calarse.

Salir de un semáforo en primera es toda una hazaña, ya que en el momento en que se levanta el pie del embrague el coche intenta calarse. Pero no se acaban aquí los problemas, ya que cada vez que se realiza un cambio de velocidad vuelve a pegar tirones.

Ante esta situación, que yo consideraba del todo anormal, me desplazé hasta el concesionario en el que había adquirido el coche. A finales del mes de marzo el coche entró en el concesionario, donde después de revisarlo me comunicaron que lo habían mantenido al ralentí aproximadamente durante una hora y que después habían salido a probar el coche sin que apareciese el fallo en ningún momento. También hay que decir que el coche estuvo únicamente un día en el taller y que después me lo entregaron. Pero el fallo no había desaparecido, y a los pocos días volvió a presentarse. Pasados unos 40 días volví al concesionario —no pude llevarlo antes por motivos de trabajo— para que volviesen a revisarlo. Después de que el coche estuvo varios días en el taller me dijeron que ya habían encontrado la avería y que la habían solucionado rápidamente, ya que se trataba del filtro de la gasolina. Desgraciadamente, tampoco era éste el elemento

causante de los problemas, ya que el coche seguía fallando.

Decidí esperar hasta la revisión de los 10.000 kilómetros para intentar solucionar el tema. Cuando llevé el coche al concesionario, le comenté al jefe del servicio que un mecánico conocido mío, que casualmente trabaja en Renault, me había dicho que este fallo era debido a la boya del carburador. El jefe del taller tomó nota, y cuando me devolvieron el coche, dos días después, habían regulado la boya del carburador, pero el coche seguía fallando.

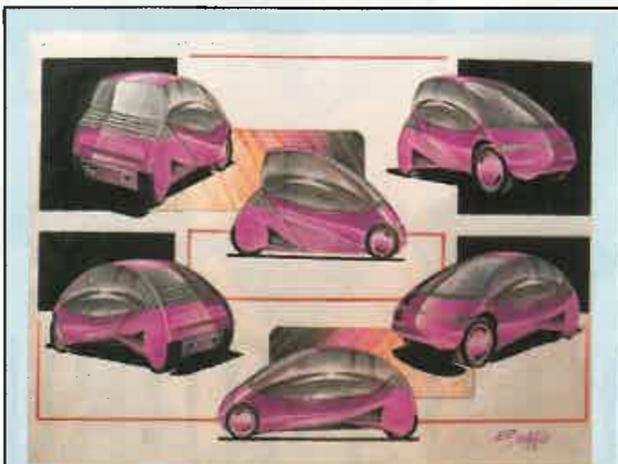
Volví a llevar el 19 antes del verano y de nuevo procedieron a regular el carburador, pero el resultado fue el mismo: el coche continuaba dando tirones.

Pasado el verano decidí cambiar de concesionario, para ver si de esta manera conseguía algún resultado. Me fui con el coche a Re-

nault Manuel Ayuso, donde de nuevo me dijeron que era el carburador y me cobraron 6.380 pesetas más el IVA de la mano de obra, y eso que el coche todavía continuaba con problemas. Lo llevé una semana después y me cambiaron el encendido y el carburador, notándose una mejora en la velocidad y en los consumos, pero sin que desapareciesen los famosos tirones.

Ante esta situación, y visto que en ningún servicio oficial conseguían encontrar el auténtico causante del problema, decidí ponerme en contacto con la propia Renault; el resultado han sido unas cuantas llamadas y un intercambio de correspondencia que no ha tenido resultado positivo, ya que yo continúo teniendo problemas con este coche. Unos problemas que parecen no interesar a nadie de la marca.

A. M. Saavedra
(Madrid)



DISEÑOS PROPIOS

ME llamo Rafael Sanchis Belda y soy un diseñador gráfico de una empresa textil de Valencia, pero mi verdadera pasión son los automóviles. Un mundo en el que comencé hace unos años, cuando me dedicaba a realizar transformaciones y cambios de imagen en vehículos de serie de una empresa radicada en Alcoy. Pero el verdadero motivo de mi carta es presentarles mi última creación: se trata de

una carrocería transformable para automóviles que personalmente creo que puede tener un futuro realmente interesante. Por si fuese interesante, les proporciono mi dirección para que de esta manera aquellas personas que puedan estar interesadas en este elemento se puedan poner en contacto conmigo. Mi domicilio actual se encuentra en la calle Dels Furs, número 22. Código Postal: 46870 Onteniente (Valencia).

Rafael Sanchis Belda
(Valencia)

LADA NIVA

EN mi amplio archivo de revistas relacionadas con el automóvil y dentro del fichero titulado «Los 100 coches del 86» aparecía una ficha dedicada al Lada Niva. En esta ficha se daba el dato del número en el que se había probado este modelo en la revista. Como recientemente unos familiares míos han adquirido uno de estos vehículos, me gustaría saber si el Lada ha vuelto a ser probado en algún número más y, si no es mucha molestia, si pueden proporcionarme los datos técnicos más característicos de este modelo, ya que por desgracia no nos han proporcionado un manual muy completo cuando compramos el coche.

Luis Patiño
(Vigo)

R.—El Lada Niva se ha probado en solitario en el número 81 y en pruebas comparativas de todo terreno en los números 85 y 192. Si desea adquirir alguno de estos números sólo tiene que ponerse en contacto con nuestro departamento de suscripciones. Con respecto a la demanda de datos técnicos, a continuación le proporcionamos los más relevantes.

El Lada Niva utiliza un motor de cuatro cilindros en línea con 1.596 centímetros cúbicos y 78 caballos de potencia. La dirección es del tipo tornillo sin fin y ofrece la posibilidad de la tracción total. En materia de frenos, el todo terreno soviético utiliza discos delante y tambor atrás. La suspensión delantera es por eje independiente, y la trasera utiliza eje rígido.

Las medidas del Niva son: 372 centímetros de largo, 168 centímetros de ancho, 164 de alto, con un peso de 1.170 kilogramos.



200 c.c. de potencia.



La mejor cilindrada con el mejor carenado porque es un diseño mini, especial para ti, que te cabe en el bolsillo.

Con todos los accesorios porque lleva puestos, de serie, el chocolate y la pajita.

La mejor escudería porque es LECHE PASCUAL, récord de calidad en todos los circuitos.

Con todo el sabor del triunfo.

Si la pruebas, ya no querrás frenar... por eso no le hemos puesto ABS.

Leche
PASCUAL
con
Chocolate



PATROCINADOR DEL EQUIPO OLIMPICO ESPAÑOL DE NATACION

**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 Peñacoba



**UNA OCASION
DE AMIGO.**

Estamos donde siempre.

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

¡MUY TO SIBIADOS
100 MINUTOS

**ANUNCIESE
EN**

MOTOR 16

MADRID

Teléfono: (91)
268 00 69

FORD SCORT XR3

M-EX, Perfecto estado, elevación, dorso controlizado, techo solar, spoiler delantero, alarinas, alarma, muy cuidado. Telf.: (91) 776 58 83, (91) 407 27 00. Ext. 689. Horas oficina.

AX GT

Muy rápido. Pole en el Jarama. Carrocería nueva. 96 CV. Entrego después de última carrera (18-11-89). Urge vender. Ramón Alvarez, (91) 413 02 75. (Dejar mensaje.)

CITROËN II LIGERO

1952
PINTURA Y TAPICERIA NUEVA
MOTOR 50KMS.A TODA PRUEBA
MATRICULADO EN FRANCIA
VISIBLE EN MADRID. 1.250.000 PTAS
07-33-53-051175 (FRANCIA)

Esta semana puede que no le toque la lotería nacional. Aunque sea así, no tire su décimo no premiado. Puede valer un millón de pesetas. Durante la semana siguiente al sorteo, de lunes a viernes, Diario 16 publicará diariamente una serie de números. Si usted posee un décimo con uno de esos números, ha ganado con Hipercor y Diario 16.

Ahora leer Diario 16 tiene un millón de ventajas. Ya lo ve, esta noticia tan pequeña vale un millón.

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.



QUE... DONDE... COMO...

- ¿qué es Von Schrader V-S 2?
- La solución más avanzada y práctica en limpieza de tapicerías de automóviles.
- ¿dónde aplicar Von Schrader V-S 2?
- En la limpieza de interiores de automóviles, cualquier tapicería, en el hogar y en cines o locales públicos.
- ¿cómo conseguir Von Schrader V-S 2?
- Pídanos información en:

NOVATECNICA, S.L.
DISTRIBUIDOR OFICIAL PARA TODA ESPAÑA
Avda. Virgen de la Cabeza, 10-B. BURJASOT. Valencia
Teléfonos: (96) 364 37 62 ó 364 37 50

MADRID
Dulego-España, S.A.
C/ Gabilán, n.º 36
Políg. Industrial Matagallegos
Tel.: (91) 698 60 14
FUENLABRADA (Madrid)

**LIMPIE SU TAPICERIA EN SECO CON
LAS TECNICAS V-S 2 EN 1 HORA**

EL ESTILO MAS JOVEN DE CORSA.



CORSA
DON ALGODON 

ABSOLUTAMENTE
DE MODA



100.000 PTAS.
MENOS*

CORSA
JOY
¡Cielos... un Corsa
descapotable!



*Excepto Corsa Van, descuento: 84.210 ptas. y Corsa JACA.

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. 574 78 04-573 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 34 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



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**



Todo tipo de vehículos
nacionales y de importación,
nuevos y usados.

¡VISITENOS!

C/ Infanta María Teresa, 10
Telex. 563 27 88/88
Entre Pº Habana y Serrano

Valderribas Motor S.A.

C/ Valderribas, 75. Di. Esquerdo, 108 - Tel. 561 48 00. Fax. 561 48 05 - 28017 Madrid

**TODOS LOS MODELOS
PARA QUE VD. PUEDA PROBARLOS**

VENTAS - TALLERES - RECAMBIOS

FINANCIACION
VW CREDIT

AUTOMOVILES DE OCASION
REVISADOS Y GARANTIZADOS

ALFA Romeo Spider, rojo,
año 86, 6 m garantía,
2.200.000 ptas.
BMW 325i, blanco, año 86,
6 m garantía, full equipo,
2.700.000 ptas.
BMW 628 CSI, rojo, año
83, full equipo, 6 m. garan-

tía, 2.500.000 pesetas.
CITROËN AX 11 RE, año
89, 6 m garantía, transfe-
rido, 740.000 ptas.
OPEL Corsa City, año 88, 6
m garantía, blanco,
625.000 ptas.
PORSCHE 924, año 79,

azul met., 3 m garantía,
1.450.000 ptas.
SEAT Marbella, año 88, ne-
gro, 6 m garantía, transfe-
rido, 580.000 ptas.
TRIUMPH TR7, año 80,
azul, 6 m garantía,
1.000.000 ptas.

LANCIA Thema, 86, grafi-
to, full equipo, 6 m garan-
tía, 2.300.000 ptas.
RANGE Rover EFI, A A, 89,
seminuevo, 3.700.000 ptas.
MERCEDES 250 D, nuevo,
azul, 12 m garantía, full
equipo, 5.000.000 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.

eladio s.a.

Oca, 8 - teléfono 471 11 92 - 28025 MADRID
Queipo de Llano, s/n - BARBATE (Cádiz)

¡ATENCIÓN!

Antes de comprar su coche nuevo llámenos, descuentos
especiales en todas las marcas y sin entrada.

BMW 528i: ABS, aire,
extras.
Porsche 924: Año 83,
pocos km. Targa.
Mercedes 190 E: año 86.
Citroën CX D 2.500.
Ranchera barata.
Peugeot 205 GT: precio-
so.
BMW 728i: ABS, aire.
BMW 635 Si: full-equip.
Mercedes 300 E: año 86.

Audi 4 Turbo: full-equip.
Renault 11 GTD: gris
metal.
Ford Fiesta XR2: rojo.
Renault 5 TL: pocos km.
Opel Corsa 1.3 SR: mo-
tor nuevo.
Citroën AX GT: ¡nue-
vo!
Porsche 924: año 82.
Porsche 944: precioso.
Lancia HPE 2.000

MERCEDES 230 SL
«Pagoda» blanco,
dos capotas, extras,
impecable, 3.550.000.
Tel.: (91) 217 32 81.
MERCEDES 300 D,
año 1984, 5 velocida-
des, aire acondiona-
do, llantas de alea-
ción, elevallunas, es-
pejo derecho,

1.850.000. Tel.: (91)
217 32 81.
PORSCHE 911
Carrera, 1985, 75.000
km, interior cuero, te-
cho eléc., alerones,
azul metalizado, im-
pecable. Precio: pe-
setas 5.500.000. Lla-
mar noches.
GOLF GTi 16V, junio

88, 12.000 km, blan-
co, llantas aleación,
aire acondicionado,
Pioneer, alarma, en
garaje. 2.100.000
ptas. Particular. Tel.:
248 33 70.

RENAULT 25 VGinj,
mod. 87, A.A., ABS,
Hi-Fi, impecable,
2.200.000 ptas. Tel.:
(96) 583 08 01. An-
dré.

BMW M-G, impeca-
ble, 1985, todos ex-
tras, 286 cv. Precio
4.350.000 ptas. Tel.:
(952) 38 99 82.

PARTICULAR Mon-
tego MG Turbo, ga-
solina, 31.000 km, ju-
lio 87, metalizado, te-
cho, aire asistido, im-
pecable, garaje, todo
riesgo. 1.500.000
ptas. Tel.: (91)
733 58 04.

PARTICULAR Ford
Scorpio 2400i A.A.,
pintura metálica,
32.000 km, impeca-
ble. Tel.: 457 40 17.
VENDO recambios
Seat 850 Spider, mo-
tor, cristales, carroce-

La Boutique del Automóvil Japonés

**Vehículos procedentes de cambio.
TOYOTA SUPRA 3.0, Granate,
4.200.000, año 87.**

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

C.A.N., S.A.

CX Turbo 2 GTI Intercooler, todos
extras, seminuevo 40.000 kms, ga-
rantía 12 meses. 2.000.000 pts. Ad-
mito cambio. Azcona, 62, garaje.
255 86 22.
Renault 25 GTX, todos extras.
1.600.000 pts. 255 86 21.
Opel Corsa varios 1.500 x 1.000 c.c.
Revisados Azcona, 62, garaje.

BMW 323 i. Servodirección, techo,
aire. M-OY. Impecable. Siempre
garaje. 1.000.000 pts. 255 86 21.
C.A.N., S.A. 40 autos stock. Faci-
lidades. Pídanos lista precios por
fax. Tel. 255 86 21.
BMW 528, aire, llantas, etc., espa-
ñol. 1.800.000 pts. Garantía.
256 17 17.

Tel.: (942)
66 08 18.
VENDO BMW 323i,
año 83, blanco, aire,
techo, llantas, perfec-
to. 1.500.000. Tel.:
(91) 416 94 26. Eloy,
noches. 853 04 67.
VENDO Fiesta XR2,
año 83, negro, impe-
cable, 600.000. Eloy.

Tel.: 416 94 26. No-
ches, tel.: 853 04 67.
TRAMITES actuales
para importar vehí-
culos desde el Mercado
Común. Conózcalos
por sólo 1.800 ptas.
Apartado 375 Molina
de Segura (30500)
(Murcia). Tel.: (968)
61 21 26.



BBS
RONAL
BRAID
ZENTAR
TARGA

RALLYE MANZANARES
Antonio López, 117 - 28026 Madrid - Tel.: 475 47 93 - FAX: 476 90 77
**ACCESORIOS PARA AUTOMOVILES
PARA VESTIR SU COCHE... EMPECEMOS POR LAS LLANTAS**
DISTRIBUIMOS LAS MEJORES MARCAS: RONAL, ZENDER, TARGA, BRAID, BBS
EN CADA JUEGO DE LLANTAS, INCLUIAMOS VALVULAS, MONTAJE Y EQUILIBRADO.
GRATIS



MERCEDES 190 E
• 122 cv, nuevo mod.
• Muchos extras.
• 2.400.000 total.
• 17.418 mensual.



BMW 635 CSI
• 218 cv, último mod.
• Aire, cuero, etc.
• 2.750.000 total.
• 46.847 mes.



BMW 525i
• Nuevo modelo 89.
• Clima, ABS, cuero, etc.
• 170 cv, 65.000 mes.
• 4.500.000 total.



AUDI 200 TURBO 4x4
• Todos los extras.
• Asientos eléctricos, cuero.
• Precio 2.850.000.
• 50.000 mes.



VOLVO 740 GLE
• 170 cv, nuevo.
• Clima, cuero, etc.
• 2.850.000 total.
• 49.524 mensual.

GARANTIA TOTAL POR ESCRITO EN SERVICIOS OFICIALES HASTA 24 MESES EN PIEZAS Y MANO DE OBRA

• BMW 728i, todos extras, nuevo, 2.400.000-total última matrícula.
• BMW 320i, muchos extras, nuevo mod. 1.800.000-total última matrícula.
• BMW 735i, clima, ABS, asientos eléctricos, nuevo, 2.800.000.
• AUDI 200 Turbo Quattro 4x4, nuevo mod. full, 2.850.000.
• MERCEDES 190 E, 16V, 190 diesel, 230 E, 260 E, 300 SE, 500 SE, 560 SEL, varios JAGUAR y muchas series nuevas...

**Master Car
VENDE MAS**

• Por calidad
• Por seriedad
• Por precio justo
• Por servicio Post-venta

**STOK 130
VEHICULOS
91/256 62 22
91/563 30 21
91/256 83 83**

SOMOS EXIGENTES PORQUE USTED ES NUESTRA PUBLICIDAD



MERCEDES 300 SE
• Carrozado AMG.
• Último modelo, SEC.
• 3.500.000 total.
• 66.925 mensual.



BMW 728i
• 184 cv, full equip.
• Último modelo 89.
• Clima, ABS, etc.
• 75.000 mes.



MERCEDES 300 E
• Último modelo, nuevo.
• 90 cv, todos extras.
• 1.930.000 total.
• 18.000 mes.

**EXPOSICION Y VENTA
C/VICTOR DE LA SERNA, 8-10**
563 29 61
C/MARTINEZ
IZQUIERDO, 66

TALLERES EMILIO ARENAS S.A.

Tienda y taller: General Pardiñas, 3 Dpdo.
Tel. 275 18 38 - 275 12 17. 28801 MADRID.
FINANCIACION EN EL ACTO. 24 MESES

SERVICIO OFICIAL CAR-AUDIO

PIONEER

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

AUTOMOVILES 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

¡ANUNCIESE HOY!

Enviar a:

Motor 16
ANUNCIOS POR PALABRAS
Hermanos García Noblejas, 41.
Madrid-28037

ENVIENOS 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 6.000 pesetas. Si desea anunciarse con módulos de mayor tamaño, háganoslo saber, llamando al teléfono (91) 289 00 88.

Enviemos junto con el cupón el importe de su anuncio mediante talón bancario a nombre de INREVISIA-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:



INSPECCION TECNICA DE VEHICULOS

Abrimos todos los días *
Los domingos, también.

Y por supuesto, los festivos.

Hasta el 30 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.
* Excepto 24 y 25 de diciembre.

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 Algeta, en km. 23)
Tels. 652 71 77 y 652 72 56

VENDO Ibiza 1.500 GLX A.A. año 12-88. 30.000 km. 1.000.000 negociable. Tel.: 93/200 76 15.
PEUGEOT 205 GTI año 85. Perfecto estado. 1.100.000. Tel.: (981) 77 08 06.
HORIZON EXD año 83. Perfecto estado. 675.000 ptas. Tel.: (981) 77 08 06.
CITROËN AX 1.4 TRS año 87. Impecable. 875.000 ptas. Tel.: (981) 77 08 06.
ALFA 75 2.0. Llantas, lavafaros, ordenador, dirección asistida, alarma con mando a distancia, radio Pioneer. Extras más de

500.000 ptas. Precio a convenir. Tel.: (981) 23 31 46 y 23 31 45. Cortizas 9 a 15 h.
RENAULT 5 GTL km 40.000. V-3480-BP. Vende particular. 650.000 ptas. Tel.: 93/204 87 38.
VOLKSWAGEN Golf GTI 16V 3p. 23.000 km. Garaje. Aire, radio, llantas. V-6824-CJ. Vende particular. 2.000.000 ptas. 93/204 87 38.
JAGUAR MK II 3'8 manual overdrive, dirección asistida, auto-blocante, llantas, radio, cuero rojo, pintura azul marino, alar-

ma, motor reparado. Estado 1. Tel.: 928/75 05 31. 18 a 20 h. Ofertas Sr. Santa-na.
VENDO Alfa 75 TS 148 cv, 8/87. Nuevo. Aire, dirección, hi-fi, otros. 40.000 km. 1.650.000. Tel.: (91) 314 59 96.

PARTICULAR vende: Escarabajo 1.302 buen estado, ITV pasada oct. 89, Blaupunkt + ecualizador. Ptas. 700.000. Llamar de 5 a 7. Juan. Tel.: 96/350 15 53.

BMW 320i final 1984. A-BN. Techo, llantas aleación, grafito metalizado, 2 puertas, check control, música, parasol trasero. 1.550.000 ptas. 19 a 23 h. 96/583 24 60.

BMW 316 modelo 1984. 1.800 c.c. Oro metal, 5 marchas. 1.325.000 ptas. Posibilidad llantas aleación. 19 a 23 h. 96/583 24 60.

PARTICULAR vende Mercedes 190 2.3. 22.000 km. Muchos extras. Junio 88. 3.500.000, y Volvo 343 GL 61.000 km. M-HM. Perfecto estado. Tel.: 766 53 03.

VENDO Ford Escort RS Turbo. 10-87. Negro. Estado excepcional. Extras. 35.000 km. Precio 1.650.000. Tel.: 977/23 60 27 y 21 18 81. Tarragona.

MERCEDES 500 SEC. 50.000 km. Impecable. Todos los extras. Vendo o cambio por coche inferior. Tel.: 96/155 10 24.

VENDO Mercedes 380 SE 115.000 km. Impecable. Muchos extras. 3.600.000

WORLD CAR ESPAÑA
VEHICULOS NUEVOS EN EL MERCADO DE OCASION
FORD ESCORT, SIERRA, SCORPIO AÑO 89
PRECIOS ESPECIALES PARA PROFESIONALES
TELEFONO: 3 73 45 FAX: 3 73 45 1

Carvan, S.A. Servicio Oficial
TODA LA GAMA FORD
Y LAS MEJORES OCASIONES

ptas. contado. También cambiarla por Range Rover. Tel.: 96/150 02 58.

IBIZA GLX 1.5 vendido. 1985. Siempre en garaje, llantas aluminio. 700.000. Antonio. 93/417 56 16, noches.

RENAULT Super 5 GTL 5p. M-GS. Gris met. 53.000 km. 600.000 pesetas. 534 13 18.

PORSCHE 944 rojo. Asientos, techo y espejos eléctricos, llantas, radiocassette, cierre centralizado. 43.000 km. Impecable. Finales 1986. Tel.: 435 06 44.

VENDO Golf descapotable 88. 1.950.000 ptas. Metalizado. Tel.: 534 95 89.

TRAMITES actuales para importar vehículos desde el Mercado Común. Conózcalos por sólo 1.800 ptas. Apartado 375 Molina de Segura (30500) (Murcia). Tel.: (968) 61 21 26. Oficina.

CORVETTES último modelo. Importadores exclusivos J&R. 91/276 38 50.

BMW 325i 2p. blanco. M-HK. ABS. 87. Radiocassette digital stereo, lunas verdes, alarma ultrasónica

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

CITROËN GS-X2, M-DH, buen estado. Tel.: 676 08 33. Manolo. 145.000 ptas.
VENDO Renault 5 GTL, verde metalizado, M-DN. Tel.: 729 26 49.
RENAULT 12 familiar. M-AB. Blanco. Tel.: 218 59 04.

CONCESIONARIO OFICIAL

FIAT LEVA, S.A. Concesionario Oficial

Avda. San Pablo, 47 - Tels.: 672 55 64 - 672 56 95
COSLADA (Madrid)

Motor Retiro
VW Audi

VEA LA NOVEDAD MUNDIAL AUDI COUPE



SABADOS MAÑANA
• Somos especialistas VW, AUDI
• Con Volkswagen Credit la financiación y el Leasing más económicos
EXPOSICIONES: C/Maldonado, 50-52. Tel.: 402 89 28/32.
C/Alcalá, 73. Tel.: 431 48 49/431 07 20.
TALLERES: C/P. Vergara, 24. Tel.: 276 19 37.

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.

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 Fura	84	54.000	375.000	Renault 11 TSE	88	17.000	1.075.000
Seat Panda Movida	87	24.000	540.000	Opel Senator 3.0 E. F. E.	88	85.000	1.100.000
Seat Marbella GLX	87	15.000	660.000	Ford Fiesta 1.4 CTX Oct.	89	1.200	1.125.000
Renault Supercinco TL 5p.	86	28.000	740.000	Alfa Romeo 33 1.5 TI	88	20.000	1.150.000
Renault Supercinco C	88	10.000	745.000	Volkswagen Passat 1.8 GL	86	38.000	1.150.000
Peugeot 205 GR	86	33.000	745.000	Seat Ibiza 1.5 SXI	86	21.000	1.150.000
Renault Supercinco GTI	87	25.000	795.000	Renault 11 TXE	87	24.000	1.150.000
Ford Fiesta 1.1	89	3.000	795.000	Opel Corsa 1.5 Turbo Diesel	88	14.000	1.175.000
Alfa Romeo GTV 2.0 A.A.	82	53.000	860.000	Suzuki Samurai 413	88	17.000	1.175.000
Seat Ibiza 1.5 GL	87	23.000	860.000	Renault 11 GTX A.A.	88	18.000	1.175.000
R. Supercinco TL 5p. F.E.	89	15.000	860.000	Opel Kadett GSI	86	34.000	1.220.000
Citroën BX	87	26.000	875.000	Volkswagen Golf CL	88	26.000	1.225.000
Citroën C-15 Club	89	6.000	880.000	Ford Orion 1.8 Ghia I. RS	87	23.000	1.310.000
Ford Fiesta XR2	86	34.000	930.000	Renault 21 GTD	87	40.000	1.450.000
Seat Ibiza 1.5 GLX	88	24.000	940.000	Citroën BX 1.8 TRD F. E.	87	26.000	1.450.000
Citroën AX 11 TRE 5p.	89	10.000	955.000	Ford Escort RS Turbo ABS	87	25.000	1.450.000
Peugeot 205 GT	86	40.000	980.000	Ford Escort XR3i A.A.	87	25.000	1.475.000
Seat Ibiza 1.5 GL A.A.	87	23.000	1.040.000	Alfa Romeo 75 2.0 A.A.	87	31.000	1.475.000
R. Supercinco GT Turbo	87	32.000	1.050.000	Renault 21 Nevada TXE	88	9.000	1.580.000
Ford Escort 1.6 Ghia	87	29.000	1.070.000	Alfa Romeo 75 Evoluzione	88	18.000	1.775.000

BMW Z1 ¡ENTREGA INMEDIATA! DESDE 8.500.000 PTAS.

GARANTIA HASTA 18 MESES

BMW 535i 1989 FULL EQUIPO 5.700.000 PTAS.

COMPRE NUESTROS PRECIOS ¡SALDRA AHORRANDO!

MERCEDES 300 CE FULL EQUIPO 1988 5.990.000 PTAS.

ESCARABAJOS CARRIOLET ¡¡¡INCREDIBLES!

ALFA ROMEO

ALEMANA DE AUTOMOCION S.A. CASTELLO, 98
TELEF.: 411 36 29 MADRID

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

Tanuesa

RENAULT

Marca	Modelo	Año	Color	Garan.	Precio	Marca	Modelo	Año	Color	Garan.	Precio
Renault	21 GTS AA	87	Bianco	6 m.	1.300.000 ptas.	Audi	80 4x4	88	Rojo	1 año	Extras 17.000 km
Renault	5 C	88	Rojo		850.000 ptas.	Audi	80 4x4	88	Gris	1 año	Extras 16.000 km
Renault	16 GTD	83	Plata	6 m.	850.000 ptas.	Mercedes	190-2, 3 16V	86	Antracita	1 año	41.000 km
Mercedes	300 CE	88	Ceniza	1 año	24.000 km	BMW	T. D., clima	1988	Azul	1 año	7.400 km
Audi	80 4x4	88	Azul	1 año	Extras 15.000 km	Renault	Alpine cuero	1987	Nacar	1 año	12.000 km

Paseo de Extremadura, 549 (entrada por García Morato, 28). Teléfs.: 711 36 12 - 711 37 12. CUATRO VIENTOS - 28024 Madrid.

PARTICULAR vende R-12 familiar blanco, M-AB. Teléfono: 218 59 04.
VENDO despiece Peugeot 205 GTX accidentado. Interesados llamar teléfono 958/82 13 21. Horas comidas. Preguntar Francisco Javier.

Finales 1985. Tel.: 435 06 89. Pablo.
VENDO karts 100 c.c. Ocasión y accesorios. Tel.: 93/692 98 24.
VENDO BMW M3. 1 año. Full equipo. Como nuevo. Tel.: 96/240 05 90.
VENDO Peugeot 205

RENAULT-12 FAMILIAR

M-AB, blanco.
Telf.: 218 59 04.

M-HF, blanco, 1 año de garantía, impecable. Precio 2.500.000 pesetas. Teléfonos: 463 41 22/463 58 27, tardes, Alfredo o señorita M.ª Jesús.
PARTICULAR vende Ford Escort RS Turbo blanco, 1988, todos extras, Blau-

ro Turbo, vendo por traslado, M-1C, 55.000 km, perfecto estado. 1.600.000. Tel.: (93) 210 43 04. Noches.
PARTICULAR vende/cambia Mercedes 450 SLC, año 81, seminuevo. Tel.: (985) 25 76 98.

ANUNCIESE EN MOTOR 16 LEVANTE
Teléfono: 91-268 00 69

USA motors Recambios de Vehículos Americanos
TALLERES PROPIOS
C/ Velázquez, 111, bajo dcha.
Teléfs.: 563 30 55 28006 MADRID
Especialistas en servicio y reparación de cambios automáticos

TALLER ELECTROMECANICO MECANICA EN GENERAL TALLERES PORTALEGRE
Benito Prieto, 14 (Detrás Metro Opañel) Teléfs. 2 60 83 12
Caribanchel Bajo 28012 MADRID

MERCEDES 190 16 válvulas. Preparación Oettinger. 220 cv. Aire acondicionado. Color gris grafito metalizado. Cierre centralizado, ventanas y espejos eléctricos, llantas, radiocassette. 49.000 km. Impecable. Matrícula M-GN.

GTI 1.9, 2 años. Pocos kilómetros. Kit spoiler y alerones. Tel.: 96/204 05 90.
VENDO AX GT preparado, SMC, 1.300.000, puntero en la copa. Tel.: (91) 416 94 26. Eloy. Noches, tel.: 853 04 67.
TAUNUS, año 55,

excelente estado. Tel.: (964) 66 74 16. Señor Antonio.
¡ATENCIÓN chapistas! Peugeot 205 y Fiesta 89 siniestrados, vendo para reparar. Tel.: (964) 66 74 16. Señor Antonio.
PARTICULAR vende Sierra Cosworth

punkt, impecable, 30.000 km. 1.550.000. Tel.: (964) 91 21 78.
PARTICULAR Citroën BX 19 GTi, impecable, garaje, radio, M-HW, 11.000 km, toda prueba. Tel.: 259 51 24. Mañanas/tardes.
AUSTIN MG Monte-

COSWORTH vende particular, color gris, año 86, impecable, extras, 70.000 km. Tel.: (985) 26 07 39. Horas oficina.
BMW, M-3, vendo, a matricular, color grafito metalizado, 39.000 km, extras. Tel.: (985) 25 76 98.

PIONEER, 1.500.000. Tel.: (954) 64 67 21. Sevilla.
VENDO Renegade negro, tapicería blanca, muy cuidado, gasoil, motor Isuzu.
TODO original, muy playero, 1.500.000. Tel.: 690 03 06. Señorita Paqui, horas oficina.
MERCEDES 300 D, especialista, varios en venta, de los años 1978-1988. Desde 900.000 ptas. Revisados, garantizados. Tel.: (91) 217 32 81.
MERCEDES 190 E, gris metalizado, aire, llantas, techo eléctrico, cierres Pioneer

5090... etc. Precio 2.350.000. Tel.: (91) 217 32 81.
BMW 635 CSi full equipo, serie Hartge, 2.650.000, coche de dirección. Tel.: (91) 217 32 81.
BMW 520i, verde metalizado, techo, llantas, 1.200.000. Tel.: (91) 217 32 81.
MERCEDES 350 SLC, gris metalizado, 90.000 km, techo eléctrico, llantas, cristales, espejo, radio, 2.750.000. Tel.: (91) 217 32 81.
CORVETTES último modelo, importadores exclusivos J & R. Tel.: (91) 276 38 50.

VENDO CITROËN AX-GT (COPA)
EXCELENTE PREPARACION BUEN ESTADO. 8000 KM. 1 AÑO. LISTO PARA COMPETIR. TELÉF.: (91) 5 33 36 19 Preguntar por José María (a partir 9 noche)

GOLF GTI AÑO 86
Llantas Pioneer
1.500.000 ptas.
Tel. 577 26 35

SE VENDE LOTUS ELITE AÑO 75
Perfecto estado. Pocos km. Precio: 2.500.000 ptas. Contactar horas de oficina. Teléfono: 94/444 53 98.



ES EL PORTAEQUIPAJES CON CLASE



IMPORTADOR PARA ESPAÑA:



C/ Pérez Galdós, 40. 08012 Barcelona. Télex: 98747 BBS E. Tel.: (93) 237 83 24/40. Fax: (93) 238 30 28.

TRAMITES actuales para importar vehículos desde el Mercado Común. Conózclos por sólo 1.800 ptas. Apartado 375 Molina de Segura (30500) (Murcia). Tel.: (968) 61 21 26.

KART 100 c.c., birel sirio, 180.000 ptas. Tel.: (93) 692 18 24.

PARTICULAR vende Mercedes 280 CE, gris oscuro metálico, 55.000 km, 1985, 20 extras, toda prueba. Horas oficina. Susana. Teléfono: (958) 63 11 70.

PARTICULAR Citroën CX 25 GTI Turbo 2, año 87, 30.000 km, aire acondicionado, ABS, radiocasette y ecualizador, alarma, mando distancia 40 m, rojo, 2.650.000 ptas. Tel.: (91) 534 71 60. Eduardo.

PORSCHE 944 Turbo, abril 89, full equip. Tel.: (93) 418 66 66.

LLANTAS DE ALEACION



TARGA RACING WHEELS

LLANTAS TARGA, S.A.

(snoletcraB) TELLOPif tES80 - n/a ,onilOM 08 00 00 28 - Fax 08 00 00 28



Wild Life
RECAMBIOS ORIGINALES
IMPORTACION VEHICULOS

FURA CRONO
B-FY. Perfecto. Muy cuidado. 420.000. ARTURO. 93/258 21 08. Oficina.

ANUNCIESE EN MOTOR 16 CATALUÑA
Teléfono (93) 418 47 79

KAWASAKI GPX-600-R
B-JC. 13.000 km. Perfecto estado. Radiales. Muy cuidada. 825.000. (93) 347 23 39. Horas oficina.

RENAULT-12 FAMILIAR
M-AB, blanco. Telf.: 218 59 04.



PEUGEOT 205

MARCOS CON ALERON

Modelos disponibles:
Peugeot 205 biplano Renault Super 5 Renault 5
Fabricado en poliéster.
De venta en los establecimientos del ramo y servicios oficiales.

EUROPA C/ Nueva de Porta, 32. 08016 BARCELONA. Tel.: 93/340 74 98. Fax: 93/349 60 87.



SEAT IBIZA



Monos tres capas, Guantes, Botas y botines, homologados FIA. Asientos-arneses-sotocascos. Kit suspensión-Pastillas freno-Cierre capot-Tirantes-Lector notas, etc. **TODO DISPONIBLE.**

Mickey Thompson PERFORMANCE TIRES

NEUMATICOS

Baja belted hp
Baja belted 4x4

Para llantas de 15 y 16 pulgadas para todos los vehículos. IMPORTADO EN ESPAÑA POR AMR IBERICA, SA. C/Padre Claret, 282-284 BARCELONA. Telf.: 347 63 00. Fax: 347 64 22.

CALIDAD Y DISEÑO ALEMAN EN AERODINAMICA

Golf Z 602



Kits de aerodinamica. Llantas de aleacion. Kits muelles suspension especial, asi como otros accesorios exclusivos para: ALFA, AUDI, BMW, FIAT, FORD, MERCEDES, OPEL, PEUGEOT, VOLKSWAGEN, etc. Para mayor informacion disponemos de un CATALOGO competo a todó color con más de 160 páginas, al precio de 990,- Ptas. más franquero.



Importador para España: **jacsol**
Vallespir, 189-191 - Tel: 490 19 26 (6 líneas)
Telex: 54318-JSAU-E - Telefax: 491 02 01 - 08014-BARCELONA

DISTRIBUIDORES ZENDER:

Adaico, S.L. Telf.: (948) 24 29 47. Pamplona.
Arelosa, S.A. Telf.: (941) 25 96 83. Logroño.
AT Acc. del Automóvil: (91) 234 07 46. Madrid.
Auto Boutique. (972) 50 96 21. Figueras (Girona).
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.: (954) 63 69 40. Sevilla.
Bopar Racing. Telf.: (93) 311 65 70. Barcelona.
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.
Electrónica Cidar. Telf.: (971) 46 88 20. Palma de Mallorca.
Eurosur. Telf.: (958) 13 18 76. Granada.
Kit Setze. Telf.: (93) Mataró (Barcelona).
Marlo. Telf.: (957) 27 54 99. Córdoba.
Rallye Manzanares. Telf.: (91) 475 47 93. Madrid.
Semauto. Telf.: (987) 41 05 95. Ponferrada (León).
Soresa. Telf.: (975) 22 70 77. Soria.
Spoiler. Telf.: (93) 818 05 42. Vilafranca P. (Barna).
Styauto. Telf.: (96) 366 08 61. Valencia.
Style Fly. Telf.: (91) 676 14 74. Madrid.
Semiauto. Telf.: (945) 28 38 36. Vitoria.
Talleres Borrego. Telf.: (952) 31 66 00. Málaga.
Toria Auto Sport. Telf.: (94) 444 03 41. Bilbao.
Tot Auto. Telf.: (973) 31 28 37. Tarrega (Lérida).
Vadisa. Telf.: (943) 21 56 44. San Sebastián.

PARTICULAR vende R-12 Familiar blanco, M-AB. Tel.: 218 59 04.
CITROËN 65-X2, M-DH, buen estado. Tel.: 676 08 33. Manolo. 145.000 ptas.
VENDO Renault-5 GTL, verde metalizado, M-DN. Tel.: 729 26 49.
PARTICULAR Ford Escorpio 2400i A.A., pintura metálica, 32.000 km, impecable. Tel.: 457 40 17.
VENDO recambios Seat 850 Spider. Motor, cristales, carrocería. Tel.: (942) 66 08 18.
VENDO BMW 323i, año 83, blanco, aire, techo, llantas. Perfecto. 1.500.000. Tel.: (91) 416 94 26. Eloy. Noches, 853 04 67.
VENDO Fiesta XR2, año 83, negro, impecable, 600.000. Eloy. Tel.: 416 94 26. Noches, 853 04 67.
VENDO AX GT, preparado, SMC, 1.300.000. Puntero en la copa. Tel.: (91) 416 94 26. Eloy. Noches, 853 04 67.
TAUNUS, año 55, excelente estado. Tel.: (964) 66 74 16. Señor Antonio.
¡ATENCIÓN chapistas! Peugeot 205 y Fiesta 89 siniestrados, vendo para reparar. Tel.: (964) 66 74 16. Señor Antonio.
PARTICULAR vendo Sierra Cosworth, M-HF, blanco, 1 año de garantía, impecable, 2.500.000 pesetas. Teléfonos.: 643 41 22/463 58 27. Tardes, Alfredo o señorita M.ª Jesús.
IBIZA Junior 1.2, año 87, M-HY, 60.000 kilómetros, 700.000 pesetas (negociables). Tel.: 763 20 79.
AUSTIN MG Montego Turbo vendo por traslado. M-IC, 55.000 km, perfecto estado. 1.600.000. Tel.: (93) 210 43 04. Noches.



Llantas de aluminio
Programa aerodinámico

Puntos de Venta BBS		País Vasco	TORIA AUTOSPORT S.A.
Madrid	A.T. Accesorios del Automóvil, S.A. (91) 234 07 46	Galicia	SEMAUTO (987) 41 05 95
Barcelona	TURINI S.A. (93) 209 67 33	Andalucía	NEUMATICOS TENERIFE (958) 40 00 57
Valencia	STYLAUTO (96) 366 08 61	Rioja	RGTMOTOR (941) 20 12 26



IMPORTADOR PARA ESPAÑA **Turisport** barcelona

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.



devil

TODO PARA LA COMPETICION

PARA LA MEJORA EN EL RENDIMIENTO DE SU VEHICULO
Líneas de escape G. N. y G. A. Refuerzo suspensión. Arco seguridad salidas tramo intermedios. Protector de cárter, etc. Importador colectores para todos los vehículos. Fabricados con material de gran calidad.



Sustituye al filtro original sin modificación. Aspiración del 40% superior al del filtro original. Lavable. Duración de 100.000 km. PARA TODOS LOS VEHICULOS, TAMBIEN AUTOCROSS. F-1 - Producción - Rallye - Autocross - 4x4 TODOS LOS MODELOS



IMPORTADO POR:
AMR Ibérica, S.A.
Padre Claret, n.º 282-284. 08026
Barcelona. Telf.: 93/347 63 00,
93/347 64 22. Fax: 93/347 64 22. Té-
lex: 81071 amrib.



ACCESORIOS Y RECAMBIOS • TODO EN COMPETICION

VILARDELL

BALMES 25 TEL (93) 318 05 89 BARCELONA 08007

CLASS

SPORT AUTO

Muntaner, 83 A
Telf.: 93/253 25 53, Fax:
93/253 58 12. 08011 Barcelona.

- ACC. COMPETICION
- AERODINAMICA
- COMPLEMENTOS



- NEUMATICOS
- EQUILIBRADO, etc.
- MONTAJE ACCESORIOS

CLASS 2

SPORT AUTO

Valencia, 169
Telf.: 93/451 38 07.
08011 Barcelona.

GRAN AUTO

AÑO 1 • NUM 16 • DICIEMBRE 1988 • 475 PTAS.

**EXCLUSIVA MUNDIAL
BIMOTA YB8**

- ✓ PRIMERA CLASE:
Jaguar
Sovereign 4.0
- ✓ EXCLUSIVAS
Lotus Elan SE
Porsche
RS Tuning
- ✓ CLASICOS
Aston Martin DB5
de James Bond

EL FLECHAZO

El flechazo de la mejor moto del mundo, la BIMOTA YB8, probada por GRAN AUTO 16 en exclusiva mundial. Cómo es el PORCHE 911 RS TUNING, el coche que ha entrado en el Guinness alcanzando los 348 Km/h. Pero hay más, el LOTUS ELAN, nuevo roadster británico, el nuevo JAGUAR SOVEREIGN, un primera clase en sus manos y también el SUZUKI VITARA, el todo terreno del 90. Mientras tanto la Fórmula 1 más polémica: Prost ganó a Senna en los tribunales de apelación. Y para los amantes de lo clásico, el ASTON MARTIN DB5 que utilizó James Bond en sus películas. Todo esto podrá encontrarlo en este número de GRAN AUTO 16, la revista de coches con clase.

Ya está a la venta



FUERA DE SERIE

FREIXENET CAR

CON UNA COPA DE MAS

El super «magnum» de Freixenet, el barón negro de las carreteras inglesas impresiona por su majestuosidad; es grande, elegante y rápido, un automóvil diferente a todo lo conocido, con los rasgos de un producto de los años veinte y una mecánica tan

moderna como la montada por los últimos Jaguar. El Freixenet Car es el señuelo publicitario que la prestigiosa marca catalana de cava acaba de lanzar en el mercado británico, un regalo de Navidad que pronto contará con imitadores destinados a moverse por las ca-

rrteras de Alemania y Estados Unidos. El Freixenet Cordon Negro matrícula Q99 EPV es un automóvil en el más amplio sentido de la palabra, desde la base de la botella hasta el tapón, un prototipo único creado por los especialistas de la firma Bickers Coddemham, artesanos de



ADVERTISING CAR USED IN THE TWENTIES

SETENTA AÑOS A LA ESPALDA.

Este fue el ancestro, el primer automóvil puesto a punto por la firma catalana de cava para difundir sus productos en los primeros años veinte. La ingenuidad del conjunto, la indumentaria de sus ocupantes nos llevan al pasado en un salto prodigioso. Sus formas han servido de inspiración para el modelo actual.

primera categoría que han trabajado en este proyecto apasionante durante más de diez meses. El resultado final es un coche-anuncio perfecto, un coche de época que levanta exclamaciones de admiración en su caminar diario por las carreteras de las Islas.

La creación del especialista inglés Clive Noy y de su equipo es impresionante desde cualquier punto de vista. Su longitud total, próxima a los cinco metros, o su altura, cercana a los 1,60 metros, son elementos que identifican de inmediato al botellón con ruedas hecho en aluminio y fibra de vidrio, el aluminio para la parte comprendida entre el frontal y el puesto de conducción, mientras que la fibra de vidrio se ha reservado para la zona posterior, para el cuello de la botella y el tapón.

Las entrañas del «magnum» negro merecen toda la atención por cuanto conjugan modernidad y tradición. El Freixenet Q99 EPV es un verdadero misil animado por un motor Jaguar de seis cilindros en línea, por un motor de 4,2 litros de cubicaje con 205 caballos de potencia que empuja con energía hasta ciento ochenta kilómetros por hora y permite marcar el asfalto con dos surcos, tan negros como humeantes, en cuanto su conductor, Andrew Jackson, pisa el pedal de la derecha con más alegría de la aconsejable.

Los diseñadores británicos han sido fieles a la tradición en todo lo referente al chasis; largueros longitudinales, robustos al máximo, y dos ejes rígidos, a la antigua usanza, se encargan del trabajo duro, de la fijación a la carretera, que es sorprendentemente buena para un modelo de este tamaño.

Un cambio automático, bien servido por una palanca discreta, facilita el manejo al máximo, permite disfrutar de los paseos al aire libre hasta que llegan los momentos delicados, hasta que debe girarse el volante. La falta de servoassis-



Detalles exquisitos, cuidados. El trabajo es fenomenal, de una elegancia inigualable.



tencia y el peso elevado del conjunto son dos factores que exigen unos músculos bien templados. Jackson, piloto habitual del Freixenet Car, y Noy, su creador, han respondido a este ejercicio, digno de un especialista en halterofilia, mucho más pasable cuando se va parapetado tras un cuadro de instrumentos de la vieja escuela, con un volante de dimensiones más que respetables en las manos y unas gafas de pionero de la aviación que hubieran sido la envidia del propio Lawrence de Arabia.

Los detalles del Freixenet Car, cuidados al máximo, exquisitos en muchos aspectos, ponen su sabor burbujeante en una botella repleta de atractivos. La calandra frontal, con la inscripción del cava dispuesta dentro de una pieza circular tratada con el mejor estilo artesano, se empareja a las mil maravillas con unos faros redondos, enormes, del más puro estilo años veinte; los estribos laterales en forma de copa, estribos que permiten acceder a un espacio habitable de dimensiones reducidas; los saltavientos, esos dos cristales dispuestos ante los ojos de conductor y acompañante en un atisbo de parabrisas; las aletas, tan simples como bellas; el tapón de gasolina cromado, que sugiere carreras y velocidad o el tapón de la botella, bien realzado por un paragolpes impecable, radiante, dan su sabor especial al mayor botellón de cava jamás creado.

Las seis personas que han dado vida al Freixenet Car pueden sentirse orgullosos de su tarea. Su automóvil ya es el centro de atención en todos los actos británicos de cierta entidad: desde la inauguración de un «pub», centro de reunión por excelencia para todo buen británico, hasta los actos conmemorativos del octavo centenario del Alcalde de Londres. La popularidad de este «abuelito» entrañable es excepcional.

Angel Marco
Fotos: José Robledo



MICHELIN CAMPEÓN DEL MUNDO DE RALLYES 1989

TECNOLOGÍA QUE
MARCA LA DIFERENCIA



Con la victoria de Massimo Biasion en su Lancia Delta Integrale, Michelin consigue su quinto título mundial en los últimos seis años.



MICHELIN

CUATRO MOTOS EN EL CIRCO

COMIENZA EL ESPECTACULO

Dos hombres y dos mujeres forman el grupo Los Fassmont. Desde hace once años visitan las principales capitales del mundo con una burbuja de hierro y cuatro motos.

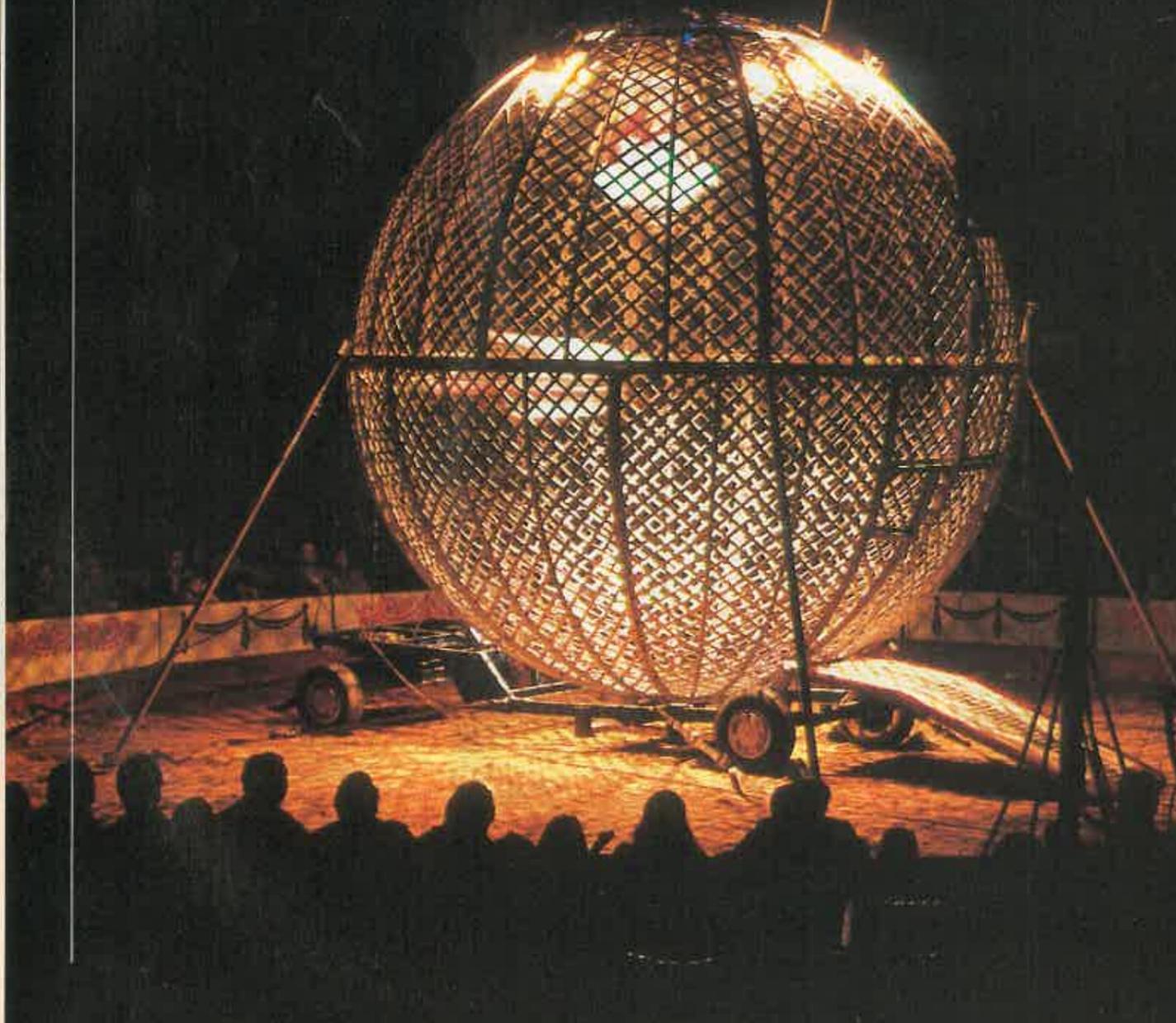
Su espectáculo consiste en girar y girar desafiando la ley de la gravedad.

ELLOS son argentinos, Salvador Fassio y Andrés Sarmiento y ellas, María y Carina Nilsson, suecas. Los cuatro son Los Fassmont, un grupo de motoristas, tal y como prefieren denominarse, que desde hace once años recorren el mundo con

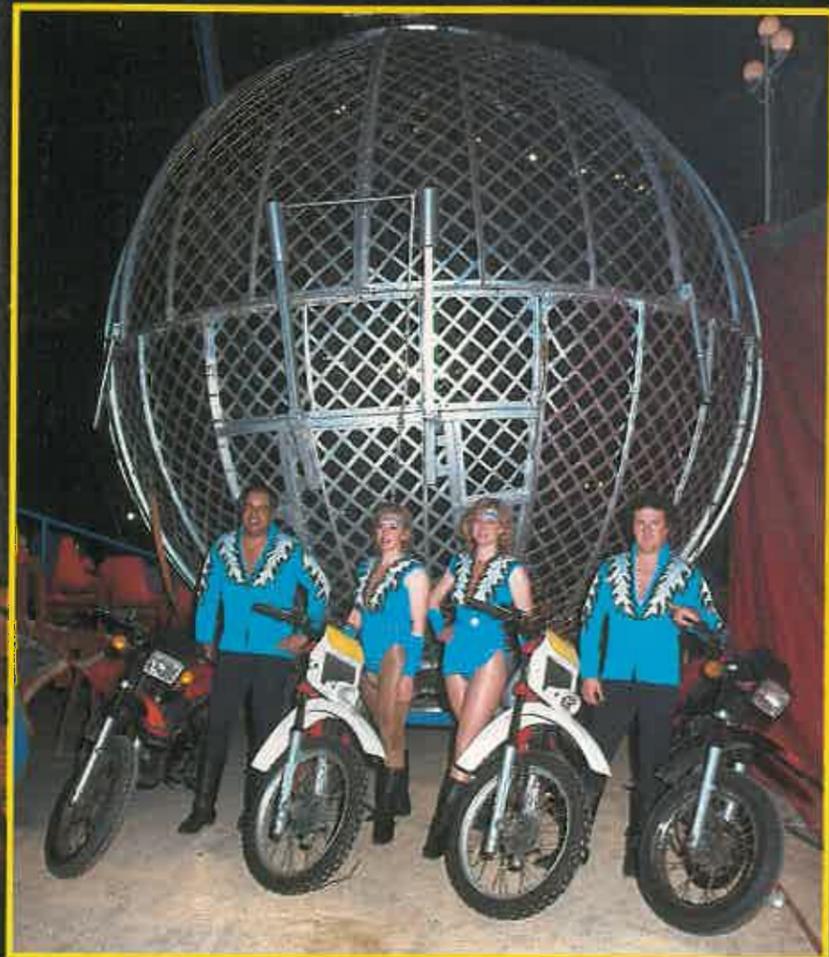
una burbuja de hierro y cuatro motos. Es todo lo que necesitan para dejar asombrados a grandes y pequeños. Su espectáculo consiste en introducirse con sus Cagiva en un globo enrejado, y girar sin cesar hasta desafiar, atrevidamente, las más elementales leyes de la grave-

dad. Llegando a alcanzar velocidades de hasta 90 kilómetros por hora.

La idea surgió hace dieciocho años, cuando Salvador, tras presenciar el Muro de la Muerte, decidió que si era posible girar verticalmente en un pared, por qué no intentarlo dentro de una esfera, basta-



Para María Nilsson, lo más duro son los preparativos. Una vez dentro de la burbuja, los nervios y miedos quedan aparte. Lo más importante es que todo salga bien.



La marca italiana Cagiva colaboró con Los Fassmont, poniendo a su disposición las monturas hace tres años, desde entonces apenas han tenido problemas mecánicos.

ba con aprovechar la fuerza centrífuga. Enseguida se puso manos a la obra, diseñando y construyendo el mismo la burbuja. Sería el principio de una ilusión que se convirtió en el medio de vida de estas dos familias.

Andrés y Salvador se conocían unos años más tarde en Portugal, en el circo de Angel Cristo. La nacionalidad en común, unido a la gran afición que los dos sentían por las motos, les hizo conectar fácilmente. Pronto formaron pareja artística y empezaron a recorrer el mundo, acompañados por sus mujeres.

María y Carina aportarían, seis años más tarde, la nota femenina al número. «Fue en Libia, todo empezó en plan de broma», nos cuentan. «Los Fassmont habían sido invitados por Gadafi y, cuando llevábamos poco más de un mes en el país, estábamos tan aburridas, sin a penas poder movernos de las caravanas, que les retamos a entrar con ellos en el globo. Sólo queríamos distraernos un poco, pero nos pareció que el número quedaba más completo y empezamos a ensayar». Para ellas, es como otro trabajo cualquiera y, aunque reconocen que inicialmente pudieron sentir algo de miedo, ahora no se consideran más va-



Bajo la carpa del Circo Mundial, en Las Ventas, los Fassmont finalizan su actuación.

hientes o atrevidas por el hecho de ser mujeres.

Aunque, básicamente el número no ha variado, los Fassmont han procurado que la puesta en escena sea, cada vez más espectacular. Vestuarios de colores reflectantes, luces fluorescentes en la oscuridad de la sala, insinuadores ruidos de tubos de escapes, etc., envuelven su actuación en todo un despliegue de ingenio y belleza.

Ultimamente han ensayado una actuación con tres personas en el globo a un mismo tiempo, pero el riesgo aumenta considerablemente y, por regla general, los directores de espectáculo, no valoran el peligro. Lo importante es que la sala se encuentre llena.

Son muchos los países que han visitado: Italia, Austria, Suecia, Argentina, Alemania, Portugal, Libia, Francia, etc. Les gustaría conocer Japón, pero, aunque saben que tendrían el éxito asegurado, les da pereza un viaje tan largo.

**EN UN ALFA ROMEO HASTA EL DETALLE
DEBE SER ORIGINAL.**



RECAMBIOS ORIGINALES.



La vida deambulante que el Circo les obliga a llevar, no impide que los Fassmont dispongan de todo tipo de comodidades en sus Caravanas.

Son ya historia aquellas motos, siempre de segunda mano, con las que comenzaron. La Ossa, la Montesa, la Suzuki, todas dieron su juego durante años, pero al final se terminaban rompiendo por el chasis. Ahora están encantados con las Cagiva que la propia marca les ha cedido como promoción. Salvador se encargó de hacer las gestiones con la casa italiana, que tras verlos actuar, no puso la menor pega. Dos de 250 centímetros cúbicos para ellos, dos de 125 centímetros cúbicos para ellas, más otras dos, que tienen de repuesto, o utilizan ocasionalmente como medio de transporte.

La burbuja está formada por ochenta y seis tornillos y dieciocho piezas, incluidas la tapa y la base, que se apoya en el remolque y permite situarla en el escenario antes de cada actuación. Tiene una altura de cinco metros. «Al principio, tardábamos toda una jornada en montarla, pero ahora, en apenas hora y media queda todo listo».

Las motos son de carretera y no precisan una preparación especial, si bien llevan la amortiguación más dura. Las ruedas traseras son de trial para favorecer un mayor agarre. La buena puesta a punto en todo momento, es vital.

Han sufrido varios accidentes, prácticamente en su mayoría, debido a fallos mecánicos. La rotura del cable del acelerador, el bloqueo del embrague, o un simple roce entre ellos puede ser fatal. Salvador aún padece las secuelas del accidente que le obligó a permanecer escayolado durante cuarenta días y su brazo no ha recuperado la movilidad totalmente. «En el momento de la contratación, te dicen que existe un seguro que cubre cualquier accidente, pero llegado el momento, siempre te topas con la letra pequeña que te deja fuera, por esto, tenemos suscritos seguros de vida que nos amparan incluso ante el caso de invalidez. Nos preocupa mucho el futuro».

Los cuatro se ocupan absolutamente de todo, reparan las motos, confeccionan su propio vestuario, se encargan de la promoción del grupo, gestionan sus contratos, etc. Andrés tiene un ordenador personal, que le ayuda a tenerlo todo bajo control.

Las relaciones entre ellos son muy buenas y, aunque lógicamente tienen que pasar muchas horas juntos, procuran mantener su propia intimidad. «En esto

ya se sabe, siempre son las mujeres las que se pelean y tiran de los pelos. Para Salvador y para mí es una suerte que las nuestras sean hermanas y se lleven tan bien».

Andrés y María, tienen una hija de nueve años, Alicia Beatriz, que estudia cuarto de EGB. Siente una gran pasión por las motos, pero sus padres consideran que todavía es muy pequeña para fomentarle su afición. No opinan lo mismo Salvador y Carina que, a pesar de que su

hija Catherin sólo tiene dos meses, están ya impacientes por montarla en la Cagiva.

No es una vida fácil, hoy en Madrid, anteriormente en Alemania y mañana en Valencia. Hoy dos pases, mañana ninguno. Pero Los Fassmont están acostumbrados.

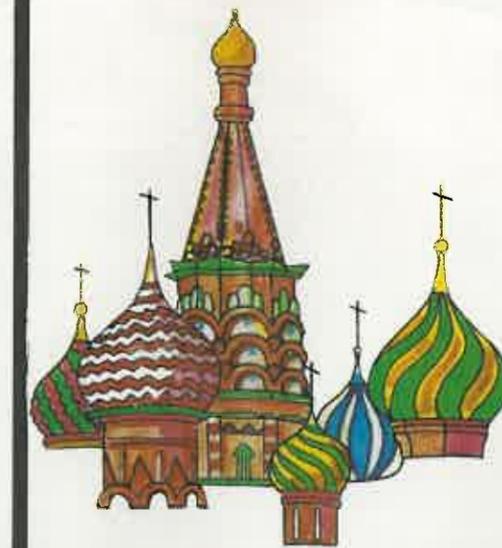
En los meses de verano, resulta divertido trabajar en el circo, pero prefieren ser contratados en parques o salas de fiestas por temporadas más largas, que les permita llevar una vida más ordenada.

En Alemania, actuaron durante siete meses seguidos en un famoso parque de atracciones. Allí nació Catherin y también fue allí donde se compraron la antena parabólica para poder ver los partidos de la Copa de Europa de fútbol.

Se sienten muy atraídos por nuestro país y no descartan la posibilidad de un retiro en algún pueblecito de Valencia, pero por el momento... el espectáculo continúa.

Lourdes Bravo

Fotos: A. J. Nieto y A. Blanco



Desde más allá del Telón de Acero, después de haber creado ya una auténtica moda en Italia y en los Estados Unidos, llega una nueva colección de 17 relojes mecánicos que marcan un nuevo tiempo de distensión y amistad con su corazón ruso simple y sensible. Relojes con crono, despertador y variaciones de esfera de precisa fisonomía años 30 que relacionan sus elementos de colores y formas gráficas a los trazos de Popova, Rodenko y Pouni.
ALTERNATIVA DIARSA - MADRID. TEL.: 435 98 85





Zanini que ha acaparado innumerables triunfos, quiere intentarlo ahora en los raids, y lo va a hacer al volante de un impresionante Porsche 911, desarrollado por el conjuntamente con Bernard Vara



PORSCHE 911 RAID

LOS INVENTOS DE ZANINI

ANTONIO ZANINI es un personaje de sobra conocido por todos los seguidores de temas automovilísticos. Ha ganado casi todo en España y ha cosechado muchísimos triunfos en Europa, lo que le ha dado una acreditada fama. Ahora, las metas de Zanini son mucho más exigentes, puesto que además de ganar, lo que pretende es hacerlo con un vehículo desarrollado por él. Así pues, se puso a trabajar en un coche de raids que fuese capaz de estar entre los mejores. Para esto contactó con Bernard Vara, conocidísimo preparador francés especializado en Porsche, que en los últimos tiempos ha fijado su atención en los raids. Con la experiencia de Zanini y el ingenio de Vara, no es de extrañar que el coche que hemos tenido ocasión de probar nos haya dejado sorprendidos.

Con motivo del Rallye Tierra de Madrid, Zanini había traído el coche para realizar unas pruebas, por lo que la oportunidad de subirse en esta peculiar máquina era difícil que se volviese a repetir con tanta facilidad.

El día siguiente a la carrera, bajo una intensa lluvia, nos dirigimos hacia el circuito del Jarama, donde pretendíamos aprovechar el trazado del tramo del rallye para realizar la toma de contacto. Desde Madrid al circuito fui con Vara en el Porsche, y durante el trayecto me describió la evolución y desarrollo del coche.



En las pruebas realizadas con el Porsche de Zanini, estuvo presente el popular piloto de rallies Beny Fernández, que no perdió ni un detalle del funcionamiento del coche.

La base inicial sobre la que empezaron a trabajar, es la de un 911 Turbo, sobre el cual se realizaron los refuerzos convenientes del chasis. Justo por delante de los montantes delanteros, cortaron el chasis original, para fijar un nuevo chasis tubular, que permitió sustituir la suspensión original por un sistema de doble triángulo con anclaje interior de los amortiguadores, gracias al cual el recorrido de la suspensión delantera es enorme.

Por detrás, también fue necesario rea-

adherencia. En el posterior hay un autoblocante tarado al 60 por ciento, mientras que en el tren delantero el diferencial es libre. La caja de cambios es una Porsche, con algunos elementos del varillaje retocados, para mejorar su manejo. El desarrollo final permite una velocidad punta de 180 kilómetros por hora. La dirección es asistida y dispone de una cremallera derivada de la que montaban los Peugeot 205 Turbo 16. Los frenos delanteros son de disco ventilados originales del 911 Turbo, mientras

que los posteriores son de serie con pinzas AP.

Los resultados palpables de lo anteriormente descrito, se resumen en un Porsche, con una altura libre inferior de 25 centímetros, un recorrido de suspensión delantera de 24 centímetros, una batalla alargada en cinco centímetros y un peso de 1.260 kilos.

La realización del coche es tremendamente escrupulosa, y en ningún sitio hay lugar para la chapuza. En el habitáculo todos los mandos están puestos de for-

ma funcional, con una terminación cuidada para tratarse de un coche de competición.

Después de la detallada explicación de Antonio y Bernard, pasamos a la acción. En primer lugar, Zanini nos dio un paseo para mostrarnos las verdaderas posibilidades del vehículo. Desgraciadamente la lluvia convirtió los caminos en un tremendo barrizal que no era en absoluto el terreno propicio para los gigantes Michelin para arena que montaba el coche.



El barrizal limitó bastante nuestras posibilidades de prueba, puesto que ya era bastante triunfo conseguir que el coche se mantuviese más o menos dentro del trazado, por lo cual no tuvimos ocasión de apurar la máquina. En este terreno super resbaladizo, la posibilidad de colocar el coche de lado se agradecía, y aunque esta conducción no se puede calificar de eficaz, lo cierto es que colaboró a que las excursiones fuera de la pista se limitasen a lo puramente «imprescindible».

NATURAL.

CON SABORES.



¡Nuevo!

Schnapps de melocotón Rives.

Con zumo de piña o naranja y mucho hielo. O solo, bien frío.

BAJO CONTENIDO EN ALCOHOL

lizar alguna variación. La más importante fue provocada por la imposibilidad de sacar el motor del compartimento al tener el árbol de transmisión hacia el tren delantero. Esto obligó a poner un refuerzo desmontable en la tabica posterior. El motor es un tres litros totalmente de serie con algo menos de 250 caballos, en el cual se ha buscado, ante todo, fiabilidad.

En la transmisión también se han inclinado por la sencillez. El sistema dispone de una toma de fuerza hacia el tren delantero, con un acoplador viscoso que reparte el par por igual entre los dos ejes, en cuanto el posterior pierde



A continuación me tocaba el turno. Zanini se bajó del coche y me dejó torarlo solo. La verdad es que lo primero que me sorprendió fue la gran facilidad de conducción. El embrague es relativamente progresivo, las velocidades entran sin tener que pegarse con la palanca de cambio y, dentro de un orden, el coche nos pareció cómodo. La respuesta a este último punto nos la dio el propio Zanini, que busca un coche que le permita correr una larga etapa de un raid sin que ello signifique una tortura, para lo cual una suspensión progresiva es fundamental.

Una vez hechos a los mandos del

Porsche, empezamos a notar que las reacciones de este tracción integral, tienen muy poco que ver con las que esperábamos. El coche mantiene unas tendencias muy similares a las de un 911 de tracción trasera, lo cual permite colocar el coche en la entrada de la curva hasta conseguir el apoyo adecuado. La diferencia se aprecia en cuanto aceleramos. En este punto, un 911 convencional, mantendría el barrido lateral, hasta conseguir salir de la curva derrapando. En el Porsche de Zanini, en cuanto pisas el acelerador, el coche abandona el derrapaje para seguir fielmente la trayectoria marcada por las ruedas delan-

Los planes de Antonio para este coche son correr un par de raids en España, seguramente la Alta Alcarria y la Baja Aragón, y seguir su evolución. En principio no está planteado como un vehículo para atacar grandes raids africanos, pero su adaptación a éstos no sería en absoluto difícil, puesto que las bases son las mismas. Es una máquina eficaz y resistente. Todos los bajos están protegidos con kevlar y su pulcra realización es una garantía adicional. En unos meses veremos si estamos en lo cierto.

Victor Picclone.
Fotos: Alfonso J. Nieto.

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 COSWORTH CAMBIA DE DUEÑO

EL MITO SE VENDE

Con toda su tecnología y su historia, la Cosworth se vende al mejor postor. La más famosa fabrica de motores de Fórmula 1 dejará de existir como tal.

Fiat lucha con la Ford para la compra de la mítica marca. Antes de fin de año se sabrá el nombre del nuevo propietario.

COSWORTH, un nombre que está entre el mito y la leyenda, nació hace s'Ólo treinta años de la ilusión de tres amigos. Era un catorce de abril cuando Keith Duckworth y Mike Costin dijeron adiós a la Lotus y arrastraron en la aventura a Benny Rood y Bill Brawd como socios minoritarios. Pusieron en marcha el proyecto más ambicioso, el que desde siempre había habitado en su imaginación como una razón de ser. Con pocos medios y muchas ganas de hacer, en las afueras de Northampton pusieron en marcha la Cosworth, una fábrica de motores de competición cuyo nombre había nacido de la fusión de sus apellidos. Nadie podía suponer que ese nombre terminaría por ser algo mágico, esencial e irreplicable en la historia de la Fórmula 1. Desde que se dio comienzo al primer proyecto con el nombre de Cosworth, Keith Duckworth fue, más que el cerebro, el alma de una idea que a lo largo de seis lustros cosechó ciento cincuenta y seis victorias en Grandes Premios. Un récord destinado a permanecer impoluto

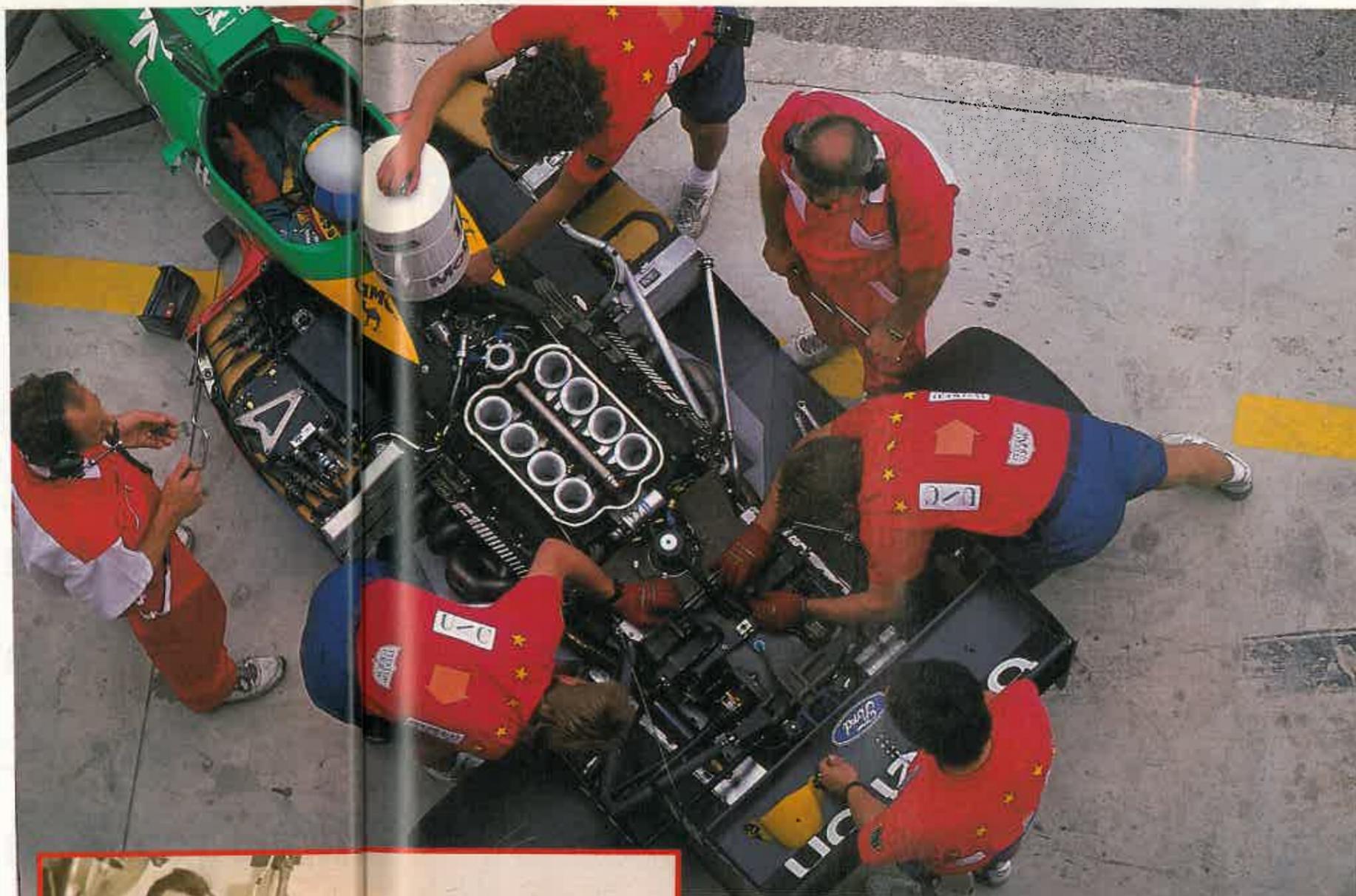
en los anales de la F-1 como un símbolo de tenacidad y conocimientos.

Duckworth fue el máximo responsable, o casi el único autor del motor DFV, el ocho cilindros que en sus versiones DFY, DFX, DFL, DFZ y DFR se ha ganado la merecida fama de motor por excelencia. En el argot se le bautizó con el apodo de «Magic V Eight» y después del regreso a los motores atmosféricos el Cosworth ocho cilindros volvió a recobrar un protagonismo que le confiere el simbólico título de inmortal.

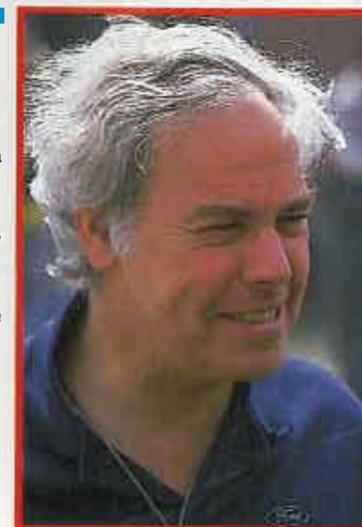
A pesar de tener una historia gloriosa y seguramente irreplicable, la Cosworth está en venta como una mercancía de lujo o un emporio de tecnología al que muchos quieren acceder. Su historia forma parte de un pasado que descansa en el romanticismo de los aficionados; sin embargo, el presente es materialista, quizás triste, porque con la Cosworth se vende también su tradición en el mismo lote de su tecnología.

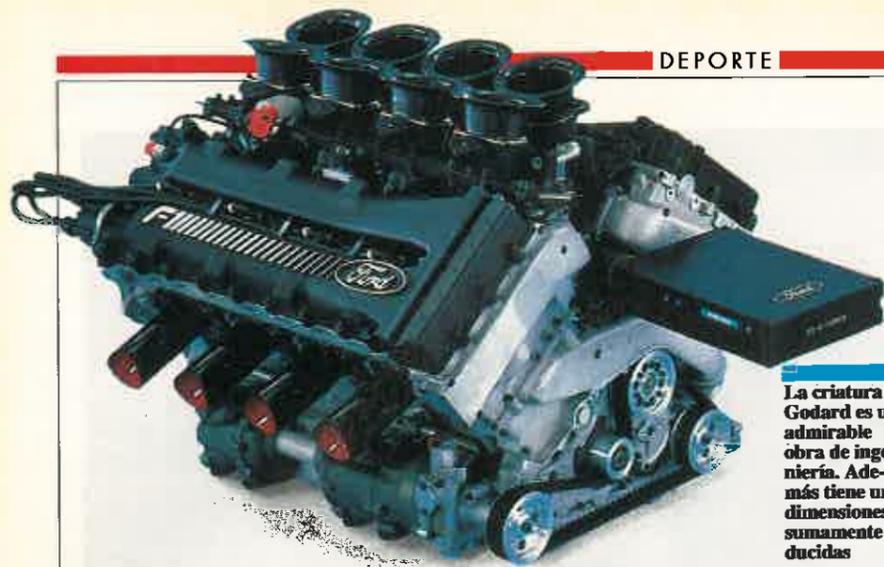
Hace años, por problemas de tipo económico se vendieron gran parte de las acciones y sus fundadores pasaron a ser

Hace treinta años en este caserón de Friern Barnet dio comienzo la aventura Cosworth. Los principios fueron difíciles, aunque la genialidad de sus fundadores les permitió salir a flote.



La plana mayor de Cosworth al completo posa junto a la primera unidad del motor DFV. De izquierda a derecha aparecen Bill Brown, Keith Duckworth, Ben Rood y Mike Costin. En las fotos a la derecha, aparece Duckworth que fue el alma de la marca y Geoff Godard, actual ingeniero jefe. A él se le atribuye el proyecto del último propulsor DFR de Fórmula Uno.





La criatura de Godard es una admirable obra de ingeniería. Además tiene unas dimensiones sumamente reducidas

socios minoritarios que tenían la obligación de obedecer a las directivas de los nuevos propietarios. Incluso se llegó a desplazar a Duckworth como director técnico acusándole de tener ideas trasnochadas. Con eso se rompió la magia y el embrujo de la Cosworth Engineering que justamente por eso había logrado mantener durante años la integridad de todo el equipo técnico. Empezó la fuga de cerebros y las cosas ya no eran como en un tiempo. A pesar de los acontecimientos, la Cosworth seguía proporcionando tecnología al máximo nivel y sus productos avalaban su fama.

En mayo del pasado año, la marca inglesa Carlton Communications compró la mayoría de las acciones a la UEI que hasta ese momento poseía el paquete de acciones más grande de la Cosworth Engineering. La Carlton Communications es una empresa relacionada con ordenadores y sistemas audiovisuales. Su inte-

rés por la Cosworth consistía en saber sus experiencias relacionadas con la electrónica y los motores. Actualmente el interés se ha desvanecido y con toda frialdad se ha puesto en venta la Cosworth, que está pendiente de pasar al mejor postor.

Durante un tiempo, el presidente Michael Geen intentó ocultar la realidad de los hechos con evasivas. Sin embargo, la pasada semana se ha sabido que el grupo FIAT ha ofrecido seis mil millones de pesetas por la compra de la Cosworth. A raíz de esta noticia, la General Motors se ha presentado en la puja con una cifra bastante más alta: a su vez, la FORD no ha perdido el tiempo y se ha situado en el primer lugar entre los futuros propietarios aprovechándose de las múltiples relaciones comerciales que la marca de Detroit ha mantenido con la Cosworth desde hace años. Por otra parte, la FORD está intentando evitar por todos

los medios que la tecnología Cosworth pase a manos italianas.

Como es de suponer, lo más probable será que el coloso americano termine por absorber la Cosworth Engineering ya que en la actualidad, las relaciones comerciales entre ambas compañías están en un momento óptimo.

Actualmente en la Cosworth trabajan más de trescientos empleados, gran parte de ellos técnicos que se dedican a desarrollar estudios al máximo nivel. Incluso se comenta que recientemente se ha llevado a cabo el desarrollo de unos pistones destinados a un motor Ferrari de Fórmula 1. En cuanto a los productos de serie, en la Cosworth se elaboran las culatas destinadas al Sierra Cosworth, así como las del Mercedes 190-23; aunque gran parte de su actividad consiste en el desarrollo de proyectos para diferentes marcas.

Actualmente en el seno de la Cosworth no hay ninguno de sus fundadores, ni del plantel de ingenieros que hicieron grande su nombre. A pesar de eso, existe un conjunto muy sólido de técnicos capaces de resolver problemas de la tecnología más avanzada con un caudal de experiencias poco común. Entre ellos destaca Geoff Godard, responsable del diseño y desarrollo del motor Cosworth DFR/89 ensamblado en el Benetton B-189.

La «batalla» para apoderarse de la Cosworth Engineering está abierta y resulta penoso ver como un pedazo de historia del automóvil se vende sin que nadie tenga el más mínimo interés de conservar vivo el mito o la leyenda que rodea el nombre de Cosworth.

Texto y fotos: Gigi Corbetta.

BORRÓN Y CUENTA NUEVA

El circuito de Suzuka fue el escenario para la primera toma de contacto de Gerhard Berger con el McLaren MP 4/5. En esta ocasión el piloto austriaco utilizó el coche que fue anteriormente de Alain Prost. En el ensayo, Berger se limitó a adaptarse al habitáculo sin pensar en el crono-

metro. La fase de adaptación resultó más trabajosa de lo previsto por la costumbre que Berger había adquirido al manejar el Ferrari 640 con el cambio semiautomático. Lo que más le impresionó fue el rendimiento del motor, tanto por su elasticidad en desarrollar la potencia como por la inmediatez de su respuesta. Referente al comportamiento del MP 4/5, Berger no se pronunció al respecto, aunque dijo solapadamente que el McLaren era algo más cómodo que el Ferrari.

Por el momento, los ingenieros de Honda prevén una serie de ensayos con el único fin de ver como Berger se desenvuelve en el manejo del motor RA 109 E, y posteriormente comparar los resultados con los de Ayrton Senna. A su vez, los hombres de McLaren quieren que Berger ruede lo más posible con el MP 4/5 para acostumbrarle a la nueva montura y conocer a la vez su opinión sobre el coche Campeón del Mundo.

Berger empezó su día de trabajo cargado de ilusión. La gran incógnita de su incorporación a McLaren consiste en sus futuras relaciones con Senna. Si en McLaren todo sigue igual, Berger podrá aspirar a ser Campeón del Mundo.



SPRINT DE CAMPEONES

JUNTOS PERO NO REVUELTOS



UNA vez finalizados los distintos campeonatos de automovilismo que se disputan en España, la Federación tuvo la idea de organizar una carrera de exhibición que sirviese para festejar el final de la temporada 89, en la que estuviesen presentes los ganadores de todas las especialidades, además de nuestros representantes en los distintos certámenes internacionales. Por lo que respecta a los pilotos que compiten en campeonatos españoles estaban presentes prácticamente todos con los vehículos habituales que han venido utilizando a lo largo del año, mientras que, de los que lo hacen fuera de nuestras fronteras sólo se pudo ver en acción a Jordi Gené, Alvaro de Arenzana, Tomás Saldaña y Eduardo de Aysa. Otros como Andrés Vilarifio, estuvieron presentes pero como simples espectadores, ante la imposibilidad de te-



En el Sprint de Campeones estuvieron presentes los vencedores de todas las modalidades.

ner disponible su vehículo habitual, y en el caso de Carlos Sainz ante una falta de previsión por parte de la organización, que no pudo acudir al coincidir con la Carrera de Campeones, organizada por Michele Mouton en Nurburgring. Para la ocasión reaparecían Adrián Campos, que participó a los mandos de un Lancia Delta Integrale y Juan Carlos Oñoro, que lo hacía al volante del Peugeot 309 GTI oficial.

El funcionamiento de la prueba era similar a un rallye sprint. Para ello, los coches de circuitos y montaña hacían parte del trazado del Jarama, que para hacerlo más espectacular estaba mojado en los virajes de Le Mans y en el viraje de Farina. En un principio, y en el sentido de circulación normal del circuito daban una pasada de uno en uno, después tras un reagrupamiento lo hacían al revés y por especialidades, resultando especialmente espectacular la manga de Fórmula Ford 1.600 y la de los participantes en montaña, que con un desconocimiento total del circuito del Jarama hicieron trazadas inexistentes y ofrecieron un buen recital de trompos y derrapajes a los aficionados presentes.

Los pilotos de rallyes, tanto de tierra



Mercedes Rueda, ante su afición, volvió a ofrecer espectáculo del bueno.



como de asfalto, raids y autocross, además del trazado de asfalto lo complementaban con una zona de tierra. Esta parte del espectáculo no resultó lo lucida que cabría esperar; las intensas lluvias de días anteriores dejaron el circuito hecho un auténtico barrizal y vehículos como el Nissan Patrol de Prieto, que tiene un peso elevado realizó el recorrido embarrado hasta la mitad de las ruedas. Por su parte los pilotos de rallyes de asfalto, principalmente los de la Copa Renault y Desafío Peugeot, tuvieron que sufrir lo indecible para conseguir llevar sus coches a la línea de meta. En esta especialidad hay que destacar la actuación de Josep Bassas, actual campeón de España y de Jesús Puras, que sobre todo en la zona de asfalto brindaron al público unos espectaculares derrapajes y Mercedes Rueda que muy motivada ante su afición dio una demostración de sus magníficas cualidades. Pero sin duda, si hubiese que dar un premio al piloto más espectacular de la prueba, el merecedor del mismo sería Guillermo Barreiras, que a



Sobre un auténtico barrizal Miguel Prieto no pudo demostrar sus habilidades. Guillermo Barreiras con el Maxi 4x4 fue el más espectacular de todos. Los buggys de Autocross respondieron a las expectativas que había sobre ellos.



Ribederaygua demostró sus habilidades. También estuvieron presentes Gené y Arenzana.



los mandos del Renault 5 Maxitourbo 4x4 hizo gala de una gran maestría. Otro piloto que se mostró muy rápido fue Antonio Zanini con el Citroen AX 4x4 Turbo. Por su parte Joan Salamanca y Luis Tamayo, que acudieron con los buggys que han utilizado en el Campeonato de Autocross, respondieron a las expectativas que se habían depositado sobre ellos, y realizaron el recorrido de forma muy espectacular.

Esta iniciativa de la Federación Española de Automovilismo es muy interesante, pero hay que pedirle para próximas ocasiones que tenga una mejor previsión a la hora de elegir la fecha; en esta ocasión coincidía con la Carrera de Campeones que organiza Michele Mouton y por lo tanto, Carlos Sainz no pudo estar presente, y con el Motor Show Ondarribia, lo que impide a algunos participantes asistir a las dos pruebas. También imaginamos que en sucesivas ocasiones mejorará la organización general de la prueba. Sobre todo tienen que procurar evitar en lo posible los tiempos muertos prolongados.

Manuel Madrid
Fotos: José Robledo



Los VW Polo hicieron los virajes de Le Mans al revés. Oñoro reapareció para la ocasión con el Peugeot 309 GTI oficial.



ExpoMotor 89
Competición 89

BILBAO 5 10 DICIEMBRE

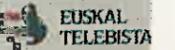


Con el patrocinio de

Marlboro



FERIA INTERNACIONAL DE BILBAO BILBOKO NAZIOARTEKO ERAKUSTAZOKA



CARRERA DE CAMPEONES

STIG BLOMQVIST
RIE EL ULTIMO

Enviado especial

Esteban Delgado

CAMPEON del mundo en 1984 y subcampeón en el 85, siete veces vencedor del Rallye de Suecia, dominador como nadie de la técnica de la tracción delantera al volante de los inolvidables Saab 96, además de héroe particular de jóvenes pilotos como «Charlie Brown» Sainz, el piloto sueco Stig Blomqvist ha sido el vencedor de la segunda edición de la Carrera de Campeones-Souvenir Henri Toivonen, que la ex piloto de rallies francesa Michele Mouton ha vuelto a poner en pie en Nurburgring.

La victoria del veterano piloto, nacido hace 43 años en Orebro, no puede dejar de sorprender si tenemos en cuenta que junto a su compatriota Bjorn Waldegaard son los dos pilotos que menos se han prodigado esta temporada. Después de dejar Ford de competir más o menos regularmente en el Campeonato del Mundo de Rallyes, Stig Blomqvist se ha encontrado esta temporada sin volante fijo, deblendo alquilar un Audi 200 Quattro para no dejar de acudir a «su» rallye de Suecia, donde acabó quinto. Luego, la trágica desaparición de Lars-Erik Torph le permitió disputar el Safari dentro del equipo Volkswagen, finalizando en tercera

posición para, por último, tener que retirar su inscripción en el RAC Rallye al volante de un Ford Sierra Cosworth de David Sutton por falta de medios económicos. Además, a pesar de lograr el tercer mejor crono en los entrenamientos de la Carrera de Campeones, el piloto sueco era eliminado en primera ronda por el belga Marc Duez sobre el Kadett GSI, clasificándose en la repesca a costa de su viejo amigo Waldegaard.

La «deserción» de Lancia y su negativa a dar permiso a Miki Biasion, Campeón del Mundo 1988 y 1989, y a Didier Auriol, clasificado para tomar parte junto a otros tres pilotos en la se-

Demostrando su innata habilidad con cualquier tipo de vehículo, Stig Blomqvist logró ganar la Carrera de Campeones, no sin alguna dificultad.



Después del veto de su esposa al mundial de rallies, Walter Rohrl volvió. Recordando viejos tiempos dejó clara su calidad como piloto.



Marc Duez junto con Sepp Haider fueron los «enfant terrible» de la carrera. Llegaron muy alto en su confrontación con las viejas figuras.

Los vehículos de dos ruedas motrices estuvieron representados por el Opel Kadett GSI 16V. En la foto Timo Salonen, aunque hubiera sido más representativo un Sierra Cosworth o un BMW M3.





Carlos Sainz volvió a conducir un tracción delantera después del pequeño Seat Panda de Grupo 2, no pudiendo entrenar suficiente con el Opel Kadett GSI 16V. La fortuna estuvo aliada esta vez con el piloto español, que dejó muy dañado su Toyota.

CARLOS SAINZ: REVOLCON

«ESTA vez el toro ha cogido al torero», comentaba Juanjo Lacalle en el aeropuerto de Frankfurt esperando el avión de vuelta para Madrid. Y es que la actuación de Carlos Sainz en la Carrera de Campeones si no fue positiva sí podemos decir que fue afortunada tras su espectacular accidente en las mangas de clasificación.

La verdad es que al piloto español no le hacía demasiada gracia el recorrido superrápido, encajonado entre guardarrailles, y que Carlos no tuvo su día, como le puede ocurrir a cualquiera. Su primera experiencia al volante del Peugeot 205 Turbo 16 se saldaba con un pequeño toque contra el guardarrail y un trompo, a pesar de lo cual se bajaba enamorado del co-

che. Las clasificatorias entre Sepp Haider, Marc Duez, Kenneth Eriksson y Carlos Sainz debían disputarse al volante del Opel Kadett GSI, Toyota Celica GT-Four y el Peugeot. Sin razón alguna el piloto madrileño sólo podía dar dos vueltas de entrenamiento con el primero de ellos, curiosamente el que más respeto le daba a pesar de la escasa potencia de este tracción delantera. En su eliminatoria con Marc Duez, el belga tenía una falsa salida en la primera, pero Carlos dañaba el frontal de su vehículo contra las vallas en la segunda, ganando Duez la tercera y decisiva. El piloto español volvía a tener dos pequeños incidentes en su cara a cara con Kenneth Eriksson, que lograba ser el más rápido al volante del Toyota. Finalmente, en su enfrentamiento con Sepp Haider, el piloto alemán vencía en la primera, dominando Sainz la segunda, requiriéndose un desempate.

En esta manga, Carlos Sainz golpeaba el lateral de su vehículo sobre el puente de guardarrail, dando un mínimo de cuatro vueltas de campana sobre el mismo, cediendo el roll-bar, pero sin las consecuencias que pudiesen sacarse al primer momento. El español salía del Toyota con sólo un corte en el codo izquierdo que requería unos cuantos puntos, pero que deberían mantenerle inmovilizado unos días, lo que le impidió acudir al día siguiente a Lyon para dar comienzo las pruebas del Montecarlo.

Una verdadera lástima, toda vez que por segunda vez en su carrera deportiva habían acudido sus padres a verle, junto a su novia y su hermano Antonio, tras una actuación en un rallye secreto como el RAC en el que se subió al podio con su Toyota y que no mereció siquiera la pequeña reprimenda de Michele Mouton le había dado esa misma mañana.

El sábado se disputaron las mangas clasificatorias para los cuatro pilotos aspirantes a luchar por el título de campeón de campeones, con siete de los ocho campeones del mundo de rallyes. Debía quedar por tanto eliminado un solo piloto, algo incomprensible fuese

quien fuese el que quedase fuera, toda vez que existía una clasificación establecida a lo largo de toda la temporada, bastando igualmente con no haber hecho las invitaciones de última hora.

Los entrenamientos sobre los vehículos de grupo A, Toyota Celica y Opel

Kadett establecieron el domingo por la mañana el orden de las confrontaciones. El mejor tiempo conjunto fue el del primer vencedor de la Carrera de Campeones, el finlandés Juha Kankkunen, por delante de su compatriota y máximo rival también el año pasado, Timo Salonen, mientras que, por contra, problemas técnicos en el Opel Kadett le situaban en última posición, lo que le obligaba a enfrentarse con Kankkunen en la primera de las mangas eliminatorias.

En las primeras eliminatorias quedaban fuera: Juha Kankkunen, al saltarse una marcha en su enfrentamiento con Rohrl; Ari Vatanen, que se quejaba de las diferencias entre unos y otros Opel Kadett; Hannu Mikkola, y Bjorn Waldegaard. En la siguiente manga con los Toyota Celica GT-Four, los «noveles» Sepp Haider y Marc Duez lograban dejar apeados a Kenneth Eriksson y Timo Salonen respectivamente, siendo en esta ocasión repescado el propio Walter Rohrl.

Ya al volante de los grupo B, prime-

TRAMO A TRAMO

Además de lo difícil que resulta contar con todos los pilotos campeones del mundo, el poder disponer de los vehículos correspondientes también resulta bastante complicado. A la baja de los Lancia Delta Integrale hubo que sumar cuatro días antes de la de uno de los tres Peugeot 205 Turbo 16 cedidos por Jean Todt que fue sustraído en Marsella.

Si en 1988 Audi construyó tres Audi Sport Quattro S1 para la ocasión, esta vez hubo que acudir a los afortunados poseedores del más es-

pectacular ejemplar del Grupo B. Al final fue posible gracias a David Sutton y al sueco E. Larsson, poseedor de uno de los modelos usados por su compatriota Arnsson en el Europeo de Rallycross.

También acudió con su impecable Audi Sport Quattro S1 José Ignacio Sunundegui, que lo había cedido con la única condición de devolverse-lo tal como estaba. Finalmente no fue utilizado, dado que su potencia era de 580 caballos contra el medio millar de las otras dos unidades presentes.

Menos impecables quedaron los vehículos participantes, con claras huellas de lo competido de la carrera.



Stig Blomqvist y Walter Rohrl en la manga final con los Peugeot 205 Turbo 16.



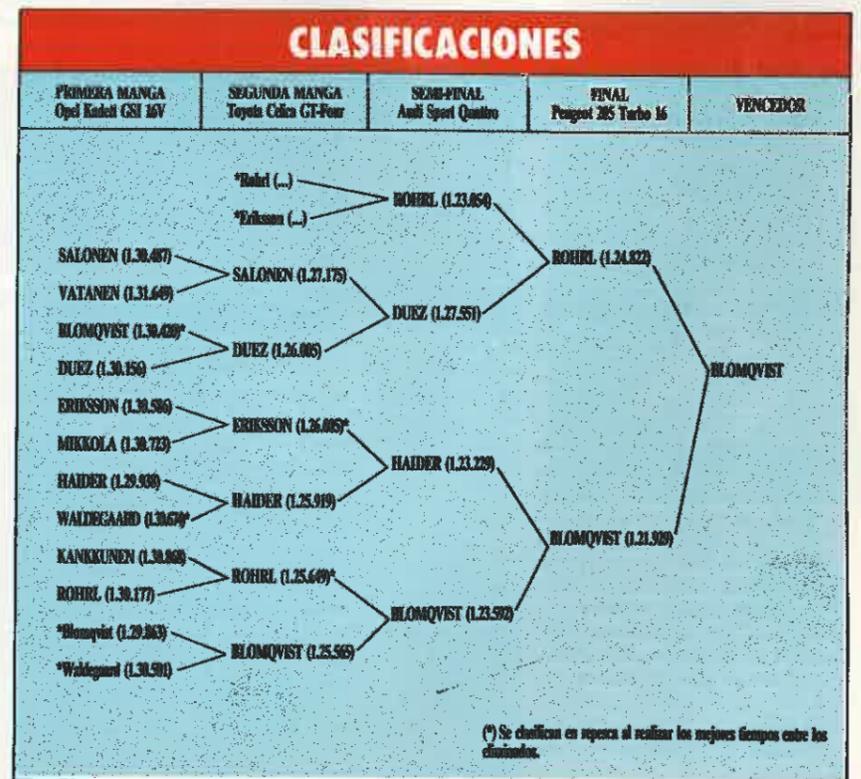
Michele Mouton y los diez pilotos de la Carrera de Campeones. La elección de los participantes debería haber sido más formal



«The Finnish Mafiu» reponiendo fuerzas. De izquierda a derecha Mikkola, Kankkunen y Vatanen

ramente con el brioso Audi Quattro Sport, tanto Stig Blomqvist como Walter Rohrl no tenían dificultades en imponerse a Marc Duez y Sepp Haider respectivamente, a pesar de que el alto piloto alemán calaba el motor de su vehículo en la salida obligando a una tercera y decisiva manga clasificatoria. Ya en la final, Stig Blomqvist no perdonaba a su rival y aprovechando su mejor conocimiento del Peugeot 205 Turbo 16 se proclamaba Campeón de Campeones, siéndole entregado el trofeo por Harri Toivonen.

De esta forma se ponía fin a la segunda edición de una idea brillante que esta vez ha tenido un marco incomparable como las tribunas del viejo circuito del Nurburgring donde con su magnífico tiempo se dieron cita más de 25.000 espectadores. Sin embargo, la organización puesta en marcha por Michele Mouton y su marido Frederik Johnsson tuvo muchas lagunas y deficiencias, al recaer el peso y el poder de decisión sobre muy pocas personas, que se vieron abrumadas, tomando medidas sobre la marcha, improvisando y sin que el público, prensa y, en ocasiones, incluso los propios pilotos supiesen en cada momento cuál era el programa previsto.



RALLYES

SIGUEN LOS PLANES

Se sigue deshojando la margarita de la composición del equipo Lancia para el Campeonato de rallyes del año próximo. Cuando todo parecía bastante decidido, Marlboro se ha retirado del proyecto, volcando su atención en el equipo Ford-Bardolet. Peligra pues el programa Lancia-Jolly-Puras, que busca ahora afanosamente un nuevo sponsor que aporte la mitad del presupuesto.

Lo que parece descartado es la participación del equipo Jolly-Lancia con un piloto extranjero en el Campeonato de España. Por tanto, Yves Loubet no será el piloto del elegido. Por cierto, el coche

de la escudería Martini que acuda al Rallye Cataluña podría estar conducido por el finlandés Juha Kankkunen, mientras que el belga Patrick Snijers iniciaría en esta prueba su intento de ganar el Campeonato de Europa con un Toyota oficial.

Por tanto, inscripción de lujo para la prueba catalana con Sainz y Snijers (Toyota), Kankkunen (Martini-Lancia), Cerrato y Loubet (Lancia-Jolly) y además los pilotos nacionales.

ONDARRIBIA

ANTE TODO ESPECTACULO

Poco a poco van tomando una mayor relevancia las carreras de exhibición que se celebran una vez terminados los diferentes campeonatos. En esta línea está el Motor Show Ondarribia, que organiza el grupo Bombardier y que año a año con una mayor experiencia están consiguiendo ofrecer un magnífico espectáculo. De esta forma, con una excelente afluencia de espectadores y con una climatología impensable en esta época del año en el País Vasco, con total ausencia de lluvias, hasta tal punto que uno de los protagonistas de la prueba fue el polvo, se disputó su tercera



edición, en la que resultó vencedor Burrull al volante de un Citroën AX 4x4, que se impuso en la final a un pleórico e inspirado Guillermo Barreras, que a pesar de experimentar problemas con la caja de cambios del Renault 5 Maxiturbo 4x4 dio todo un recital de derrapadas haciendo las delicias del público. Otro piloto que ofreció buen espectáculo ante su afición fue Patxi Arbelaiz con el Austin Metro 4x4, clasificándose al final en cuarta posición, mientras que Oyarbide, que realizó una conducción muy fina sin errores terminó en tercera posición al volante de un Citroën AX 4x4.

Al margen de esto, también se disputó una carrera con vehículos similares en la que tomaron parte principalmente

que estaban Vilariño, Zabaleta, Ortiz y el piloto de motos Herri Torrontegui, finalizando en estas posiciones. Los vehículos que utilizaron fueron Renault 5 Iniciación con las suspensiones adaptadas para tierra y neumáticos de tacos. Por otro lado hubo un trofeo de raids, que se disputó con el Range Rover de Patxi Arbelaiz, en el que participaron Juvanteny e Izaguirre, resultando vencedor este último.

PARIS-DAKAR

PEGASO SE QUEDA EN TIERRA

Finalmente, la participación de Pegaso en el Paris-Dakar ha quedado suspendida. A sólo un mes del inicio de la prueba, los responsables han decidido cancelar el proyecto cuando los tres camiones estaban preparados.

El principal patrocinador, CS decidió no financiar el proyecto ya que no recibía por parte de ENASA las contraprestaciones suficientes.

Por lo tanto, Cañellas, Escavias y Del Val como equipo de apoyo, se quedan estas Navidades en su casa, perdiéndose así una excelente oportunidad de clasificarse muy arriba.

Boxes

ALEX CRIVILLE, actual campeón del mundo de 125 centímetros cúbicos, ha sido declarado exento durante dos años del servicio militar. La razón por la que ha abandonado el cuartel en el que ingresó recientemente



G.P. de Australia, tuvo varias e interesantes ofertas pero finalmente de decidió por Tyrrell.



BALESTRE ha comunicado que en las carreras con lluvia será obligatorio que todos los Fórmula 1 equipen dos pilotos traseros de color rojo de 20 centímetros de diámetro, para evitar accidentes como el de Senna en Australia.

NISSAN ha sido la gran dominadora del campeonato IMSA en Estados Unidos. Al término del mismo ha conseguido el campeonato de marcas y el de pilotos de la mano de Geoff Brabham.

EL PILOTO británico Malcolm Wilson será el piloto de Ford en el 90. Ha firmado un contrato por dos años para pilotar un Sierra

te ha sido la fractura de clavícula que sufrió en el G.P. de Japón.

JOAN VILADELPRAT que hasta el momento era jefe de mecánicos de Ferrari, firmó un contrato con la escudería Tyrrell, en la que a partir del próximo mes de enero será el nuevo «team-manager» del equipo inglés. Villadelprat, después del



Cosworth en el campeonato británico de rallyes y en el Mundial. En el programa está previsto debutar con el Cosworth 4x4 en el Rallye 1.000 Lagos.

FINALMENTE la Copa Volkswagen Polo desaparece y da paso a un Trofeo que lleva el nombre de los coches y que se disputará dentro del Campeonato de España de Producción.

TODO parece indicar que Luis Pérez Sala podría continuar en Fórmula 1 con el equipo Eurobrun, que recientemente recibió el apoyo de un fuerte grupo petrolífero. De concretarse esto los monoplazas de este equipo irían equipados con neumáticos Good Year, ya que Pérez Sala por su parte prefiere no utilizar Pirelli, mientras que esta marca asegura que no proporcionará neumáticos al piloto español.

SIGUIENDO con Fórmula 1, es seguro ya que Caffi correrá con Arrows en el 90. La idea del piloto italiano es estar en contacto con los equipos ingleses, además de cobrar más que con la Escudería Italia.

INVITADO por Eddie Lawson, el piloto español Carlos Cardús ha estado veinte días en la ciudad californiana de Upland entrenando. Durante los días que permaneció en los Estados Unidos estuvo viviendo en el domicilio particular



del campeón del mundo de 500 centímetros cúbicos y realizaron juntos duros entrenamientos físicos y también practicaron mountain bike y motocross, especialidad que Lawson domina a la perfección y de la que utiliza algunas técnicas en el Mundial de velocidad, como controlar los derrapes tanto de la rueda delantera como trasera que caracteriza a los americanos.

G. P. DE MACAO

POR TODO LO ALTO

La 36 edición del Gran Premio de Macao, ha sido todo un éxito, tanto deportivamente como de espectadores, que han batido el récord de asistencia. La principal atracción fue la carrera de celebridades, que se disputó con los Mazda MX-5, que a pesar de ser vehículos desca-potables, dotados del arco de seguridad obligatorio, presentaban un aspecto muy deportivo. Al volante de estos curiosos coches se pusieron pilotos de la talla de Jack Brabham, Jody Scheckter, Stirling Moss, Emerson Fittipaldi o los Unser. Resumiendo, en la isla asiática se encontraban para conducir los Mazda dos campeones del mundo de Fórmula 1, seis



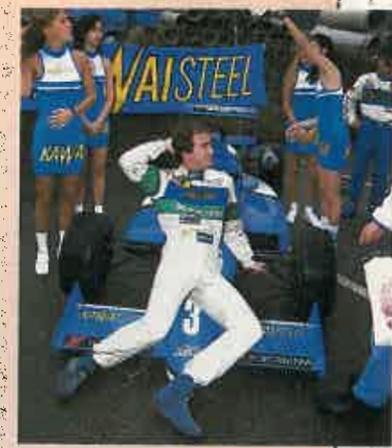
En Macao se dieron cita un buen plantel de pilotos famosos, entre ellos Al Unser Sr. En la carrera de F-3 se produjo una impresionante melé.

vencedores de las 500 Millas de Indianapolis, el ganador de la última edición de la subida a Pike's Peak y el recientemente triunfador del campeonato IMSA-GTP.

Después de demostrar cada cual sus cualidades al volante

de estos originales vehículos, el vencedor fue Geoff Lees, en segunda posición se clasificó Al Unser Sr., mientras que el tercero fue Allan Moffat.

Por lo que respecta a la carrera de Fórmula 3, hay que decir que estuvo muy competitiva. En la primera vuelta Allan McNish, que había conseguido el primer puesto en la parrilla de salida, se cruzó en uno de los virajes ocasionando una espectacular melé en la que se vieron involucrados un buen número de participantes, lo que obligó a realizar una nueva salida. Una vez reanudada la prueba, se situó en cabeza



David Brabham fue el vencedor de la carrera de Fórmula 3.

David Brabham, que cruzó la meta en solitario seguido de Julian Bailey y Christophe Bouchut. Destacar que fue una carrera muy dura, de los treinta participantes que tomaron la salida, tan sólo diez cruzaron la línea de meta.





BALLESTA



Ricardo Tormo, la gran víctima



J. V. CASADO

UNOS nadan en la gloria y otros en la abundancia económica. El lo ve tristemente desde el techo de una clínica barcelonesa, sin fama ni dinero, con muy pocos amigos al lado y con la única esperanza de algún día poder volver a ser un ciudadano simplemente normal, no cojo ni inútil para valerse por sí mismo.

El vía-cruce de Ricardo Tormo es la otra cara del motociclismo actual, donde la euforia, los títulos y los millones, nos ocultan la miseria deportiva de un hombre al que la vida jugó una mala pasada en un accidente cruel. Por desgracia, el piloto valenciano sólo es noticia cuando se vuelve a operar y como ya lleva diecisiete operaciones, de vez en cuando reaparece en los medios informativos como si fuera el Guadiana.

Sólo le queda el consuelo. El lo puede contar, lo puede vivir y no se fue al otro mundo como Santiago Herrero o Víctor Palomo. Pero sus ojos delatan tristeza, su estado de ánimo conformismo y su pierna, problemas. Según el Doctor Vilarrubias necesita todavía dos operaciones más para poder recuperar el movimiento en su maldita pierna.

Debido a la gran cantidad de operaciones a las que ha tenido que someterse, tiene una mala circulación

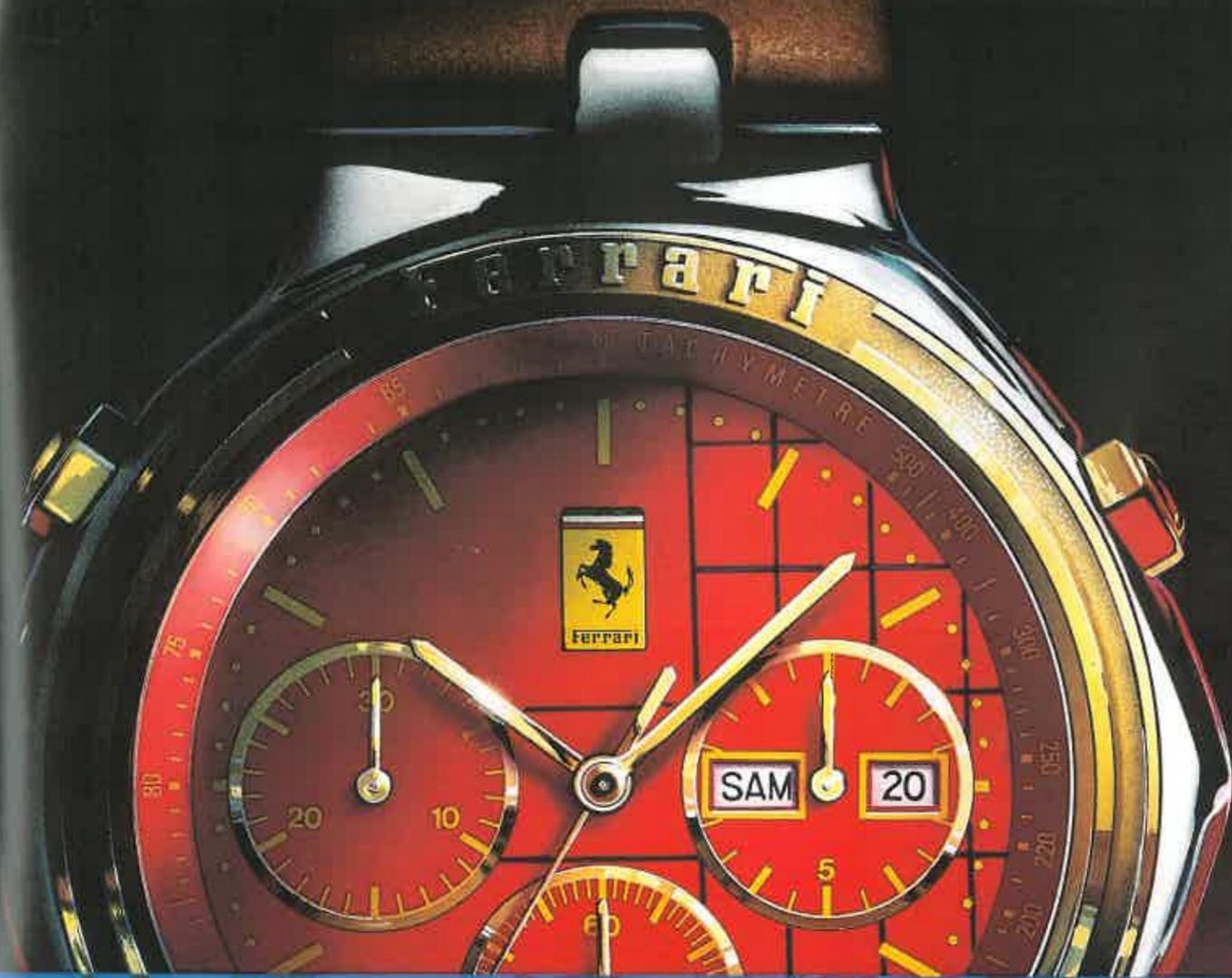
sanguínea, lo que le impide que la piel que recubre la rótula de la rodilla esté lo suficientemente vascularizada. «Dudo en operarme -explica Tormo- si no me garantizan mínimamente que de verdad voy a quedar totalmente bien. Estoy cansado de entrar tanto en el quirófano y comienzo a tener miedo. Sólo intento poder caminar algún día como un ser normal.»

Ricardo Tormo tiene ahora 37 años y su carrera se truncó dramáticamente hace seis años cuando realizaba unos entrenamientos privados en Martorellas, sufrió un choque brutal con un vehículo que invadió la calzada. «Ya ni voy a las carreras, prefiero verlas por televisión.»

Diecisiete operaciones marcan mucho más que los dos títulos mundiales que conquistó. Jamás ha podido volver a sentarse en una moto y las muletas se han convertido en sus compañeras inseparables. Es un hombre joven que no se resiste a vivir 30 años más en inferioridad física. «Confío en los médicos, lo que hacen por mí me obliga a seguir luchando para superar mi trauma.»

Ricardo Tormo ya se ha olvidado de todos sus triunfos. Ahora, sólo cuenta operaciones. El calvario que ha pasado no se lo deseamos a ninguna persona. ¡Animo Ricardo!

EL RELOJ.



Ferrari Formula



TECNOLOGIA Y DISEÑO

Philips Car Stereo



CUATTRO x CUATTRO

En este Radio Cassette DC794, Philips puso todo lo mejor. Y luego, lo multiplicó por CUATTRO. Este es el resultado:

Una **recepción CUATTRO veces mejor**, gracias al sistema PMS que logra el mismo rendimiento de un conjunto de 4 antenas con sólo 2 antenas físicas: la habitual y otra más, incluida en el propio equipo, que suprimen todos los obstáculos de recepción de FM.

Es **CUATTRO veces más seguro**: Extraíble, con código de seguridad, con número de serie en chasis para identificación y con mando a distancia para instalación oculta.

Tiene **CUATTRO reguladores del sonido**: graves, agudos, balance y fader en un sólo mando selector. Y capacidad para memorizar la ecualización elegida según tu música favorita.

Con **CUATTRO veces más información** por su Display LCD bicolor. Para conocer, de un vistazo, la potencia de recepción de señal, la sintonía preseleccionada, el tipo de modulación recibida y la utilización de la memoria Autostore.

El CUATTRO de Philips multiplica el mejor sonido en tu coche.

EL AGARRE TOTAL DEL SONIDO



PHILIPS



NUEVO VOLVO 460: TODO UN CLASICO



MOTOR 16

SEMANAL

GRUPO

9 de diciembre de 1989

Núm. 320 • 275 ptas.

NISSAN SUNNY GTI

A FONDO

FIAT TIPO



ESPECIAL 16 VALVULAS



COMPARATIVA

OPEL KADETT GSi / HONDA CIVIC / VW GOLF GTi / MAZDA 323 GT



CITROËN XM
LUJO A BUEN PRECIO



Motor 16



8 413042 641506