

NOVEDAD

SCORPIO 4x4, FORD RS 200 Y MERCEDES S

SERIAL Motor GRUPO 16

5 de octubre 1985

Núm. 102 • 175 ptas.

BOMBAZO CITROËN

**NUEVO
CX PARA 1989**



308 CONTRA 944 TURBO

**FERRARI/
PORSCHE:
DUELO AL SOL**



SORTEAMOS UN IBIZA



LADA NIVA 4x4

ROCK DURO.



Con el Lada Niva 4 x 4 la fascinación de conducir ya no tiene límites. Mientras haya suelo bajo sus ruedas sólo tienes que preocuparte de tu aventura. El Lada Niva 4 x 4 con tracción total a las cuatro ruedas, un motor de 1.570 cc., 78 CV de potencia y carburador de doble cuerpo, alcanza los 130 Km/h. y te eleva por pendientes del 100% a plena

carga. Y dentro, además de asientos regulables, un tablero que no le falta ni un solo detalle. Móntatelo ahora en un Lada Niva 4 x 4. Sitúa tus metas mucho más lejos.

Lada Niva 4 x 4
1.076.497 Ptas. f.f.



LADA IBERICA, S. A.
IMPORTADOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA.
Julián Camarillo, 26 Tels (91) 204 67 46 - 7 - 8 - 9

ESTA SEMANA

EN 1985, LOS SEGUROS DE AUTOMOVILES MAS CAROS PERO MEJORES. PAG. 55

Motor 16

INFORMACION Y REVISTAS, S. A.

Presidente: Juan Tomás de Salas.
Vicepresidente: César Pontvianne.
Editor: Romualdo de Toledo.

Director: Félix Lázaro.
Redactor jefe: Alberto Mallo.
Jefes de Sección: Francisco del Brio (Información); José María Cernuda (Mercado); Sergio Piccione (Producto); Alfonso J. Nieto (Fotografía); Olegario Torralba (Diseño). Redacción: María Jesús Benoit, Angel Marco, Juan Diego Martínez Alcaraz, Angel Robledo, Rudi Rodríguez.
Corresponsales en España: Cataluña: José Luis Aznar. Corresponsales en el extranjero: Julio Algañaraz y Luciano Tanto (Roma); Carlos Berbel (Gran Bretaña); Francisco Ibáñez (Suiza); Lía Levit (Argentina); Michel Meilleray (París); Giancarlo Perini (Turín); Charles G. Proche (Long Beach, California). Hans Jürgen Tucherer (Alemania). Diseño: Juan G. Aso. Fotografía: Alex Fayol, Ramón Rodríguez.
Documentación: María Isabel Valcárcel. Secretaria de Dirección: Mariana Ohliger. Secretaria de Redacción: Lourdes Bravo. Colaboradores: Juan Ballesta (Humor); Enrique Blanco (Pruebas); Gigi Corbetta (Motos); Xavier Domingo (Gastronomía); Jaime Hernández (Pruebas); José Luis Leirado (Ilustraciones); Enrique Llorca (Ilustraciones); Andrés Más (Pruebas); Enrique Ortega (Ilustraciones); Victor Piccione (Pruebas); Francisco Podadera (Diseño); José Robledo (Pruebas); Carmen Rico-Godoy; José Luis de la Viba (Náutica).

Director de Publicidad: José Carlos de Santiago. Subdirector de Publicidad: Julio José Benito. Delegado Zona Norte: Alejandro Vicente. Avda. del Ejército, 11. Departamento 34-B. Bilbao-48014. Tel.: (94) 435 77 86. Delegado Zona Cataluña: Pedro Calzina Rué. Plaza Gala Placidia, 1 y 3. Barcelona-08006. Tel.: (93) 237 70 00. Delegado Zona Andalucía: Rafael Marín Montilla. Pol. Calonge. Calle B. Parcela 24. Sevilla-41007. Tel.: (954) 43 22 11.

Anuncios por palabras: Fernando García. Directora Administrativa: María José Romero. Subdirector Administrativo: José Manuel Oter.

Director gerente: José Luis Virumbrales.

Redacción, Administración, Servicios comerciales y publicitarios: Calle Hermanos García Noblejas, 41. Madrid-28037. Teléfonos: 407 27 00 - 407 41 00. Télex 43974 nyre e.

Suscripciones: Concha R. Alvarez-Monteserín. Teléfono: 268 04 02-03.

Fotomecánicas: Promograf, S. A. San Romualdo, 26. Madrid-28037. Imprenta: Lerner Printing Internacional, S. A. Francisco Gervás, 8. Alcobendas (Madrid). Distribuye: Información y Prensa, S. A. (IMPRESA). San Romualdo, 26. Madrid-28037.

Es una publicación del GRUPO 16. Director general: Alfonso de Salas. Director de Publicidad: Balbino Fraga.

MOTOR 16 es miembro de la Asociación de Revistas de Información y asociada a la FIPP.

COPYRIGHT 1985. Depósito Legal: M. 30.247. 1985.

Difusión controlada por OJD.



SUMARIO

- 4 PUNTO DE MIRA
- 6 LO ULTIMO El futuro Citroën CX
- 10 Ford Scorpio 4 x 4
- 12 Nissan: Dirección a las 4 ruedas



- 14 RS 200: Ford, de carreras
- 16 Citroën BX 4 TC
- 18 Mercedes: Serie S hasta los 90
- 21 ESTADISTICA Renault 11, el más vendido
- 25 MERCADO Ofertas de la semana
- 26 Precios de coches nuevos
- 28 Precios de coches usados



32
FRENTE A FRENTE
Ferrari 308
GTB-Porsche
944 Turbo

- 40 REPORTAJE Sañín de Leipzig
- 42 La aventura de tener coche
- 44 Wartburg 353: Los otros tiempos
- 53 CUENTENOS SU CASO
- 58 OCIO Rallye del Emperador
- 63 MOTOS Morini Kanguro 350



- 67 DEPORTE Subida al Tibidabo
- 69 Campeonato Inter-Ibiza
- 72 Regata de la Vuelta al Mundo
- 74 JUAN BALLESTA Y XAVIER DOMINGO

Coche nuevo

PARENSE un segundo y contemplan despacio estos datos que se refieren a los conceptos que mencionan los españoles a la hora de comprar un automóvil:

Les interesa mucho	%
Estética.....	40
Imagen.....	27
Coste de utilización	26
Precio	15
Robustez	18
Espacio útil	11
Les interesa poco (casi nada)	
Seguridad	2
Visibilidad	0,3
Calidad del equipamiento	0,1
Estabilidad	1,5
Nivel de acabado	1,5
Caja de cambios	0,8



Estos son los datos, todavía inéditos, de una amplia encuesta elaborada recientemente entre varios millares de españoles dispuestos a adquirir un nuevo coche. Es curioso, dramático casi, comprobar que los conceptos que más preocupan en otros países europeos —seguridad y visibilidad, por ejemplo— a los españoles nos traen al pario. Únicamente «lo bonito», la imagen y la estética, y «lo económico», el precio y el coste de utilización son los capítulos que ocupan y preocupan a nuestros compradores.

Del sondeo se deduce, promordialmente, la necesidad de educar a nuestros automovilistas. De convencerles que lo seguro es mejor que lo bonito, aunque estas dos características no están reñidas y se pueden dar en un mismo vehículo.

En la encuesta hay también otros conceptos, con una aceptación entre un 3 y un 7 por 100, que reflejan con claridad que a los españoles nos interesan muy poco las condiciones de venta, las prestaciones, la comodidad, la relación calidad-precio, la concepción mecánica, la potencia y la manejabilidad.

Está claro: Somos diferentes.

Félix Lázaro

Bocinazos

¿Habrá, señor mío, alguna razón por la que los agentes femeninos estén casi siempre de mal humor?

¿Cuándo las estaciones de servicio serán verdaderamente estaciones de servicio?

¿Será posible que el Ayuntamiento de Madrid tenga el cuajo de subir el precio de las tarjetas de zona ORA?

¿Se controlará finalmente el estado de los autobuses destinados al transporte escolar?

¿Por qué razón los transportistas «piratas» producen más accidentes de circulación que los legales?

¿Hasta cuándo los pequeños utilitarios tendrán una fiscalidad igual a la de los yates, las joyas y otros artículos de lujo?

¿Por qué son tan lentos los expedientes sancionadores o de intervención de algunas compañías «mafiosas» de seguros, que les permite seguir actuando con total impunidad y estafando a incautos?

¿Cuándo se decidirá el MO-PU a eliminar, como prometió, los tres semáforos que colapsan habitualmente la abundante circulación de la madrileña avenida del Manzanares, prolongación de la M-30?

¿Cuál es la razón de que Tráfico ofrezca datos estadísticos totalmente erróneos?



TUNEL-PUENTE

dos carriles, sino de dos vías paralelas de ferrocarril para



UNA MANCHA EN EL CANAL

ACABA de presentarse un nuevo proyecto de túnel-puente sobre el canal de la Mancha, que podría estar finalizado en 1993. A diferencia de otros proyectos casi irrealizables, el que propone el consorcio internacional Euro Route parece razonable. Dos tramos de autopista unirán la isla y el continente con dos islas artificiales, entre las que se construirá un túnel de 21 kilómetros y 30 metros de profundidad. En cada una de las islas artificiales, situadas a siete y 8,5 kilómetros de la costa, se construirán unas rampas para descender al túnel. El proyecto completo comprende no sólo la construcción de una autopista de

alta velocidad. El coste total, en valor de 1985, es de 680.000 millones de pesetas y se calcula que las obras y la posterior explotación darán empleo directo e indirecto a 80.000 personas.

CON PREMIO

RENAULT GAMA '86

A partir del día 1 de octubre se comenzarán a vender en todos los concesionarios las versiones 86 de los automóviles Renault. Para el acontecimiento, se inician unas jornadas de «puertas abiertas», en las que los visitantes de cualquier concesionario de la marca serán invitados a participar en un juego, con regalos y sorteos para obtener uno de los diez Renault Fuego asignados como primer premio.

DUENDES

PEUGEOT, CRECE

LOS duendes de la imprenta se comieron la semana pasada un uno en la cifra de negocios de Peugeot (multinacional). En los seis primeros meses del año, el incremento alcanzado fue de un 12,7 por 100, no de un 2,7, como por error publicamos. Y para que así conste, a los efectos oportunos...



HONDA PEQUEÑO

A MEDIO KILO

EL Honda Today —Hoy— es el último coche de la firma japone-

SANCION

PROST SE PASO

LO que son las cosas. El piloto de Fórmula 1 Alain Prost tiene que rodar a más de trescientos kilómetros por hora en muchas ocasiones si quiere conseguir el Campeonato del Mundo, y ahora le quieren quitar el carnet de conducir por exceso de velocidad en una carretera francesa. A Prost le pillaron cuando conducía su Porsche a 174 kilómetros por hora, cuando la velocidad estaba limitada a 80. Por de pronto le han puesto una multa de 20.000 pesetas, pero además le pueden quitar el carnet de conducir por seis meses.

LAS INFANTAS, EN KADETT GSI

LAS Infantas Elena y Cristina fueron a visitar a su hermano, el Príncipe Felipe, a la Academia General Militar de Zaragoza, y como otros muchos

familiares de los cadetes viajaron hasta la capital aragonesa en su propio vehículo. El coche, un Opel Kadett GSI, lo conducía la Infanta Cristina que gusta

de los coches de carácter deportivo. Una casualidad: la serie de la matrícula del Kadett coincide con las iniciales de General Motors (GM).

VIAJE EN TAXI GRATIS CON

CHEQUE-TAXI



MADRID

VIAJAR POR LA CARA

LOS habitantes de Madrid disponen de un nuevo servicio, denominado «cheque-taxi», una fórmula mixta de promoción de ese transporte y de atención al cliente por parte de algunos establecimientos comerciales, que ofrecen a sus clientes cheques de 175 pesetas, según el importe de sus compras. Los taxistas, encantados. Y los clientes, tres cuartos de lo mismo.

SEAT

IBIZA, EUROPEO

DE «fuera de lo común» es calificada por Seat la acogida que el Ibiza está teniendo en los mercados europeos. Concretamente, en los ocho primeros meses de este año, Seat ha incorporado un total de 66.191 unidades (sin contar las de los

acuerdos con VW y Fiat, que sitúan esa cifra en 134.301), de las que 35.810 eran coches del modelo Ibiza. Es Italia el país donde más Ibizas se han vendido, hasta alcanzar las 14.000 unidades en el mismo periodo citado, cifra que supone la mitad de lo vendido por Seat en ese país. En Francia se han colocado 10.000; 2.400, en Alemania Federal; cerca de dos mil, en Bélgica y Holanda; 675, en Finlandia, y en tan sólo un mes, 3.271 en Suiza. En Islandia, donde se acaban de instalar, Seat ha vendido 30 unidades de este modelo.



Verde y Rojo

- Pedro Pacheco, alcalde socialista de Jerez de la Frontera, ha tenido el valor de llevar adelante el proyecto del circuito de Jerez, sobre el que ya han girado los primeros coches. Con un par de alcaldes más de su talante, en España podríamos tener un automovilismo «de carreras».
- La Agencia Ejecutiva número 10 de Barcelona ha tenido el descaro de proceder al embargo de un vehículo sin autorización judicial. Esperemos que el juez ante el que se ha presentado demanda averigüe no sólo este caso concreto, sino los que se produjeron con anterioridad, así como lo que se han gastado en antifaces.
- Nuestro apoyo moral al juez de Primera Instancia número 10 de Madrid, que ha

condenado al propietario de un parking a pagar el radio-cassette que habían robado de un vehículo aparcado en su local. Si nos gastamos la pasta en los parkings es, sobre todo, para que no nos desvalijen, no para evitar el polvo.

● Carlos Solchaga acabará irritando al mismísimo Boyer. De momento, frente a la doctrina del Tribunal Supremo y a la postura del defensor del pueblo, ha decidido autorizar la continuidad del invento de la ORA. ¡Cómo se nota que no usa su coche desde que es ministro!

● El Ayuntamiento de Barcelona no sólo va a invertir 1.100 millones de pesetas en mejorar la circulación urbana, sino que ha decidido que en la actualidad basta con los semáforos ya existentes, sin caer en la «semáforitis». Por algo Barcelona es una de las ciudades por las que se mejor se circula en España.



LA LINEA SERA MUY
AERODINAMICA, CON UN CX
POR DEBAJO DE 0,28.



NUEVO CX PARA 1989

BOMBAZO CITROËN

La parte posterior del prototipo Eole y más exactamente los grupos ópticos, así como el paragolpes de material elástico, inspirarán directamente al nuevo modelo de Citroën que verá la luz a finales de 1989.



cia aerodinámica; su carrocería va a reproducir la forma de una gota de agua con toda fidelidad y los leves retoques en forma de alerones o faldones que incorporará el conjunto darán al coche una mejor manejabilidad y adherencia al suelo.

El coche que sustituirá al CX justo cuando el modelo actual cumpla catorce años de vida tendrá un chasis nuevo por completo, un chasis que también servirá de base al Peugeot 605, sustituto del veteranísimo 604. Los estudios de ambos modelos se están llevando a cabo de forma conjunta en el centro de estudios de Carrieres-sous-Poissy, centro nervioso del grupo PSA, pero los rasgos particulares del Citroën se marcarán en Velizy, los talleres de diseño donde se han puesto a punto los trazos del BX o los del ya inminente AX, sustituto de los 2 CV.

El futuro coche de Citroën va a conmocionar la oferta por su carrocería futurista que hará gala de un coeficiente de resistencia a la penetración en el aire, el famoso CX, que se moverá entre 0,26 y 0,28, un valor que hasta ahora es dominio exclusivo de los coupés más deportivos y no de un turismo familiar, de mucho porte, que podrá albergar a cinco adultos dentro de un ambiente lujoso y de gran comodidad.

Esa resistencia mínima al aire se conseguirá con el empleo de recursos poco conocidos en los modelos actuales; el



A finales de 1989 saldrá al mercado el sustituto del Citroën CX, un coche que debe ser revolucionario en casi todos los aspectos técnicos.

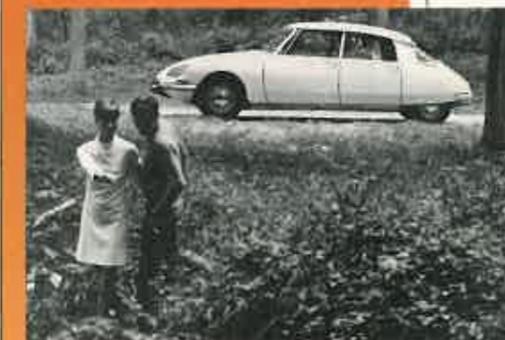
El futuro Citroën ocupará el escalón superior dentro de la gama ofrecida por el constructor francés, y sus rivales directos serán los Audi, BMW o Mercedes que en ese momento se encuentran luchando a brazo partido por la supremacía en el mercado de los coches caros y de prestigio.

El Citroën reflejado en estas páginas exhibe ya la forma definitiva del futuro modelo, un coche que, con toda probabilidad, verá la luz dentro de cuatro años, en el otoño de 1989. El futuro modelo será un coche grande, tanto en su exterior como en su interior, que intentará lograr el primer puesto en efi-

LA DINASTIA DE LA TRACCION



1934 El Citroën 7 fue el primer modelo de tracción delantera puesto a punto por el constructor francés. Este modelo se construyó con leves variaciones hasta 1957. Tracción delantera y suspensión por barras de torsión fueron las notas revolucionarias de un coche adelantado a su tiempo. En nuestro país el más difundido fue el «11 Ligero».



1955 El Citroën DS 19 veía la luz el 6 de octubre de aquel año en el Salón del Automóvil; a los tres cuartos de hora ya había 749 pedidos sobre la mesa y doce mil a final de ese día. Su línea aerodinámica, su suspensión hidroneumática y otros detalles marcaron la vida del «Tiburón». El último «Tiburón», un DS 23 electrónico salió de las cadenas en abril del 78.



1974 En Septiembre de ese año salió al mercado el primero de los más de novecientos mil CX que se han fabricado hasta el día de hoy. Llamó la atención por su aspecto aerodinámico. El CX de la segunda generación salió a la luz este verano.

futuro coche del constructor francés que siempre ha hecho gala de una técnica más avanzada, será un modelo de carrocería casi monocuerpo, ya que el capó delantero y el parabrisas estarán casi alineados. Para mejorar la fluidez del conjunto se emplearán cristales laterales enrasados con la carrocería y en el morro no habrá una calandra clásica, ya que la entrada de aire estará situada en la parte inferior del chasis, mientras que los faros serán de un nuevo tipo, mucho más alargados y con muy poca altura, sin perder por ello nada de eficacia. Para disminuir aún más la altura del morro se va a cambiar también la colocación de la mecánica; los nuevos motores, de cuatro cilindros, seguirán dispuestos transversalmente en el vano delantero, pero en vez de ir inclinados hacia delante, como en los CX actuales, irán tumbados hacia atrás, hasta llegar casi a la horizontal.

Nuevos motores

En el capítulo mecánico del futuro coche francés se conservará la suspensión hidroneumática, un sistema que en los últimos tiempos ha caracterizado a los Citroën de mayor categoría. Esta suspensión hidroneumática, que saltó al mercado en 1955, fue la base del éxito para los Tiburón ID 19 o DS 21, después lo ha sido para los CX y se espera que en el futuro también lo sea para el próximo Citroën grande. Al principio del proyecto del gran Citroën existieron, sin embargo, serias dudas sobre su empleo, no por la calidad de comportamiento, sino por el costo del proceso de construcción y montaje, procesos minuciosos y delicados cuyas repercusiones en el precio final del coche se hacen notar siempre.

Los motores del próximo modelo serán de la misma familia montada en los BX más potentes, estarán derivados de esos cuatro cilindros con 1,6 y 1,9 litros de cubijaje que ahora mismo se venden en las versiones de gasolina, y del 1,9 litros vendido en versión Diesel. Los próximos Citroën de gasolina, que serán coches de categoría superior, utilizarán también un motor de 2,2 litros de cubijaje con inyección electrónica capaz de dar ciento veinte caballos de potencia y llamar la atención por su economía de consumo. Para llevar al futuro Citroën por encima de los doscientos treinta kilómetros por hora se utilizará un motor turbo cuya base será ese cuatro cilindros de 2,2 litros de



El futuro Citroën de gran tamaño llamará la atención por la espectacularidad de su alerón posterior, un alerón que irá sujeto por dos derivas que saldrán de los flancos de la carrocería.

cubicaje, equipado esta vez con una culata especial de cuatro válvulas por cilindro. La potencia prevista para el modelo Turbo superará con claridad la barrera de los ciento ochenta caballos.

La futura berlina de lujo de Citroën entrará también en la corriente de mo-

da, la corriente de la tracción total. El nuevo Citroën disfrutará también de un cerebro electrónico encargado de regular la altura de la carrocería en función de la velocidad, el estado del terreno y los restantes parámetros que tengan algo que ver con el agarre del coche al suelo.

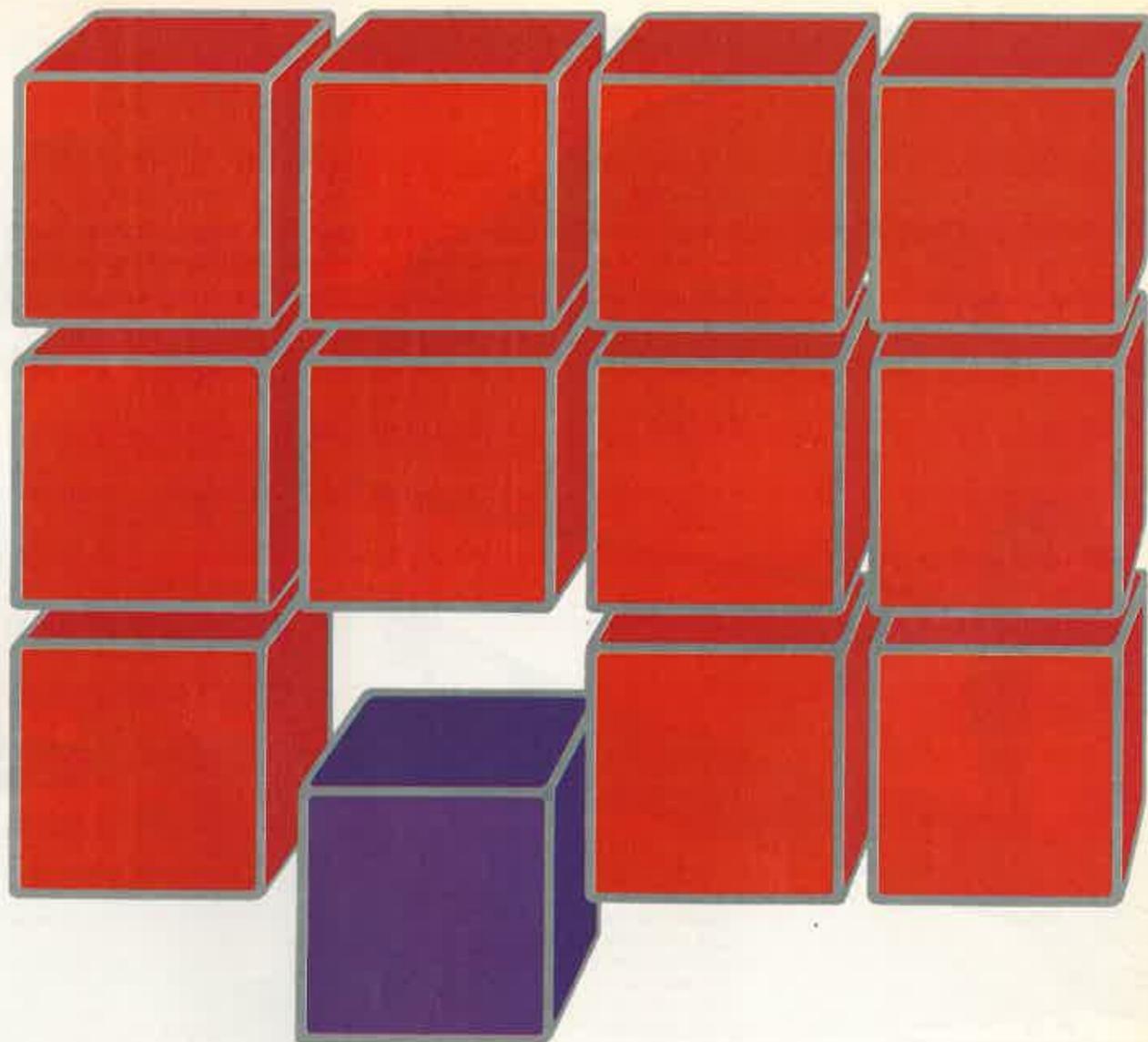
En este capítulo de adherencia al piso el enorme alerón trasero jugará un papel destacado; será una pieza independiente de material plástico que se apoyará en dos derivas dispuestas como continuación de los flancos. En el frontal, en los flancos y en la parte posterior habrá faldones que reducirán al mínimo la circulación de aire por la parte baja del coche para evitar así la sensación de flotación que se nota al circular muy rápido.

El futuro Citroën tendrá dos versiones, berlina y familiar, pero la base de la carrocería será la misma en ambos modelos y no habrá cambios ni de longitud total ni de distancia entre ejes, algo que ahora sí sucede en la gama CX, cuyas berlinas miden algo menos de 4,70 metros de largo, mientras los familiares se quedan en la barrera de los cinco metros, con variaciones casi de la misma magnitud en la batalla. Para evitar esa diferencia en las planchas que forman el techo, o los laterales, así como en la longitud de los tubos de escape o en los cables del circuito eléctrico, se irá a un chasis único cuya distancia entre ejes será del orden de los 2,95 metros, eso dará lugar a un espacio interior con tanta amplitud en sentido longitudinal como la ofrecida ahora mismo por los CX Prestige, los modelos empleados por el cortejo presidencial de Mitterrand o por el propio ministro del Interior, Barrionuevo.

UN VALOR FUO

EL Citroën CX desaparecerá a finales de la presente década para dejar paso al nuevo modelo que vemos en estas páginas. Su carrera ha sido larga y ahora mismo se encuentra en un tono discreto que debe elevarse con la puesta en el mercado de los nuevos modelos a finales de octubre.

El CX salió al mercado en 1975 y ya en 1976 comenzó a fabricarse en nuestro país; en este primer año de ventas se comercializaron sólo 466 unidades, un número muy bajo que se explica por lo tardío del lanzamiento, casi a finales de noviembre de ese mismo año. En 1977 tuvo lugar la explosión, con 7.049 unidades vendidas; en 1978 se vendieron 5.578 coches; 3.653 en 1979; 829 en 1980, y sólo cuatrocientas unidades en 1981. A partir de ese momento los CX pasaron a ser coches de importación y desde aquel instante sus ventas se mantienen en una media de dos mil unidades por año. Dos mil sesenta y cuatro modelos CX en 1982; 2.248 en 1983; 2.145 en 1984, y 1.099 unidades en los ocho primeros meses de 1985 reflejan la marcha estable de este modelo.



No trate de encajar cualquier pieza...

...Sólo Bosch sustituye a Bosch.

Recambios Originales



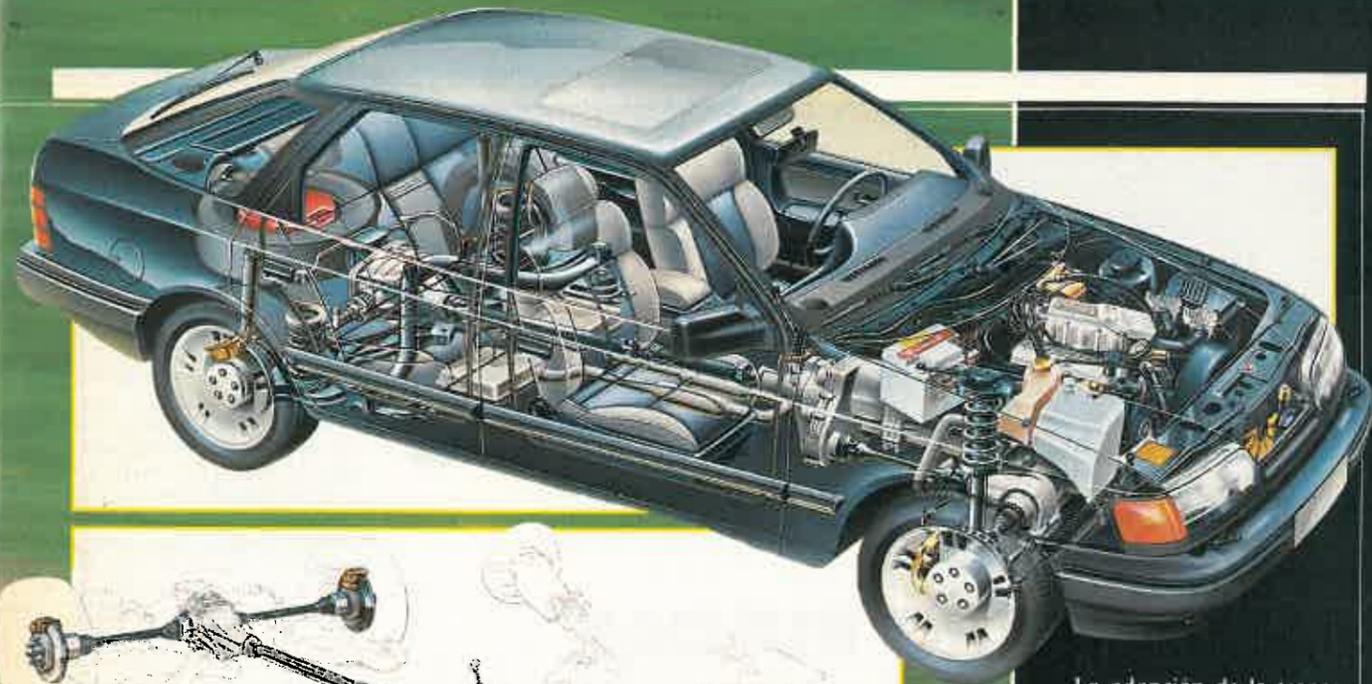
A finales del mes de septiembre estará disponible en España una nueva versión del Ford Scorpio: la de cuatro ruedas motrices. Esta variante está basada en la 2,8i de motor V-6, con un equipamiento algo más completo que el del GL. El Scorpio de tracción total costará en la calle alrededor de 3.850.000 pesetas.

La transmisión a las cuatro ruedas del Scorpio es similar a la del Sierra, probado por MOTOR16 en el número 96. De la caja de cambio de cinco marchas —la tracción a las cuatro ruedas no se puede obtener con transmisión automática— salen dos ejes, uno hacia las ruedas delanteras y otro hacia el tren trasero. La distribución de la potencia entre ambos ejes es desigual, el 34 por 100 pasa a las ruedas delanteras y el 66 por 100 a las traseras. Este reparto de la potencia es el que se ha considerado idóneo para que el coche mantenga toda su manejabilidad en zonas de curvas.

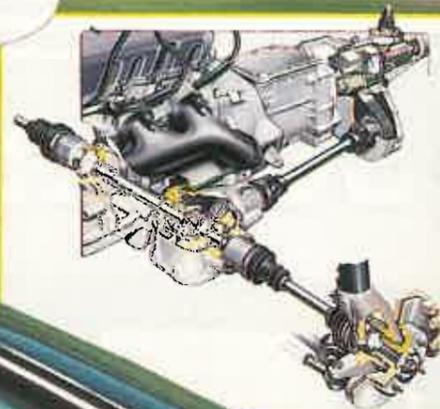
Lleva dos diferenciales, uno central y otro en el eje posterior, ambos de tipo viscoso. Estos diferenciales trabajan de forma parecida a los convertidores de par en los cambios automáticos. Un fluido de silicona controla la rotación relativa entre ambos ejes bloqueando. Este sistema, que lleva también el Escort Turbo tracción delantera, procura un bloqueo muy progresivo del diferencial.



FORD SCORPIO CON TRACCIÓN TOTAL



Tracción a las cuatro ruedas permanente en el Ford Scorpio. El motor es el V-6 de 2,8 con inyección, que desarrolla 150 caballos. En detalle, el conjunto de la transmisión, que lleva dos diferenciales de acoplamiento viscoso, uno central y otro en el eje trasero.



La adopción de la transmisión a las cuatro ruedas ha supuesto otras modificaciones. Para comenzar, los desarrollos se han acortado cerca de un ocho por ciento, con lo que el coche gana en aceleraciones y sobre todo en reprises. Por cierto, que este acortamiento de los desarrollos va a afectar también a la versión de dos ruedas motrices, en vista de la crítica unánime de toda la prensa sobre lo excesivamente largo de sus desarrollos de cambio.

La suspensión también se ha retocado. Ahora el coche lleva barras estabilizadoras más gruesas, muelles más duros y amortiguadores de gas. Las llantas, de aleación, son de seis pulgadas de garganta por 15 de diámetro. Y los neumáticos, 205/60 VR 15, son netamente más anchos que los 185/70 VR 14 montados en llantas de 6 x 14 del dos ruedas motrices.

Por otra parte, se mantiene de serie la dirección asistida con desmultiplicación variable y el sistema ABS de frenos, que se acopla perfectamente a este sistema de cuatro ruedas motrices gracias a la utilización de diferenciales de acoplamiento viscoso. En los coches que utilizan diferenciales normales, cuando estos se bloquean, el ABS se desconecta automáticamente.

En cuanto al equipamiento, lleva aire acondicionado de serie, elevavinas eléctricos, cerradura centralizada, etcétera.





NISSAN SKYLYNE DIRECCION A LAS CUATRO RUEDAS

NISSAN acaba de presentar la séptima generación del modelo Skyline, con el que pretende desbancar a Toyota del primer puesto de ventas en Japón. Para ello cuenta con una avanzada tecnología, en la que destaca su sistema de dirección a las cuatro ruedas y

un motor de seis cilindros y veinticuatro válvulas. Lo más atractivo de estos nuevos Skyline es el sistema de variación de la geometría del eje trasero, que permite orientar las ruedas posteriores según sea la curva. El conjunto funciona de la siguiente forma: unos senso-

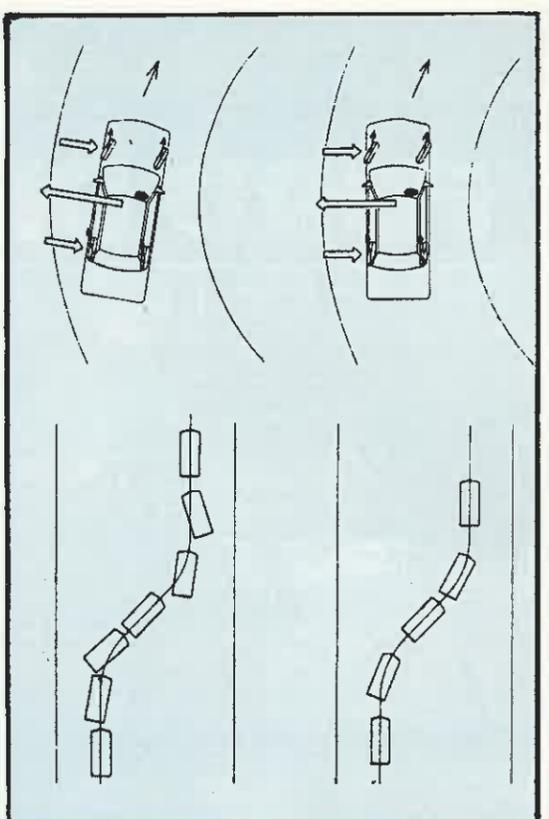
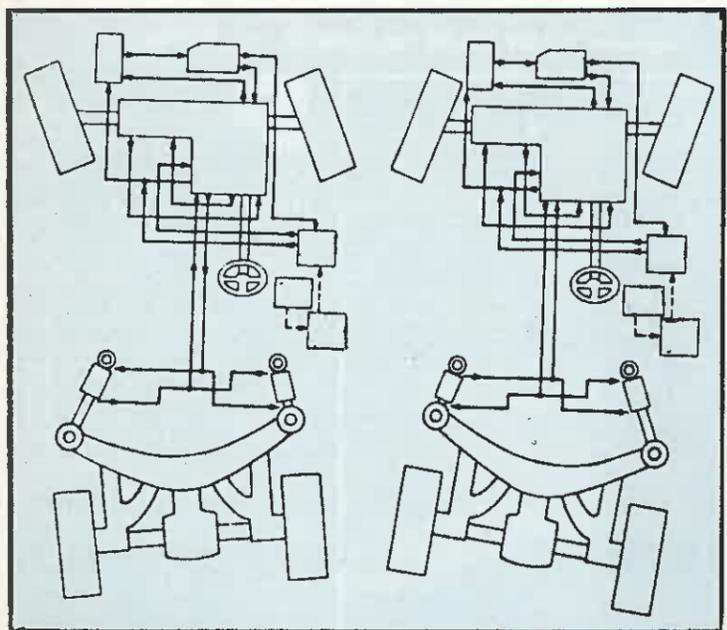
res situados en la servodirección evalúan la reacción del suelo sobre las ruedas en los giros y mediante un sistema electrónico manda la presión hidráulica hacia un par de émbolos situados en los extremos del eje trasero. De esta forma, y según sea la señal mandada por la cen-

tral electrónica, los dos émbolos actúan de forma que dirigen las ruedas del eje trasero en la misma dirección que las delanteras. El movimiento de estas ruedas está limitado por unos tirantes y su ángulo de giro es de medio grado hacia cada lado. La dirección es muy directa y sólo son necesarias dos vueltas y media para girarla de lado a lado.

Otras características de los Skyline son su nueva gama de motores, entre los que destaca el dos litros de seis cilindros y cuatro válvulas por cilindro. Este motor, capaz de desarrollar 210 caballos en su versión turboalimentada, incorpora un sistema de ignición directa que elimina el distribuidor y lleva una pequeña bobina en cada bujía. El encendido está programado electrónicamente. Cada cilindro tiene dos tomas de admisión, una larga para que cuando se circula a regímenes lentos se produzca una inercia en la entrada de mezcla en el motor y otro corto para

que se produzca una entrada directa de la mezcla rodando a regímenes altos. Cuando se pisa el acelerador a fondo, la mezcla entra por los dos conductos de admisión

La silueta del Nissan Skyline es muy similar a la de cualquier modelo europeo. La capacidad técnica de los constructores japoneses se pone de relieve en el sistema HICAS, que permite girar levemente las ruedas traseras en la misma dirección que las delanteras.



TALBOT SOLARA ESCORIAL



Las apariencias no engañan.

Si le impresiona el Talbot Solara Escorial, fíese de las apariencias. No le van a defraudar, ni por un momento. Su atractiva y estilizada línea, es tan aerodinámica como parece. Su interior amplio, acogedor y excelentemente equipado proporciona el confort de marcha que cabe esperar a simple vista. Su motor de 1.592 cc. y 90 cv., es tan rápido y potente como Vd. piensa. Y la versión Diesel, con un motor Peugeot de 1.905 cc. y 65 cv., supera las previsiones más optimistas. Pruebe un Talbot Solara Escorial y compruebe que las apariencias no engañan. Por lo menos, hasta que pregunte el precio. También esta regla tenía que tener su excepción.

VERSION DIESEL CON MOTOR PEUGEOT

CARACTERISTICAS TECNICAS

- Diesel y gasolina.
- Dirección asistida • Suspensión independiente a las cuatro ruedas • 5 velocidades • Elevavanas eléctricos • Cerraduras de puertas centralizadas eléctricamente • Faros halógenos • Pre-equipado de radio.
- Versión 1.9 Diesel.
- 65 cv. • 151 km/h. • 5 lts. a los 100 kms.
 - Mecánica Peugeot • Reloj de cuarzo.
- Versión 1.6 gasolina.
- 90 cv • Encendido electrónico • 167 km/h.
 - 5,6 lts. a los 100 kms • Ordenador de viaje
 - Cuentarrevoluciones electrónico.
- Versión con cambio automático.



TALBOT SOLARA ESCORIAL

RS 200

FORD DE CARRERAS



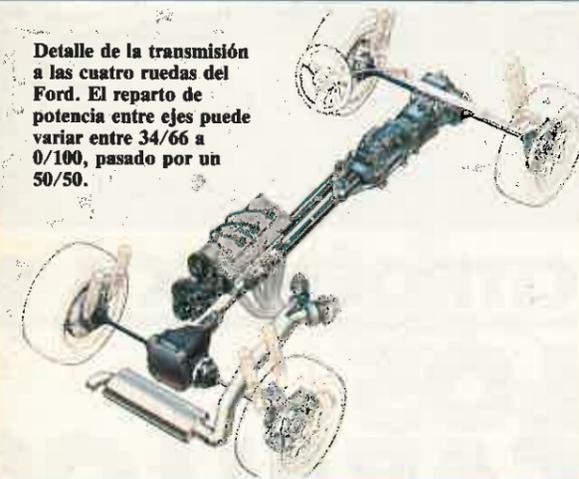
El motor cuatro cilindros turbo de 1,7 litros va colocado centralmente en posición longitudinal. En la versión de calle con una presión de soplado de 1,7, desarrolla 250 caballos. En competición espera llegar a los 450 caballos.

PRESENTADO en el pasado Salón de Turín, el Ford RS 200 ha sido objeto de un cuidado desarrollo durante estos últimos meses de cara a conseguir su homologación —para lo que es necesario fabricar doscientas unidades— en el llamado grupo B de coches que pueden participar en el Campeonato del Mundo de Rallyes.

Después del fracaso del Ford Escort RS 1,7 Turbo, un coche del que sólo se construyeron cinco unidades y que fue abandonado al convencerse los propios técnicos de Ford de su escasa competitividad, la marca americana ha preparado cuidadosamente su retorno



En buena parte, los técnicos aprovecharon algo de lo experimentado con el Escort RS 1,7 T. Tomaron el motor y en vez de colocarlo delantero longitudinal lo pusieron central, con lo que automáticamente se hacían motrices las ruedas delanteras. Posteriormente sacaron una toma de fuerza para las ruedas traseras y así completaron la tracción total. En principio, el reparto de potencia entre ambos ejes es de 34 por 100 al eje delantero y 66 por 100 al trasero, pero se dispone de un dispositivo que permite pasar sin más operación que mover



Detalle de la transmisión a las cuatro ruedas del Ford. El reparto de potencia entre ejes puede variar entre 34/66 a 0/100, pasado por un 50/50.

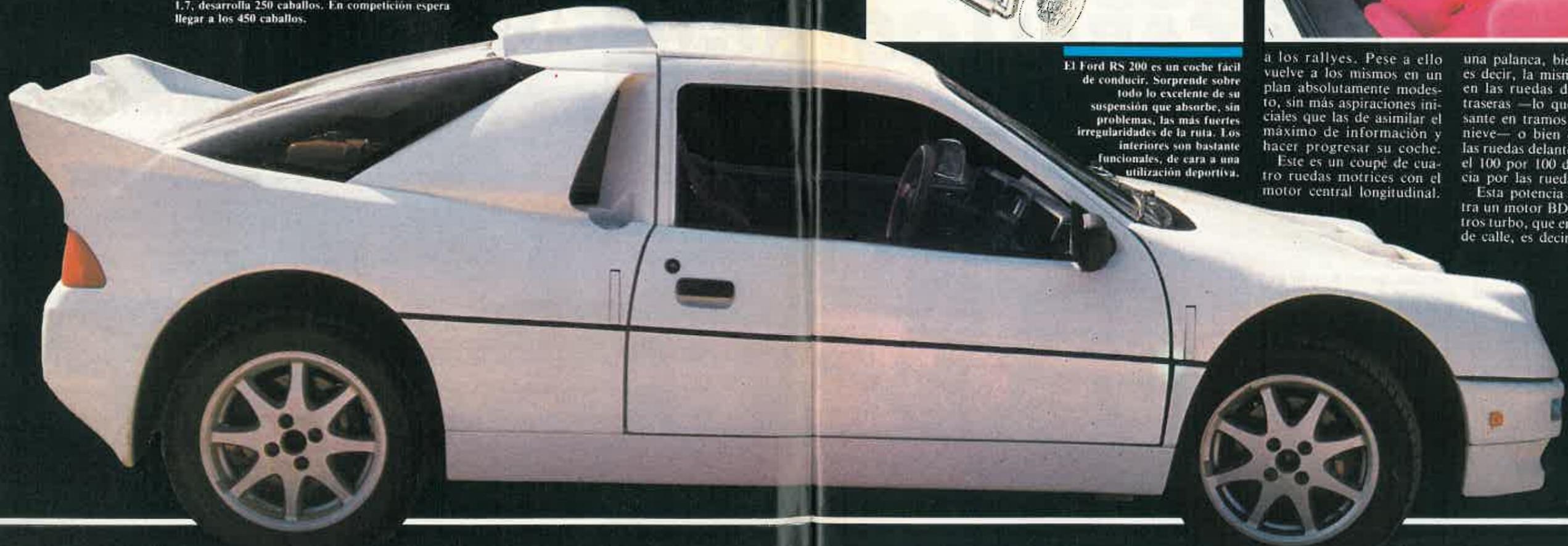


El Ford RS 200 es un coche fácil de conducir. Sorprende sobre todo lo excelente de su suspensión que absorbe, sin problemas, las más fuertes irregularidades de la ruta. Los interiores son bastante funcionales, de cara a una utilización deportiva.

a los rallyes. Pese a ello vuelve a los mismos en un plan absolutamente modesto, sin más aspiraciones iniciales que las de asimilar el máximo de información y hacer progresar su coche. Este es un coupé de cuatro ruedas motrices con el motor central longitudinal.

una palanca, bien a 50/50, es decir, la misma potencia en las ruedas delanteras y traseras —lo que es interesante en tramos de tierra y nieve— o bien dejar libres las ruedas delanteras y pasar el 100 por 100 de la potencia por las ruedas traseras.

Esta potencia la suministra un motor BDA de 1,7 litros turbo, que en su versión de calle, es decir, la que se





EMPEZAR GANANDO

El Ford RS 200 ha participado, a modo de prueba, en un rallye del campeonato nacional británico, el Rallye Lindisfarne. En él participaba también el MG Metro 4 x 4. El Ford lo conducía Malcom Wilson, que se salió en el tercer tramo, perdiendo tiempo y dejando en cabeza al Metro, que al final también tuvo una avería que le retrasó, permitiendo que Wilson se impusiera. En estos días se trabaja a tope para poner el coche

a punto y decidir si al final se toma la salida en el Rallye del RAC o se aplaza al Rallye de Montecarlo. Si el coche de calle parece muy conseguido, el de carreras, debido a la alta especialización que hay en este terreno, tendrá todavía que demostrar sus posibilidades. De momento no hay pilotos escogidos, aunque el sueco Stig Blomqvist tiene grandes posibilidades de ser el primer piloto del equipo.

venderá para una utilización no deportiva, desarrolla 250 caballos, y que en rallye tendrá entre 385 y 450 caballos. El desarrollo del motor se está haciendo con la colaboración de Brian Hart, que ha aportado su experiencia de la Fórmula 1 a este coche.

En el chasis también se ha llamado a un experto del Fórmula 1, al ingeniero Tony Southgate, que entre otros coches diseñó los BRM P.150 y P.160, los Shadow, etcétera.

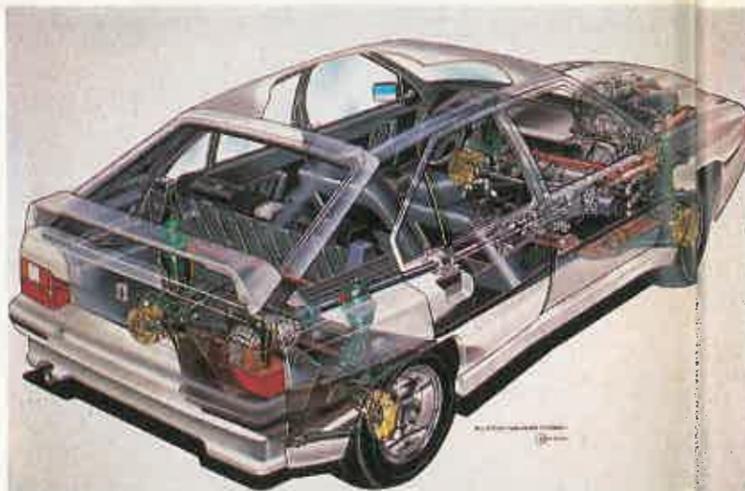
La fabricación de la serie de docientas unidades ha comenzado ya en la factoría de Reliant. Los coches estarán disponibles a partir de mediados de noviembre. En estos momentos hay 150 unidades vendidas y se espera terminar con la serie con bastante rapidez.

MOTOR16 ha tenido la posibilidad de conducir el coche. Se trataba de una versión intermedia con motor de 250 caballos, es decir, de serie, y un bastidor próximo al de competición. El

embrague era, por tanto, muy brusco, y obligaba a arrancar a más de 3.000 revoluciones por minuto; el cambio muy duro, y el ruido, ensordecedor, a causa de la falta de insonorizante. En la versión de calle, además de un mejor cierre del motor, de un embrague más progresivo y un cambio de manejo más suave, se suprimirá la posibilidad de poder cambiar la distribución de la potencia entre ejes. También se ampliará el hueco para las piernas tanto del conductor como del acompañante, que en el coche de carreras es muy reducido, hasta tal punto que el conducir con zapatos hace correr el riesgo de atascarse. Lo que sorprende del coche es la facilidad con que se inscribe en las curvas a alta velocidad y, sobre todo, la capacidad de absorción de las irregularidades del terreno que tiene su suspensión. Se rueda por caminos de tierra a alta velocidad como si se fuera por una carretera.



CITROËN BX 4 TC LOS CABALLOS MAS SALVAJES



TAMBIEN en el mes de noviembre se comercializará en Francia el BX 4x4, del que ya habíamos hablado al comenzarse su fabricación el 28 de agosto pasado. De momento, se van a construir docientas unidades de cara a la homologación en grupo B para competir en rallyes, cosa que el coche debe hacer a partir del próximo Montecarlo. Citroën, como Ford, tampoco tiene en principio más pretensiones que las de participar. Los responsables de la marca hablan, sobre todo, de un supercoche que pueda ser un buen medio para que un privado entre en competición a un cierto nivel.

El BX 4x4 tiene el motor delantero, en voladizo por delante del eje y tracción a las cuatro ruedas. El motor es el 2,2 de origen Talbot con turbo. En su versión de calle desarrolla 200 caballos, potencia que se transmite a las cuatro ruedas, con dos autoblocantes al 30 por 100 delante y detrás. La suspensión es hidroneumática, lo que permite variar la altura además de mantenerla constante al suelo.

Las prestaciones son de primer orden. La velocidad máxima anunciada es de 200

kilómetros por hora y se pone a 100 kilómetros por hora en siete segundos y medio.

La versión competición dispondrá de 400 caballos. Para conducirla se ha contratado, además de a Philippe Wambergue, que es el piloto que se ha encargado de el desarrollo del coche, al veterano Jean Claude Andruet y a François Loubet, un piloto que se ha distinguido en Francia conduciendo los Alfa Romeo GTV de grupo A.

Volviendo al coche de carreras hay que especificar que mantiene sus cotas de habitabilidad interior y sus cuatro plazas, así como toda la capacidad del maletero, pese a que el depósito de gasolina ha aumentado su cubijaje hasta los 83 litros.

Sobre precio, en Francia costará cinco millones de pesetas y en España, en donde no está prevista, de momento, su comercialización, su precio final podría llegar a los siete millones y medio.

La línea del BX ha quedado seriamente alterada con elementos aerodinámicos y pasos de rueda. En cambio, las cuatro puertas siguen siendo practicables. Delante destaca la batería de faros de larga distancia.



Citroën ha escogido una solución diferente a la mayoría de los demás fabricantes a la hora de hacer un BX para competir en rallyes. Es la misma que va a abandonar ahora Audi, que ha colocado central el motor en sus coupé Quattro.



NUEVA GAMA S MERCEDÉS HASTA LOS 90

AUNQUE estuvie-
ron presentes en
el Salón del Auto-
móvil de Franc-
fort, Mercedes ha querido
hacer hincapié en el lanza-
miento de su renovada gama
S.

En la parte mecánica se

una inyección más avanza-
da. Los motores de seis ci-
lindros se obtienen con cam-
bio manual, mientras que
los V-8 sólo están disponi-
bles con el cambio automá-
tico de cuatro marchas y dos
posiciones de utilización,
Económica (E) y Sport (S).

diversos testigos luminosos.

La gama S se compone
ahora de cinco berlinas y
tres coupés. Las berlinas
son: 260 SE, con 166 caba-
llos; 300 SE/SEL, con 188
CV; 420 SE/SEL, con 218
CV; 500 SE/SEL, con 245
CV, y 560 SEL, con 300 CV.

El Roadster SL tiene toda su
producción vendida. Le
quedan aún dos años de vida.



En su nueva gama, Mercedes
ofrece ahora un
equipamiento más completo.



han mejorado frenos —los
discos delanteros son de ma-
yor diámetro y tanto éstos
como los traseros llevan
nuevas pinzas—; también se
ha mejorado la insonoriza-
ción y el filtrado de vibra-
ciones, a base de anclar elás-
ticamente el diferencial al
bastidor.

En lo que se refiere a los
motores son todos nuevos.
En la parte baja de la gama
aparecen los motores 2,6 y 3
litros de seis cilindros de la
nueva serie W.124 200/300,
a los que se unen por arriba
los V-8, de 4,2, 5,0 y 5,6 li-
tros de cilindrada. De éstos,
sólo el 5,0 existía antes. Pe-
ro ha sido convenientemen-
te mejorado y equipado de

Todos los motores, a ex-
cepción del 5,6 litros, vienen
preparados para utilizar cat-
alizador. El comprador de-
be decidir si lo quiere ya o
prefiere instalarlo más ade-
lante. Por este motivo se ha
montado en el motor un par
de interruptores que regulan
el encendido y la inyección
según lleven el catalizador
instalado o no. El motor de
5,6 se ofrece en las tres po-
sibilidades: para gasolina
con plomo, preparado para
llevar catalizador o bien ya
con el catalizador.

En el interior, el equipamien-
to se mejora con una
computadora de viaje op-
cional y una ampliación de
las informaciones a base de

Los coupés: el 420 SEC, el
500 SEC y el 560 SEC utili-
zan los mismos motores que
las berlinas

Queda hablar del Road-
ster SL. Además de las mo-
dificaciones aerodinámicas
introducidas, semejantes a
las de las berlinas y los coupés
—faldón delantero más
bajo—, el coche recibe tam-
bién nuevas suspensiones.
Ahora, los motores con que
se ofrece tal modelo son los
V-8 de 4,2 y cinco litros y el
seis cilindros de tres litros.
De todas formas, si usted no
ha pedido ya uno de estos
coches, olvídense de ellos,
pues la producción está ven-
dida hasta el final, dentro de
dos años.

La suspensión lleva un sistema
hidroneumático de reducción
automática de altura.





"Con Ecosplit sacamos más provecho al motor"

"Para nosotros es una garantía tener una caja de cambios de ZF", nos explica el Sr. Sanchez, propietario de la Empresa de Transportes Frigoríficos MONTFRISA.

"Buscamos la economía. Es decir, nuestro negocio se compone de pequeños ahorros. De todo: neumáticos, reparaciones,



ZFE 4 Sr. Sanchez, propietario de MONTFRISA: "Con Ecosplit sacamos más provecho al motor."

mantenimiento, etc. etc. Por eso, hemos elegido la caja de cambios Ecosplit, porque saca todo el provecho al motor."

¿Están contentos sus conductores?

"Mucho. Mire, ahora tenemos la caja Ecosplit de ocho marchas con grupo multiplicador integrado, mis conductores llevan el motor a un régimen de 1500-1600 vueltas y además, según ellos, es muy fácil de cambiar, y no tienen ya que hacer el doble embrague."

¿Qué más nos podría decir de las cajas de cambios Ecosplit ZF?

"Pues resumiendo, sólo le digo una cosa: en MONTFRISA tenemos varios camiones con cajas de cambios ZF Ecosplit que han hecho ya unos 600.000 km, y todavía no las hemos desmontado. No sabemos como son por dentro, sólo las conocemos a través de catálogos."



"Tenemos camiones con 600.000 km, cuyas cajas de cambios Ecosplit todavía no hemos desmontado."

Para mayor información contactar con: ZF España, S.A. Avda. Fuentemar, 9, Coslada (Madrid), Tfs. (91) 671 54 50/54/58, Telex: 43076 zf e. Fábrica: ZF-ISA, Póligono Industrial de Calonge, Sevilla, Tf. (954) 35 28 00, Telex: 72113 isa e.



Con Ecosplit su motor rinde más.

RENAULT 11, EL MAS VENDIDO

Iniciamos en este número una sección mensual de estadística, en la que ofreceremos los datos de las ventas de automóviles, nacionales y de importación. Estas cifras se refieren siempre a ventas (no matriculaciones) en el territorio nacional, excepto las islas Canarias y las plazas de Ceuta y Melilla.

MIENTRAS que el mes de julio ha sido un mes excepcionalmente bueno en ventas, con un índice de crecimiento del 19,5 por 100 sobre el mismo mes del año pasado, en agosto el mercado ha vuelto a caer en la atonía que venía caracterizando los seis primeros meses de 1985. En total, nos situamos en los ocho primeros meses con el mismo número de coches vendidos que en el año pasado.

Por marcas, es Citroën quien se lleva la peor parte, con una caída del 19,2 por 100, mientras que General

Ventas por marcas

Acumulado
NACIONALES + IMPORTACION



La más vendida

1 Renault - 112.581 unidades

2	Ford.....	49.851	13	Alfa Romeo	1.037
3	Opel	40.732	14	Volvo.....	1.050
4	Seat	39.751	15	Skoda	367
5	Peugeot	30.425	16	Nissan	337
6	Volkswagen + Audi	28.831	17	Lada	292
7	Citroën.....	22.396	18	Wartburg + Trabant	285
8	Talbot.....	15.581	19	Saab.....	115
9	Fiat + Lancia.....	3.131	20	Porsche.....	73
10	BMW	2.346	21	Jaguar	47
11	Austin-Rover.....	2.256	22	Maserati.....	19
12	Mercedes	1.356	23	Ferrari.....	15

DURANTE julio las ventas han alcanzado el récord de este año

Motors presenta un incremento del 25,6 por 100, gracias fundamentalmente al lanzamiento de las versiones de cuatro puertas.

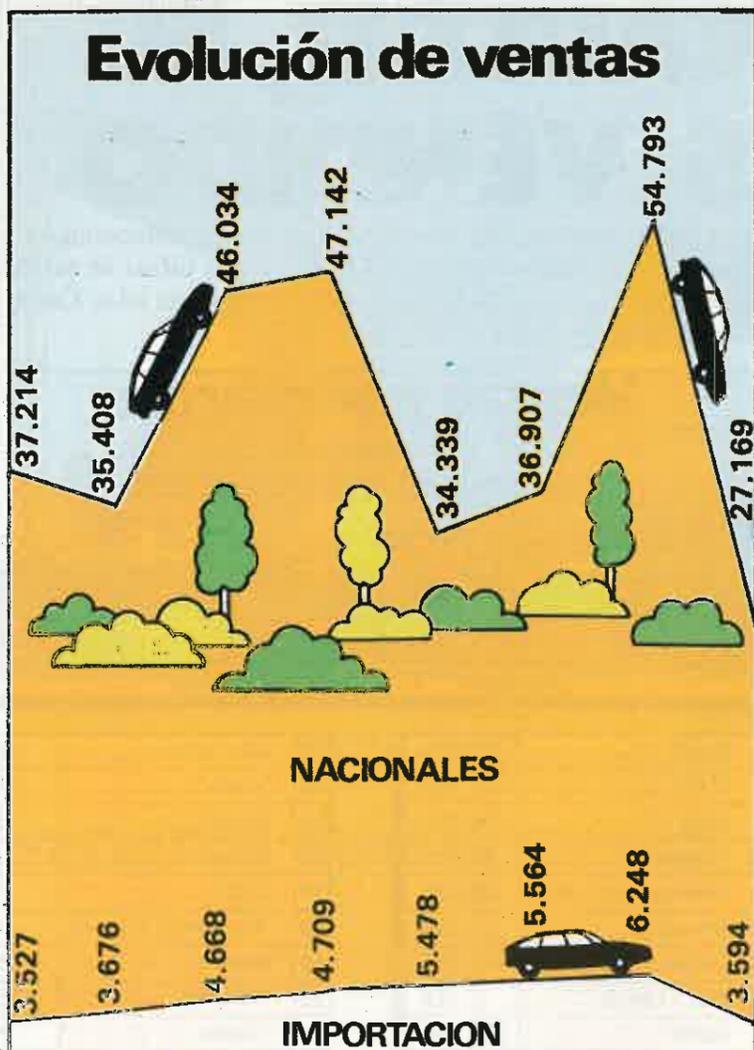
Por modelos, es sin discusión el Renault 11 el que se lleva la mejor parte del pastel, doblando prácticamente lo que consiguen los otros dos modelos clasificados a continuación. Si en julio las ventas del recién aparecido Málaga han sido espectaculares, en agosto han bajado. De todos modos, con muchos de los puntos de venta cerrados y con la producción detenida, los valores obtenidos por cada modelo en el mes estival no pueden tenerse muy en cuenta y habrá que esperar a los resultados de septiembre para conocer verdaderamente los

Modelos mas vendidos

Agosto 1985 Acumulado
NACIONALES + IMPORTACION



Evolución de ventas



Total	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agoato
1984	41.974	39.117	45.341	46.401	47.202	41.287	58.595	31.068
1985	40.741	39.084	50.702	51.851	39.851	42.471	61.041	30.783

tándose desde primeros de año.

Siguen los Renault 25, Sierra, Kadett y Ascona ocupando las preferencias entre los amigos de lo extranjero, dominando ampliamente a los Volkswagen Golf y Fiat Uno. Está claro que la demanda de importados se desplaza hacia los coches de alto standing.

Y entre los nacionales, ¡qué decir del R-11! Si caemos en la tentación de sumar el R-11 y el R-9 (al fin y al cabo es la misma operación que sumar los Corsa o los Polo y Classic), suman 77.000 unidades vendidas, que no puede ni compararse con las 30.000 del Corsa o las 25.000 del Peugeot 205.

Las 25.000 unidades de la pareja Escort-Orion (un tercio de los Renault) ponen bien a las claras el dominio de la marca del rombo en el segmento intermedio, en el que el Málaga ha nacido con fuerza y los demás rivales conocen importantes retrocesos.

Destacamos que Renault sitúa cuatro modelos entre los diez coches más vendidos, mientras que el primer Seat no ocupa más que la décima posición; y el primer Citroën la novena. También hay que tener muy presente que Opel sólo tiene por ahora un único modelo nacional.

J. M. C.

LOS COCHES MAS VENDIDOS EN JULIO

1. Renault 11 ... 8.725
2. Opel Corsa .. 7.143
3. Peugeot 205 . 4.914
4. Renault 5 3.239
5. Seat Málaga . 3.014
6. Ford Fiesta .. 2.718
7. Citroën BX .. 2.645
8. Ford Escort .. 2.326
9. Renault 9 2.169
10. VW Polo 1.906
11. Ford Orion .. 1.830
12. Renault 18 ... 1.734
13. VW Passat ... 1.525
14. Citroën Visa . 1.504
15. Seat Panda .. 1.356
16. Seat Ibiza 1.330
17. Seat Ronda .. 1.170
18. Talbot Horizon 1.165
19. VW Santana . 1.047
20. Talbot Solara . 927
21. Peugeot 505 . 855
22. Ford Sierra .. 843
23. Renault 4 673
24. Opel Kadett . 625
25. Opel Ascona . 536



LOS COCHES MAS VENDIDOS EN AGOSTO

1. Renault 11 ... 5.724
2. Peugeot 205 . 2.811
3. Renault 5 2.317
4. Opel Corsa .. 2.138
5. Ford Fiesta .. 1.468
6. Renault 9 1.330
7. Renault 18 ... 1.312
8. VW Polo 1.113
9. Ford Escort .. 1.031
10. Seat Málaga . 861
11. Seat Panda .. 813
12. Ford Orion .. 768
13. Citroën BX .. 662
14. Seat Ibiza 630
15. VW Passat ... 571
16. Talbot Horizon 557
17. Renault 4 528
18. Seat Ronda .. 497
19. Talbot Solara . 473
20. VW Santana . 436
21. Renault 25 ... 394
22. Ford Sierra .. 352
23. Renault 6 346
24. Peugeot 505 . 326
25. Citroën Visa . 310

MICHELIN

Serie M



los neumáticos fuera de serie

MX

En seco, fuerte y seguro. En mojado, rompe el agua a su paso, se agarra, gira y frena con decidida adherencia. Es silencioso, confortable y económico (mínima resistencia al rodaje). Neumático ideal para la utilización diaria, durante miles y miles de kilómetros.

MXL

Ancho y agresivo, se distingue por su estabilidad en recta y precisión en adelantamientos. Es una cubierta de perfil bajo (serie 70 y 65), de alto grado de seguridad. Para quienes suelen conducir "un poco más deprisa"... y bajo la lluvia, un verdadero placer.

MXV

En ancho (serie 70) y super ancho (serie 60 y 65), este neumático es excepcional por su adherencia en suelo mojado, su estabilidad en carretera y la exactitud de su respuesta a la dirección. El MXV da a los coches rápidos y potentes la seguridad exigida para las altas prestaciones.

MICHELIN

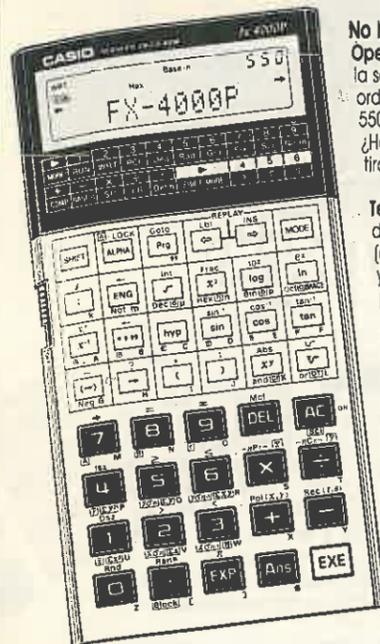
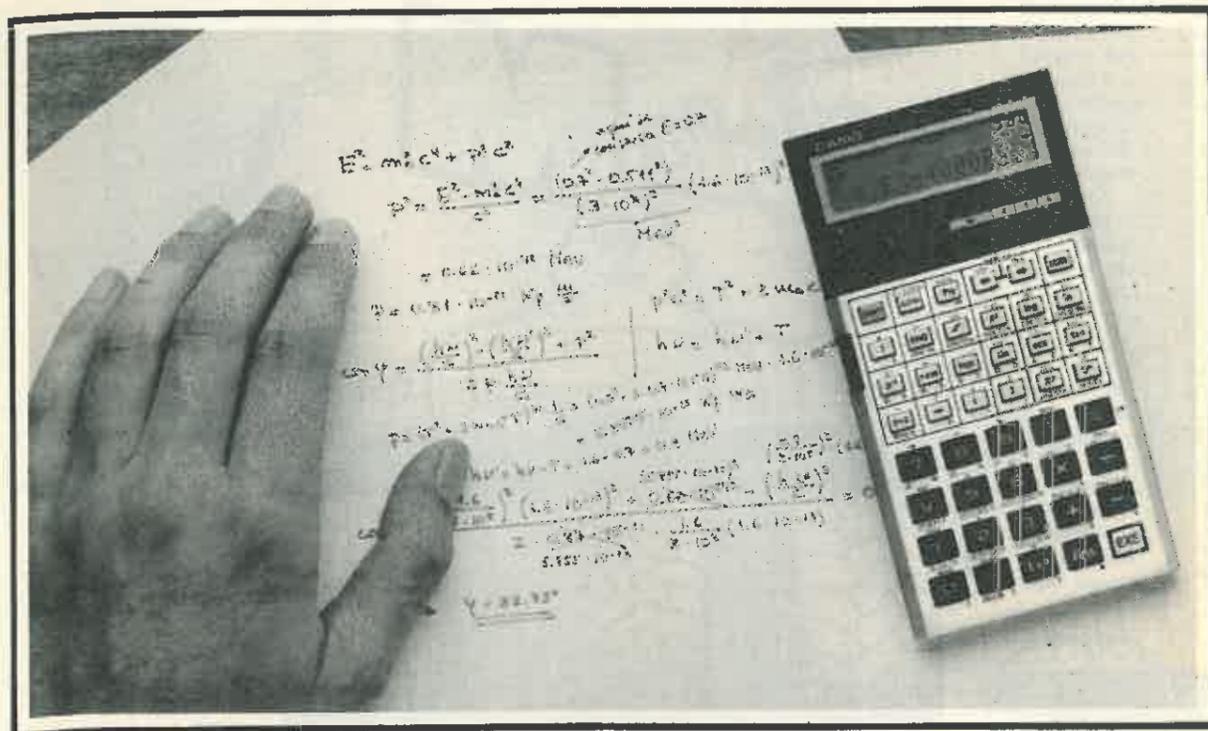


E El éxito del R-11 le sitúa en el primer puesto de ventas, doblando al segundo clasificado

derroteros de la demanda. Entre los importadores, la proximidad de enero y los rumores sobre los precios han detenido una tendencia al alza, que venía manifes-

Casio resuelve todos tus problemas

Las nuevas científicas



No hay problema que se le resista. Opera de forma lógica: La FX 4000 P se adapta a la secuencia de cualquier ecuación. Sólo tienes que ordenar directamente los pasos de la fórmula. ¡Hasta 550 pasos seguidos y un máximo de 94 memorias! ¿Has hecho alguna vez un cálculo tan largo de un tirón? Piensa.

Te permite ganar mucho tiempo: La FX 4000 P dispone de 83 funciones ya integradas (exponenciales, trigonométricas, hiperbólicas) y hasta de un circuito estadístico con funciones para análisis de regresión y extrapolación. Calcula.

Te da más seguridad: Mediante la Replay Function de la FX 4000 P puedes revisar y corregir al instante cualquier fase del proceso de cálculo. No puedes equivocarte.

Tan fácil de manejar como la calculadora más sencilla: Aunque no estés habituado a la programación, con el Perfect Entry System de la FX 4000 P, los inputs se introducen directamente, sin necesidad de seleccionar a cada paso la función deseada. Sencillo y rápido.

¿Te queda algún problema por resolver?

FX-82

- Funciones trigonométricas y estadísticas
- 6+2 dígitos

38 FUNCIONES

FX-85

- Funciones trigonométricas y estadísticas
- Permutaciones y combinaciones
- 8+2 dígitos

45 FUNCIONES

FX-590

- Funciones trigonométricas y estadísticas
- 9 constantes físicas
- Conversiones de base
- 10+2 dígitos

79 FUNCIONES

FX-180 P

- Integrales
- Estadísticas y análisis de regresión
- Programable (38 pasos y 7 memorias)
- 10+2 dígitos

55 FUNCIONES

CASIO
FLAMAGAS SA

Exija la garantía **CASIO** / FLAMAGAS SA
Sales y Ferrer, 7 - 08026 - Barcelona

Mercado

OFERTAS DE LA SEMANA



precio oficial o a valorar más el usado. El Rover es en la actualidad uno de los coches con más equipamiento de cuantos se ofrecen en su categoría.

OTRAS OFERTAS

FORD En los próximos días se iniciará la comercialización de una nueva versión del Fiesta, bautizada Surf, típica realización de la marca, como en su día fue el Balear o Festival. Este nuevo Fiesta se vende a un precio de 1.003.508 pesetas (sin matriculación ni seguro) e incorpora un alerón delantero, paragolpes y tapacubos especiales, así como retrovisores exteriores en el mismo color que la carrocería y rayas rojas distintivas. Se ofrece exclusivamente con el motor 1.300 CVH de 69 caballos.

Esta misma marca ofrece una interesante financiación por la compra de sus versiones diesel del Fiesta, Escort y Orion: un periodo gratuito de intereses de quince meses y ocho días (o la parte proporcional) para los créditos a tres años.

NISSAN Tras la oferta de precio de meses anteriores, se han agotado los stocks de los Cherry Europa, aunque siguen aceptándose pedidos (al precio original), los coches solicitados son importados directamente. Es muy posible que a comienzos de año se importe un reducido número de unidades con las modificaciones últimamente introducidas en Italia, que afectan al equipamiento y a pequeños detalles mecánicos.

ROVER Ya no quedan muchas unidades del Rover 2600/3500 en los concesionarios, que están dispuestos a aceptar una discreta reducción en su



LANCIA Ha comenzado al fin la esperada comercialización de los Thema 2000 i.e. y en las próximas semanas se lanzarán al mercado las versiones Turbo Inyección y Turbodiesel.



Diesel en perfecto estado en el concesionario de la marca, en Barcelona, Auto Juncosa (calle Escipión, 24; tel: 211 92 08.

● Siguen cotizándose a la alza los BMW 323i, pese a que muy pronto van a llegar a nuestro país los nuevos 325i. Por ello es interesante la oferta de un 323i en perfecto estado, por 2.400.000 pesetas, con poquísimos kilómetros, que hace Muntañá, en Barcelona (c. Córcega, 474).

La cesta de la compra



Para quién quiere vender
(normal)

No hay grandes cambios respecto a la semana anterior, manteniéndose el periodo de transición.



Para quién quiere comprar
(malo)

Conviene esperar hasta que se vayan conociendo las novedades que nos ofrecerán los fabricantes, que comienzan ahora a ofertar.

Mercado

Coste por kilómetro: Los precios por kilómetro que publicamos se refieren al kilómetro de roaje, con 15.000 kilómetros por año. Se tienen en cuenta los gastos de carburante, neumáticos, seguros, impuesto municipal y gastos de mantenimiento. * Probado MOTOR16

COCHES NUEVOS

MODELO	Cilindrada	Potencia	V. máx.	Consumo	Coste/km.	Precio
	c.c.	CV	km/h.	litros/100 km.	km/año	total

ALFA ROMEO

Sprint V.1.5 0.V*	1.490	105	178	10,4	12,4	1.982.192
33 0.0*	1.490	95	169	9,4	11,5	1.744.787
33 0.V 105 CV*	1.490	105	179	10,4	12,4	1.801.015
Giulietta 2.0*	1.962	130	182	10,4	12,5	2.339.341
Alfa Romeo 2.0 0.0*	1.962	130	184	8,8	11,0	2.592.989
Alfa Romeo 2.4 TD*	2.394	95	164	10,0	8,1	2.769.377
GTV 2.0	1.962	130	190	9,3	11,5	2.570.498
GTV 2.5-16*	2.492	160	220	11,0	14,1	3.220.238
Spider 2000*	1.962	128	188	10,5	12,6	3.145.268
96 2.0 0.0*	1.962	128	188	9,7	12,5	2.720.438
96 2.5 0.0*	2.492	156	198	9,3	12,1	3.095.288
96 2.4 TD*	2.393	110	180	8,6	7,8	2.831.852

ARO

Aro 10	1.280	54	125	9,5	10,6	1.484.001
Aro 19 S	1.714	55	115	6,5	5,5	1.875.175
243 D	3.120	85	110	10,1	7,7	1.713.912
244 D	3.120	85	110	10,1	7,7	1.767.841
259 S	3.120	85	110	10,1	7,7	1.849.182
259 S	2.710	79	120	10,0	7,7	1.921.329

AUDI

80-CO	1.921	115	182	8,1	10,6	2.549.465
80 Quattro*	2.144	136	192	12,2	14,8	3.771.392
90 CO TD*	1.588	70	152	6,9	6,0	2.977.531
Audi 90*	2.226	136	195	10,8	13,3	2.801.656
100-CO*	2.144	136	197	11,1	13,2	3.636.322
100 CO TD*	1.986	87	168	7,2	6,3	4.435.265
Audi 200	2.226	136	197	11,1	13,6	4.475.361
Audi 200 Turbo*	2.144	182	226	12,0	14,5	5.952.891
Coupe GT	2.144	130	196	8,3	10,6	3.585.717
Quattro	2.144	200	222	9,1	12,4	8.993.793

AUSTIN

Metra 1.3 HLE*	1.275	63	146	7,6	9,7	872.240
Metra 1.3 HLE SP*	1.275	63	146	7,6	9,7	924.448
MG Metro 1200	1.275	71	160	7,2	9,0	1.001.023
Maestro Mayfair 1.6*	1.598	83	165	8,7	10,8	1.515.939
MG Maestro 2.0 EFI*	1.994	112	176	9,8	11,9	1.727.294
Montego HLS Mayfair	1.994	100	173	8,0	10,2	1.745.522
MG Montego 2.0 EFI*	1.994	112	180	9,0	11,1	1.995.422

AUTOBANCHI

A 112 Junior	903	42	130	6,5	8,4	870.401
A 112 LX	905	48	137	7,6	9,4	998.440
A 112 Autostar	1.049	70	155	7,7	9,8	1.096.656

AUTOREPLICA

AR 50 Roadster	1.592	90	170	10,2	11,9	3.120.972
----------------	-------	----	-----	------	------	-----------

BMW

316*	1.766	90	170	8,1	11,2	2.132.132
316 A	1.767	90	171	9,2	11,2	2.369.537
316 4p*	1.766	90	176	9,1	11,3	2.294.567
316 A 4p	1.767	90	171	9,2	11,3	2.531.972
318 1	1.766	105	184	8,5	11,0	2.432.012
318 1 A	1.766	105	179	9,2	11,7	2.659.417
318 1 A 4p	1.766	105	184	8,5	11,0	2.594.447
318 1 A 4p	1.766	105	179	9,2	11,7	2.831.852
320 1	1.990	125	191	11,0	13,5	2.945.348
320 1 A	1.990	125	191	8,2	10,8	3.195.248
320 1 A 4p	1.990	125	191	11,0	13,5	3.107.783
320 1 A 4p	1.990	125	191	8,2	10,8	3.357.683
323 1	2.316	150	204	11,6	14,7	3.282.713
323 1 A	2.316	150	200	8,4	11,6	3.532.613
323 1 A 4p	2.316	150	204	11,6	14,7	3.445.148
323 1 A 4p	2.316	150	200	8,4	11,6	3.695.048
520 1	1.990	125	189	9,0	12,4	3.332.693
520 1 A	1.990	125	179	8,5	10,8	3.582.593
525 1	2.494	150	197	10,5	13,0	3.857.483
525 1 A	2.494	150	190	8,6	10,8	4.107.383
525 E*	2.693	125	177	12,6	15,1	3.557.603
525 E A*	1.693	125	177	8,6	11,2	3.682.553
528 1	2.788	184	212	10,4	13,5	4.232.333
528 1 A	2.788	184	206	8,6	11,8	4.482.333
M535i	3.430	200	200	10,0	13,2	5.656.763
M535i A	3.430	200	200	10,0	13,2	5.906.663
534 TD*	2.443	115	175	10,1	12,5	3.706.502
534 TD A*	2.443	115	175	7,0	9,5	3.831.452
626 CSI	2.788	184	212	8,8	12,1	7.131.173
626 CSI A	2.788	184	204	8,8	12,1	7.381.073
635 CSI	3.430	218	229	8,7	12,0	8.119.230
635 CSI A	3.430	218	221	8,7	12,0	8.369.130
M635i CSI*	3.453	286	255	10,2	13,4	10.518.270
728 1	2.788	184	201	9,9	13,1	5.007.023
728 1 A	2.788	184	195	9,9	13,1	5.256.923

MODELO	Cilindrada	Potencia	V. máx.	Consumo	Coste/km.	Precio
	c.c.	CV	km/h.	litros/100 km.	km/año	total

CITROËN

732 I	3.210	197	208	9,8	13,0	5.868.178
732 I A	3.210	197	211	9,8	13,1	6.119.078
735 I	3.430	218	217	9,8	13,1	7.132.125
735 I A	3.430	218	212	10,0	13,3	7.382.025
745 I A	3.430	253	226	14,5	17,8	8.256.675

CITROËN

2 CV 6*	602	29	122	7,3	8,4	651.403
Nahari	602	29	100	7,0	8,2	656.972
LMA	652	35	125	5,7	7,0	740.760
LMA 11 E*	1.124	48	139	8,9	9,8	798.956
LMA 11 RE*	1.124	48	139	8,9	9,8	874.518
LMA	652	35	124	6,8	8,4	777.279
Visa II E*	1.124	57	136	9,3	10,7	868.109
Visa Challenger	1.124	57	136	9,3	10,7	889.735
Visa II RE*	1.124	57	136	9,3	10,7	952.154
Visa TR3 Side*	1.390	60	149	6,4	8,0	1.033.351
Visa GT*	1.580	105	186	8,4	10,3	1.360.131
Visa 17 D	1.789	80	152	5,9	5,0	1.040.214
Visa 17 RD 5V*	1.789	80	152	6,8	5,6	1.113.770
GSA Special	1.299	65	158	8,2	9,7	1.032.225
GSA X1*	1.299	65	154	8,7	10,1	1.116.270
GSA X3	1.299	65	158	8,2	9,7	1.213.365
GSA Special Break*	1.299	65	158	8,7	10,1	1.100.989
BX	1.390	62	155	7,5	9,3	1.162.631
BX Caribé	1.390	72	161	9,0	9,8	1.183.610
BX 14 E	1.390	72	163	7,1	9,0	1.293.944
BX 14 RE*	1.390	72	161	8,0	9,8	1.356.363
BX 16 TR3*	1.580	92	171	9,3	11,1	1.538.021
BX 16 GT*	1.905	105	181	8,1	9,9	1.689.178
BX SPORT*	1.905	126	198	9,8	13,0	2.158.163
BX 19 D*	1.905	85	151	7,2	6,1	1.585.060
BX 19 TR3*	1.905	85	151	7,2	6,1	1.758.590
CX 20	1.995	106	176	9,2	11,3	1.919.717
CX GT*	2.500	138	186	12,5	15,1	2.481.781
CX Prestige	2.500	138	200	9,3	12,1	3.548.854
CX GTI Turbo*	2.500	168	214	13,0	15,5	3.087.788
CX 25 D	2.500	75	156	8,1	6,8	2.053.773
CX Diesel Familiar	2.500	75	151	8,2	6,8	2.467.358
CX 25 TD Turbo*	2.500	95	169	10,0	8,6	2.553.312
CX 25 TRD Turbo F*	2.500	95	169	10,0	8,6	2.680.222
CX 25 TRD Turbo F*	2.500	95	169	10,0	8,6	2.842.097

DE TOMASO

Longchamp	5.709	300	240	17,2	20,2	7.001.515
Pantera GTB	5.709	300	280	16,2	19,3	7.312.104

FERRARI

308 GTB*	2.927	240	250	15,9	19,0	10.336.952
308 GT3*	2.927	240	250	15,9	19,0	10.689.137
Montecarlo	2.927	240	240	11,1	14,3	11.442.316
Mercedes Cabriolet*	2.927	240	242	17,3	20,4	12.444.151
400 I*	4.823	315	234	23,7	28,6	16.361.806
Testarossa	4.942	390	290	18,4	21,7	24.109.079

FIAT

Uno 45 3P*	903	45	140	6,6	8,5	893.482
Uno 55 3P*	1.116	55	148	6,4	8,3	1.035.431
Uno 55 5P*	1.116	55	148	6,4	8,3	1.065.419
Uno 70 3P*	1.301	70	165	6,7	8,6	1.075.415
Uno 70 5P*	1.301	70	165	6,7	8,6	1.109.151
Uno Diesel 3P*	1.301	45	148	6,7	5,6	1.159.626
Uno Diesel 5P*	1.301	45	148	6,7	5,6	1.248.340
Ritmo 130 TC*	1.995	130	191	10,4	12,5	2.070.698
Ritmo 70	1.301	68	155	7,1	9,3	1.286.583
Ritmo 70 S	1.301	68	155	7,1	9,3	1.462.763
Ritmo ES*	1.301	65	159	7,1	9,3	1.379.046
Ritmo 85 S	1.498	82	165	7,4	9,8	1.571.107
Ritmo 100 Super	1.585	100	180	7,9	10,1	1.863.570
Ritmo 1.7 Diesel*	1.714	58	150	7,3	8,3	1.527.737
Ritmo 1.9 Diesel*	1.930	65	156	7,0	6,1	1.720.160
Argenta 2.0 IE	1.995	122	175	9,9	12,1	1.879.525
Argenta Volante	1.995	135	185	9,8	12,0	2.104.433
Argenta 2.5 Diesel	2.445	72	150	9,1	7,4	2.035.034
Argenta Turbo D*	2.445	90	164	8,2	6,9	2.314.559

FORD

Fiesta Baler	957	45	130	8,7	9,5	812.834
Fiesta Baler D*	1.597	54	151	6,6	5,7	1.081.654
Fiesta 1.6 D*	1.597	54	151	6,6	5,7	1.042.675
Fiesta 1.6	957	45	130	8,7	9,5	875.771
Fiesta 1.1 L 5V*	1.117	50	144	9,3	10,6	904.779
Fiesta 1.6 D*	1.597	54	151	6,6	5,7	1.120.504
Fiesta 1.1 5V*	1.117	50	144	9,3	10,6	909.312
Fiesta 1.3*	1.296	69	152	9,3	10,6	972.227
Fiesta Ghia 1.1 5V*	1.117	50	144	9,3	10,6	969.529
Fiesta Gh						

Mercado

COCHES USADOS

(En miles de pesetas)

Esta es la valoración que de los automóviles de segunda mano establece la Asociación Profesional Ganvam. Se trata de unos precios medios orientativos, a los que hay que res-

tar el 15 por 100 como beneficio del profesional y los gastos para su reparación. Estos descuentos, se entiende, son para fijar los precios de compra de usados.

ALFA ROMEO

MODELO	84	83	82	81	80	79	78	77
Afissud	810	750	700	645	515	475	440	350
Afissud TI	865	800	735	680	540	505	465	410
Giulia 1600	-	-	-	-	-	-	310	245
Giulia 1800	-	-	-	-	-	-	440	350
Afiffetta 1800	-	-	-	-	-	-	495	395
Afiffetta 2000	1080	1000	945	870	685	640	595	-
Afiffetta GTV 2000	1510	1400	1300	1200	925	815	755	-
2000 Berlina	-	-	-	-	-	-	-	320
Coupe 2000 GT	-	-	-	-	-	-	-	425
Giulietta 1600	1065	985	885	785	610	-	-	-
Giulietta 1800	1080	1000	925	840	675	-	-	-
Giulietta 2000	1110	1030	960	890	740	-	-	-
Sprint Veloce	1190	1100	1000	900	-	-	-	-
Afiffetta GTV 2500	1945	1800	1700	1600	-	-	-	-
Alfa 33	1130	-	-	-	-	-	-	-

AUDI

MODELO	84	83	82	81	80	79	78	77
80 GLS 4p	-	945	885	745	585	545	510	475
80 GLE	-	1000	940	800	750	-	-	-
80 CD	1400	1300	1000	-	-	-	-	-
80 GLD	1620	1500	1200	-	-	-	-	-
80 CD TD	2000	-	-	-	-	-	-	-
80 Quattro	2400	-	-	-	-	-	-	-
100 LS	-	-	-	-	-	-	-	380
100 CC	1900	1700	-	-	-	-	-	-
100 CD	2300	2100	1480	1205	1065	980	-	-
100 CD Diesel	2300	2100	1480	1205	1065	980	-	-
100 CC D	1900	1700	-	-	-	-	-	-
200	-	-	1700	1500	1350	-	-	-
200 CD	3500	-	-	-	-	-	-	-
Coupe GT	2100	1800	1600	-	-	-	-	-
Quattro	4300	3800	-	-	-	-	-	-

AUSTIN

MODELO	84	83	82	81	80	79	78	77
Meira 1.0	550	505	-	-	-	-	-	-
Meira 1.3	600	550	-	-	-	-	-	-
Meira MG 1.3	700	645	-	-	-	-	-	-
Meira MA Turbo	850	780	-	-	-	-	-	-

BMW

MODELO	84	83	82	81	80	79	78	77
3.0 CSI	-	-	-	-	-	-	-	1285
520	-	-	-	1500	1350	1200	850	750
520i	2270	2100	2000	-	-	-	-	-
525	2485	2300	2150	1565	1460	1250	1160	1080
528	2600	2400	2200	1750	1600	1290	1200	1050
528i	2600	2400	2200	1750	1600	-	-	-
318	1730	1600	1250	1150	950	875	800	750
320	2000	1850	-	-	-	-	-	-
320i	2000	1850	-	-	-	-	-	-
323	2270	2100	1660	1570	1460	1210	-	-
728	2915	2700	2500	2240	2080	1870	-	-
735i	3850	3600	3200	2900	2700	2500	-	-
745i	4845	4300	4000	3500	-	-	-	-
633 CSI	-	-	-	3075	2855	2635	2450	2310
635 CSI	4860	4500	4000	3600	3400	3200	-	-
315	1200	1100	1000	-	-	-	-	-
316	1190	-	-	-	-	-	-	-

CITROEN

MODELO	84	83	82	81	80	79	78	77
2 CV	295	275	250	220	210	175	155	110
Dyane 6	310	295	270	240	215	190	165	130
Mehari 4p.	405	380	350	320	290	260	220	180
Visa II especial	470	440	410	375	-	-	-	-
Visa II Club	525	495	460	420	-	-	-	-
Visa II Super E	500	480	450	410	-	-	-	-
Visa II Super X	500	480	455	415	-	-	-	-
Visa GT	600	570	-	-	-	-	-	-
Visa 11 E	550	-	-	-	-	-	-	-
Visa 11 RE	590	-	-	-	-	-	-	-
LNA	400	-	-	-	-	-	-	-
LNA 11 E	440	-	-	-	-	-	-	-
LNA 11 RE	460	-	-	-	-	-	-	-
GS	-	-	-	-	-	175	150	120
GS Club	-	-	-	-	-	200	170	140
GS Palas	-	-	-	-	-	230	205	180
GS X2	-	-	-	-	-	260	225	185
GS Break	-	-	-	-	-	190	165	135
GS Break Club	-	-	-	-	-	200	175	145
CX 4V	-	-	-	-	-	355	310	-

MODELO	84	83	82	81	80	79	78	77
CX 5V	-	-	-	-	600	545	475	-
GSA 1100	405	365	325	295	-	-	-	-
GSA Break 1100	395	365	325	295	-	-	-	-
GSA 1300	555	530	490	445	-	-	-	-
GSA Club	380	360	320	290	-	-	-	-
GSA Palas	655	610	565	520	475	-	-	-
GSA Break Club	515	485	450	415	380	-	-	-
GSA X3	655	610	565	520	475	-	-	-
GSA X1	645	605	-	-	-	-	-	-
BX 14E	755	-	-	-	-	-	-	-
BX 14 RE	845	-	-	-	-	-	-	-
BX 16 RS	845	-	-	-	-	-	-	-
BX 16 TRS	895	-	-	-	-	-	-	-
BX 19 RD	940	-	-	-	-	-	-	-
BX 19 TRD	1030	-	-	-	-	-	-	-
CX Preridg	1730	1600	1400	1280	1190	1100	1020	945
CX 2400 GT	1400	1300	1100	1000	900	-	-	-
CX 2500 D/Palas	1600	1500	1300	1170	1095	1040	-	-
CX 2500 Die. Fem.	1650	1550	1350	1250	1160	1095	-	-
CX TRD	1785	-	-	-	-	-	-	-
CX 2500 GTI	1950	-	-	-	-	-	-	-
CX Reflex	800	750	-	-	-	-	-	-

FORD

MODELO	84	83	82	81	80	79	78	77
Fiesta N	475	445	385	350	320	295	255	225
Fiesta 1.1	490	-	-	-	-	-	-	-
Fiesta 1.957 cc.	540	510	430	400	360	330	290	250
Fiesta 1.117 cc.	555	525	445	425	390	355	315	280
Fiesta S	560	530	450	420	390	350	315	280
Fiesta S 1.300	585	535	455	425	395	355	320	285
Fiesta Ghia 1.1	600	570	510	485	445	410	365	325
Fiesta Ghia 1.3	605	575	515	485	455	415	375	345
Fiesta XR2	690	655	585	-	-	-	-	-
Fiesta L D	660	-	-	-	-	-	-	-
Fiesta Ghia D	690	-	-	-	-	-	-	-
Escort L 1.1	650	610	565	530	-	-	-	-
Escort L 1.3	655	635	595	560	-	-	-	-
Escort GL 1.1	695	655	615	580	-	-	-	-
Escort GL 1.3	700	670	645	605	-	-	-	-
Escort GL 1.6	720	690	655	615	-	-	-	-
Escort Ghia 1.3	745	710	680	620	-	-	-	-
Escort Ghia 1.6	770	740	705	665	-	-	-	-
Escort Laser 1.1	635	-	-	-	-	-	-	-
Escort Laser 1.3	640	-	-	-	-	-	-	-
Escort L D	730	-	-	-	-	-	-	-
Escort GL D	790	-	-	-	-	-	-	-
Escort Ghia D	840	-	-	-	-	-	-	-
Orion GL D	805	-	-	-	-	-	-	-
Orion GL 1.3	735	-	-	-	-	-	-	-
Orion GL 1.6	780	-	-	-	-	-	-	-
Escort XR-3	1100	1000	900	-	-	-	-	-
Escort XR-3i	1300	1200	-	-	-	-	-	-
Taurus GL 1.6	-	585	540	495	-	-	-	-
Taurus GLS 2.0	-	695	675	650	-	-	-	-
Taurus Ghia 2.0	-	720	675	630	-	-	-	-
Taurus Ghia 2.3	-	740	720	695	-	-	-	-
Taurus GL Fam. 2.0	-	765	740	720	-	-	-	-
Granada GL 2.3	1130	1045	995	855	800	-	-	-
Granada GL F. 2.3	-	-	950	-	-	-	-	-
Granada GLD 2.1	-	-	960	-	-	-	-	-
Granada GLa 2.8i	1540	1425	1235	1045	-	-	-	-
Granada Ghia 2.8	-	-	950	-	-	-	-	-
Granada Ghia 2.8i	1755	1615	1470	1140	-	-	-	-
Granada Ghia F. 2.8	-	-	780	655	-	-	-	-
Granada Ghia F. 2.8i	1850	1710	1615	-	-	-	-	-
Granada D 2.5	1435	1330	-	-	-	-	-	-
Capri S 2.0	-	945	865	720	-	-	-	-
Capri S 2.0i	-	1170	1080	990	-	-	-	-
Sierra 1.6	1025	950	-	-	-	-	-	-
Sierra L	1080	1000	-	-	-	-	-	-
Sierra GL	1250	1155	-	-	-	-	-	-
Sierra Ghia	1475	1365	-	-	-	-	-	-
Sierra Fam. L	1190	1100	-	-	-	-	-	-
Sierra Fam. GL	1300	1205	-	-	-	-	-	-
Sierra Fam. Ghia	1535	1415	-	-	-	-	-	-
Sierra Fam. D	1585	1470	-	-	-	-	-	-
Sierra XR-4 2.8i	1925	1785	-	-	-	-	-	-
Escort Cabrio 1.6i	1500	-	-	-	-	-	-	-

FIAT

MODELO	84	83	82	81	80	79	78	77
X-4/9	1190	1100	900	700	600	500	400	315
UNO 45	540	500	-	-	-	-	-	-
UNO 55	620	575	-	-	-	-	-	-
UNO 70	700	650	-	-	-	-	-	-
UNO Diesel	705	-	-	-	-	-	-	-
Argenta 2000	920	850	765	-	-	-	-	-
Argenta Diesel	1010	935	850	-	-	-	-	-
Regata	800	-	-	-	-	-	-	-

MERCEDES BENZ

MODELO	84	83	82	81	80	79	78	77
190 D	2335	-	-	-	-	-	-	-
200 D	1945	1800	1700	1600	1500	1400	1300	1200
240 D	2270	2100	1900	1800	1700	1600	1500	1400
300 D	2810	2600	2400	2200	2000			

Mercado

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	Velocidad km/h	Precio total Ptas.
--------	-----------------	-------------	----------------	--------------------

KTM

250 NXXT	250	48	—	493.300
250 GS	250	44	—	487.300
250 MC	250	46	—	489.300

LAMBRETTA

125	123	6	67	172.577
150	148	7,8	67	179.388
200	188	9,7	107	185.120

LAVERDA

RG5-1000	981	85	215	1.185.000
----------	-----	----	-----	-----------

MONTESA

Cota 242	233,3	—	—	272.230
Cota 348 Total	349,6	—	—	270.230
Cota 396	349,6	—	—	283.240
Enduro 80 H2	74,8	37	—	230.940
Enduro 250 H7	246,0	119	—	321.440
Enduro 300 H7	349,6	130	—	242.220

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	Velocidad km/h	Precio total Ptas.
--------	-----------------	-------------	----------------	--------------------

MORINI

Impala 125	124	10	100	238.780
Impala 175	174,7	13	100	220.060

MOTO GUZZI

V 50 III	490	47	170	808.548
V 50 Monza	490	48	175	842.473
V 50 Custom	490	47	165	867.170
V 65	643,4	52	185	863.680
V 65-SP	643,4	52	180	770.306
V 65-Custom*	643,4	52	164	747.874
850-TS*	844	67	188	1.001.728
La Mota II	844	81	220	1.003.934
1000-SP-MT	948,8	71	200	986.065
1000-Convert	948,8	—	—	819.280
California II	948,8	—	—	1.076.845

MZ

ETZ 250	249	21	130	250.000
---------	-----	----	-----	---------

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	Velocidad km/h	Precio total Ptas.
--------	-----------------	-------------	----------------	--------------------

OSSA

250 TE	244,2	—	130	271.880
250 Copo	242	190	160	343.300
303 Trail	302,7	—	—	332.130
350 Tx-Ya	250,0	—	—	292.580

PUCH

Cobra M 82-TT-AD	73,3	12	85	222.200
Cobra M 82-Cross	73,3	14	70	193.300
Cobra M 82-TD	73,3	10	90	246.000

RIEJU

Strada	74	8,5	—	183.000
Marathon MR-80	75	14	—	394.500
Marathon Enduro	80	20	—	307.000
Marathon Cross	80	20	—	307.000

SUZUKI

GSX 650 ES	637	65	195	791.234
GSX 750 ES*	747	87	210	950.733

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	Velocidad km/h	Precio total Ptas.
--------	-----------------	-------------	----------------	--------------------

VESPA

Kauro GSX 1100*	1.074	103	231	1.150.724
-----------------	-------	-----	-----	-----------

YAMAHA

DT 80	—	—	—	217.550
SR 250	239	17,0	115	368.300
SR 250 Special	249	20,0	117	388.060
X5 400	399	45,5	175	586.200
XJ 600	589	72,0	200	838.500
XJ 650	653	73,0	200	779.400
XJ 900*	863	97,0	219	1.176.000
FJ 1100	1.097	125,0	250	1.537.315

NOTICIAS DE EMPRESA

NISSAN MOTOR IBERICA AVANZA



DURANTE el primer semestre de 1985, las ventas de Nissan Motor Ibérica han experimentado un notable incremento en el sector de furgonetas. En estos primeros seis meses, las ventas reales en el total de la compañía es de 14.616 unidades, lo que representa un alza del 46 por 100 con respecto al mismo periodo del año anterior.

En el sector furgonetas el aumento ha sido del 117 por 100, con un resultado de 6.131 unidades vendidas.

Por otro lado, hay que destacar que esta compañía se consolida en este mismo periodo como líder en el sec-

tor de todo-terreno, con 2.579 unidades vendidas.

RENFE MAS MODERNA

EL pasado día 26 de septiembre Renfe presentó su nuevo material de transporte de mercancías y dio a conocer a los dirigentes industriales la nueva política comercial de transportes elaborada por la compañía.

El acto estuvo presidido por el vicepresidente del Consejo de Administración de Renfe, don Juan Luis Ruiz Núñez.

¡Se ha demostrado!

En Neumáticos para Automóviles...

- POR SEGURIDAD - POR KILOMETRAJE - POR GAMA - POR MAS AGARRE

¡FIRESTONE llega más lejos!



Firestone



En huellas Normal Ancha y Superancha.

Motor 16

ELIGE EL MEJOR COCHE DEL SIGLO Y GANA UN SEAT IBIZA

Para celebrar la publicación del número 100 de MOTOR16 vamos a elegir el coche que merece el título de «El mejor coche del siglo», de paso, sortear un Seat Ibiza, personalizado por el diseñador Francisco Podadera.

Este es el Seat Ibiza que MOTOR 16 sorteará próximamente entre sus lectores participantes en el concurso del «Coché del siglo». Francisco Podadera, nuestro responsable de la sección de Diseño, ha personalizado el Ibiza para convertirlo en un Ibiza M-16 que, como bien podrán apreciar, no pasará inadvertido. Sin variar para nada las líneas maestras del diseño inicial, el Ibiza cobra un aire de exclusividad poco común. Parachoques con tomas de aire suplementarias y pintados en blanco, al igual que el montante central del techo, afianzan el estilo juvenil y dinámico del Ibiza, que también estrena calzado, el conjunto llanta-neumático de Pirelli. La oportunidad de conseguirlo está a su alcance. No la deje pasar.



Participar es fácil

- Recorte el cupón de esta página, y en la línea correspondiente escriba el nombre del modelo de coche que, en su opinión, es «El mejor coche del siglo».
- Remítala, junto con su nombre y señas completas (incluido teléfono) a MOTOR16 (para «El mejor coche del siglo»), Hermanos García Noblejas, 41, 28037-Madrid.
- El sorteo se celebrará ante notario el día 14 de octubre de 1985.
- El cupón para participar en la elección y sorteo se publicará en los números 100 a 102 de MOTOR16. La fecha tope de recepción de cupones será el día 11 de octubre de 1985.

Quedan excluidos de la participación en el sorteo todos los empleados y familiares de las publicaciones del Grupo 16 y de Lerner Printing.

«El mejor coche del siglo»

En mi opinión, el automóvil que merece el título de «El mejor coche del siglo» es:

Nombre:

Domicilio:

Ciudad:

Teléfono:

FRENTE A FRENTE

FERRARI 308 GTB CONTRA PORSCHE 944 TURBO

DUELO AL SOL

«El enfrentamiento Porsche-Ferrari resume la vieja polémica entre razón y pasión»



HACE muy pocos días se presentaba al mercado español el último producto Porsche: el 944 Turbo; posiblemente, el coche más razonable de la marca germana, en el que se combina la nueva carrocería para los motores delanteros (nacida para el 924), con un motor de 220 caballos de potencia. En definitiva, el coche intermedio y de gran difusión de la marca alemana.

No hay en el mundo ni media docena de marcas con las que enfrentar a Porsche y de todas ellas, únicamente

Ferrari encierra en su denominación todo el ensueño y la pasión que puede llegar a recibir un automóvil. El enfrentamiento Porsche-Ferrari resume la vieja polémica entre razón y pasión; entre corazón y cerebro.

Hoy por hoy, el Ferrari que mejor resume el espíritu de la marca es el 308, en sus versiones GTB («berlinetta») o GTS («spider»). El 512 e incluso el Testarossa no son más que alardes de la técnica, asequibles a un reducidísimo número de usuarios, entre los pocos que ya pueden aspirar al 308. Pero an-

tes de seguir debemos puntualizar que los 308 tienen sus días contados, ya que sus sustitutos, los 328 ya han aparecido en el Salón de Francfort. Se trata del mismo coche, al que se le ha subido su cilindrada hasta 3,2 litros, con un incremento de potencia de 30 caballos. Unos cuantos retoques estéticos completan las novedades de estos modelos que llegarán a nuestro país en los primeros meses del 86.

El Porsche es de muy reciente producción. Sin embargo, su concepción se remonta a varios años: concretamen-

te, a 1981, cuando apareció en las 24 Horas de Le Mans, un Porsche 924 con un motor de cuatro cilindros y turbo. Saldada su participación con un notable éxito (su fiabilidad fue irreprochable), al fin los técnicos de Weissach dieron luz verde al proyecto que hoy se plasma en el 944 turbo.

Con una cilindrada de 2,5 litros es posiblemente el motor de cuatro cilindros de mayor cilindrada del mercado. Piénsese que la cilindrada unitaria es de 620 c.c., casi el doble (365 c.c.) del Ferrari, con el que lo comparamos. Pa-

ra que el motor de estas características no fuese una auténtica máquina de vibraciones se le ha dotado de dos árboles de compensación, girando en sentidos opuestos, desarrollados por Mitsubishi. Con este sistema han conseguido una suavidad de funcionamiento, verdaderamente encomiable.

La incorporación del turbo también ha sido especialmente cuidada. Se trata de un KKK de carcasa grande (buen resultado a bajas revoluciones), acoplado a un *intercooler* para enfriar la mezcla aire-combustible. Una válvula *was-*

te-gate reparte el flujo de los gases entre el escape y el turbo, a fin de aprovechar al máximo las posibilidades del turbo. Como ya hemos visto recientemente en el Lancia Thema, la válvula permanece cerrada durante unos breves segundos si se pisa el acelerador a fondo. De este modo todos los gases actúan sobre el turbo en momentos de fuerte aceleración.

La electrónica está presente también en este espléndido





FERRARI 308 GTB
Precio en la calle:
10.336.962 ptas

Fecha de presentación: Octubre 1982.
 Importador: Ferrari Import Española, S. A.
 Garantía: Un año, sin límite de kilómetros.
 Número de talleres: 4.
 Plazo de entrega: 3 meses.

VIRTUDES

- Estabilidad excepcional.
- Facilidad de conducción.
- Precio de recompra.

DEFECTOS

- Terminación mejorable.
- Maletero simbólico.
- Visibilidad posterior.

motor, por medio de la inyección Motronic de tipo digital, con más de 600 parámetros diferentes. Por si fuera poco, un captador de picado en cada cilindro actúa posteriormente sobre el avance de encendido, lo que posibilita que el motor admita excepcionalmente gasolina sin plomo (existe también una versión con catalizador), sin aparente pérdida de potencia.

En definitiva, nos encontramos con un extraordinario motor, de 220 caballos de potencia, en el que se han reunido las más avanzadas experiencias de Porsche, derivadas muchas de ellas de la competición pura.

En cuanto al Ferrari se llega a muy similares resultados, pero por caminos distintos. Así, aún partiendo de una cilindrada de tres litros, la potencia no se queda atrás: 20 caballos más que el Porsche y sin recurrir a turbocompresores. Cuatro válvulas por cada cilin-

dro y la inyección mecánica se encargan de poner las cosas en su sitio. A priori podría parecer un motor más elemental, pero siempre debemos tener presente que los motores Ferrari se han caracterizado por una calidad de diseño y finura de resultados, en absoluto reñida con el empleo de los materiales más modernos. Si el Porsche es la potencia bruta, el Ferrari es la potencia artesanal.

La disposición del motor en el Porsche es delantera longitudinal, pero con la particularidad de que el cambio se encuentra alojado en el eje trasero. Un árbol de transmisión, encerrado en un tubo hueco, une motor y transmisión, según un sistema que los técnicos han bautizado como *transaxle*.

Ferrari, en cambio, recurre a una concepción típicamente deportiva: el motor central, justo por delante del eje trasero, en posición transversal, con la caja en su extremo. La verdad es que en ambos casos se llega a un magnífico reparto de pesos, pero en la disposición Ferrari se pierde casi por completo la posibilidad de instalar un maletero. El Porsche, no sólo tiene un maletero más amplio, sino incluso dos pequeñas plazas traseras que no existen en el Ferrari.

En cuanto a otros órganos mecánicos, los frenos son, para uno y otro coche, de discos ventilados en las cuatro ruedas y la dirección es asistida en el Porsche y ni falta que hace en el Ferrari, pese a que éste es 60 kilos más pesado que el alemán.

Las suspensiones traseras son bastante diferentes: en el Ferrari se recurre a una triangulación típica de los automóviles de competición, mientras que el Porsche recurre a un puente De

Dion, que mantienen siempre las ruedas paralelas y verticales al suelo. Cualquiera de los sistemas empleados, la verdad es que ambos se sujetan fantásticamente.

SONORIDAD



	Ferrari	Porsche
Al ralentí	60,6	56,8
A 60 km/h.	71,2	66,2
A 90 km/h.	74,5	69,1
A 120 km/h.	75,9	71,2
A 140 km/h.	81,5	77,2
A tope	93,5	81,5

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

PRESTACIONES



	Ferrari	Porsche
VELOC. MAXIMA (km/h.)	250,0	231,0
ACELERACION (seg.)		
400 m. salida parada	15,2	14,6
1.000 m. salida parada	27,8	26,4
De 0 a 100 km/h.	6,9	6,4
RECUPERACION (seg.)		
400 m. desde 40 km/h. en 4.ª	19,1	19,2
400 m. desde 40 km/h. en 5.ª	22,4	20,8
1.000 m. desde 40 km/h. en 4.ª	28,7	33,8
1.000 m. desde 40 km/h. en 5.ª	30,6	36,3
De 80 a 120 km/h. en 4.ª	8,0	8,3
De 80 a 120 km/h. en 5.ª	12,1	11,2



PORSCHE 944 TURBO
Precio en la calle:
9.167.858 ptas

Fecha de presentación: Abril 1985.
 Importador: Porsche Española, S. A.
 Garantía: Un año, sin límite de kilómetros.
 Plazo de entrega: Inmediato, según color y nivel de equipamiento.

VIRTUDES

- Manejabilidad.
- Ausencia de ruidos.
- Prestaciones.

DEFECTOS

- Cambio lento y duro.
- Visibilidad hacia atrás.
- Excesivo precio.

INTERIORES: ROJO Y NEGRO

No se trata de la novela de Stendal, simplemente que queremos diferenciar

entre la sobriedad y eficacia germánica, con el encanto y fantasía latino. El negro casi absoluto del cuero del Porsche, con el brillante y luminoso rojo de la piel del Ferrari. En efecto, ambos se

FICHA TECNICA



	FERRARI 308 GTB	PORSCHE 944 TURBO
MOTOR		
Disposición	Central transversal	Delan. longitudinal
Número de cilindros	8 en V	4 en línea
Cilindrada	2.927 (81x71)	2.479 (100x78,9)
Cigüeñal	5 apoyos	5 apoyos, 2 árboles de compensación
Distribución	Doble árbol en cab.	Arbol en cabeza
Alimentación	32 válvulas	Inyección electrónica digital turbocompresor e «intercooler»
Compresión	Inyección mecánica	8,0:1, máxima presión de soplado 1,75 bar
Tipo de carburante	9,2:1	Gasolina super
Capacidad del depósito	Gasolina super	80 litros
Potencia máxima	74 litros	220 CV/5.800 rpm.
Par máximo	240 CV/7.000 rpm.	33,6 mkg./3.500 rpm.
Par máximo	26,5 mkg./5.000 rpm.	
TRANSMISION		
Tracción	Trasera con autoblocante	Trasera con autoblocante opcional
Caja de cambio	Manual 5 V	Manual 5 V
Velocidad a 1.000 rpm. en 1.ª	8,3	10,0
Velocidad a 1.000 rpm. en 2.ª	12,1	16,9
Velocidad a 1.000 rpm. en 3.ª	16,8	24,9
Velocidad a 1.000 rpm. en 4.ª	22,9	33,7
Velocidad a 1.000 rpm. en 5.ª	31,0	42,0
DIRECCION		
Tipo	Cremallera	Cremallera asistida
Vueltas de volante entre topes	3,5	3,25
Diámetro de giro	12 metros	10,4 metros
FRENOS		
Sistema	4 discos ventilados	4 discos ventilados
SUSPENSIONES		
Delantera	Independiente	Independiente
Trasera	Independiente	Eje De Dion
RUEDAS		
llantas	165 TRX 390	7x16" delante
Neumáticos	220/55 VR 390	8x16" detrás
PESO		
En orden de marcha	1.340 kg.	205/55 RV 16 delante
		228/50 VR 16 detrás
		1.280 kg.

tapizan en cuero, pero en el Porsche previo pago de cerca de 300.000 pesetas. En ningún caso se recurre a elementos folklóricos, de los que tan amigos son los japoneses y algunos otros constructores europeos. Un par de relojes indicadores, algunos interruptores bastante bien puestos en ambos casos... y pare usted de contar. Las mínimas concesiones al confort, como los elevadores eléctricos.

Esta parkeredad se traduce en algunas lagunas, como la ausencia de regulación del volante en el Porsche (aunque se compensa con los asientos graduables en altura, con mando eléctrico). En ambos casos, la postura de conducción es obligatoriamente muy tumbada, lo que merma la visibilidad, que en ambos casos, es delicada hacia atrás.

Sin embargo, los interiores reúnen el suficiente clima. Cuando nos subimos al Porsche, inmediatamente nos damos cuenta de lo que tenemos entre manos. Ni que decir tiene que en el caso del

FRENTE A FRENTE



En el Ferrari se utiliza un motor de tres litros. Tiene ocho cilindros y cuatro válvulas, que proporcionan 240 caballos.

El motor Porsche es de cuatro cilindros. Con 220 caballos, recurre a un turbocompresor.

Ferrari esa sensación se incrementa. Algunos detalles característicos, como la rejilla del cambio de marchas, se hacen aún más evidentes.

De los maleteros ya hemos hablado. Simplemente decir que en el Ferrari son (porque hay un pequeño hueco en la parte delantera) poco menos que simbólicos. La iluminación es muy buena en ambos casos.

AL VOLANTE: UNA ELECCION BIEN DIFÍCIL

Todos los que hemos intervenido en la prueba e incluso los que se han conformado (¡de muy mala gana!) a asistir como meros espectadores nos hacíamos la misma pregunta: «¿por cuál me

decido?» (naturalmente, el día en que nos toque la lotería). La verdad es que es difícilísimo decidirse. Si lo que queremos es un coche eficaz en carretera, conduciéndolo a alta velocidad, entonces la elección parece el Porsche, que ofrece también la tradicional fiabilidad mecánica y robustez alemana. Si por el contrario lo que queremos es disfrutar de la conducción y llevar entre manos

FRENTE A FRENTE



En el salpicadero del Ferrari destaca la gran consola central. En ella va alojada la palanca de cambios.



Sobriedad en el interior del Porsche. La funcionalidad es lo que prima.



En el Ferrari la tapicería de cuero se ofrece de serie. Sólo tiene asientos delanteros.



El cuero es opcional en el Porsche. De color negro, para no ofrecer el menor síntoma de frivolidad.

Nueva batería Bosch:
Potencia Sin Mantenimiento



BOSCH ha desarrollado una nueva Batería Sin Mantenimiento que es pura potencia.

Una Batería de nueva tecnología que está muy por encima de otras. Su aleación especial de plomo-calcio y antimonio proporciona más potencia y seguridad de arranque,

aún con frío muy intenso.

La nueva Batería BOSCH se mantiene a pleno rendimiento durante kilómetros y kilómetros sin necesidad de tocarla.

No necesita mantenimiento por mucho tiempo que pase. Batería Bosch. **Potencia sin Mantenimiento.**



BOSCH
Así de seguro.

un coche de ensueño, entonces la elección parece el Ferrari, cuya legendaria marca, además, aún no ha sido capaz de igualar nadie. Por si fuera poco, el Ferrari ofrece más velocidad punta y mejores aceleraciones, aunque unos consumos un poco superiores al Porsche.

El Porsche es asombrosamente fácil de conducir. Gracias a la servodirección y a su agarre, cualquier persona salida de una autoescuela es capaz de ir deprisa. Posiblemente sea este uno de sus peligros: el no apercibirnos que vamos considerablemente más rápidos que los demás usuarios de la vía. Sus frenos son soberbios (aunque habrá

FRENOS

DISTANCIAS DE FRENADO (en metros)

	FERRARI	PORSCHE
A 60 km/h.	9,6	9,6
A 100 km/h.	25,0	20,6
A 120 km/h.	36,7	35,8

quien eche de menos un sistema ABS) y sólo hay que rodar con mucha precaución bajo las primeras gotas de agua o los regueros inesperados. No alcanza la progresividad del Ferrari (como es habitual en los turbo), pero se conduce con facilidad por ciudad, con un manejo de la caja de cambios muy precisa, pero bastante lenta por los tiempos de sincronizado.

En cuanto al Ferrari, ya comenzando por la postura y por el nivel de ruido, la cosa cambia. Hay que saber conducir para atreverse a ir deprisa (¡aunque sólo sea por pensar en los 10 millones que llevamos entre las manos!). Los límites físicos del coche apenas los

EQUIPAMIENTO



	Ferrari	Porsche
Cuentarrevoluciones	SI	SI
Cuentakilómetros parcial	SI	SI
Termómetro de agua	SI	SI
Manómetro presión de aceite	SI	SI
Reloj	SI	SI
Ordenador de viaje	NO	NO
Testigo reserva carburante	SI	SI
Testigo de freno de mano	SI	SI
Testigo desgaste pastillas freno	SI	SI
Parabrisas laminado	NO	SI
Faros antiniebla	SI	SI
Piloto antiniebla trasero	NO	SI
Aire acondicionado	OPC	OPC
Volante regulable	NO	NO
Asiento regulable en altura	SI	SI
Retrovisor regulable	SI	OPC
Apoyacabezas delanteros	SI	SI
Elevalunas eléctricos (delanteros/traseros)	SI/-	SI/-
Cerraduras centralizadas	NO	NO
Luz lectura mapas	SI	SI
Tapón carburante con llave	SI	SI
Llantas aleación	SI	SI
Precipio de radio	SI	SI
Limpia-lavavetana trasero	-	OPC
Asiento posterior divisible	-	NO

CONSUMO



	Ferrari	Porsche
Litros/100 km.		
CIUDAD		
Velocidad muy variable	19,6	18,8
CARRETERA		
A 90 km/h. de cruceo	9,2	8,7
En conducción rápida	17,3	16,8
AUTOPISTA		
A 120 km/h. de cruceo	10,0	8,5
A fondo	15,1	14,9
AUTONOMIA MEDIA		
Consumo medio ponder.	15,5	14,7
Recorrido (kilómetros)	450	515

BALANCE FINAL



	Ferrari	Porsche
Velocidad máxima	1.00000	2.00000
Aceleraciones	2.00000	1.00000
Recuperaciones	1.00000	2.00000
Consumo	2.00000	1.00000
Transmisión	1.00000	2.00000
Caja de cambio	1.00000	2.00000
Frenos	1.00000	1.00000
Dirección	2.00000	1.00000
Comportamiento	1.00000	1.00000
Aptitudes urbanas	1.00000	2.00000
Autonomía	2.00000	1.00000
Habitabilidad	2.00000	1.00000
Maletero	2.00000	1.00000
Confort	2.00000	1.00000
Posición conductor	2.00000	1.00000
Sonoridad	2.00000	1.00000
Equipamiento	1.00000	1.00000
Calidad-precio	1.00000	2.00000

***** Excelente. **** Bueno.
*** Normal. ** Regular. * Malo.



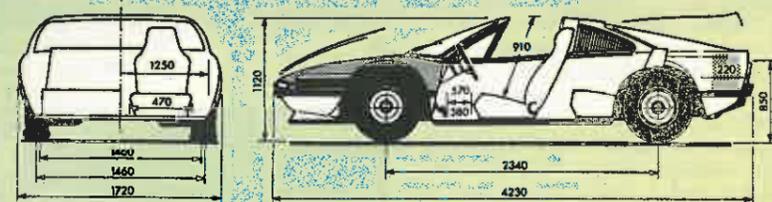
Diseño de Pininfarina
Sigue siendo no sólo válido, sino verdaderamente atractivo



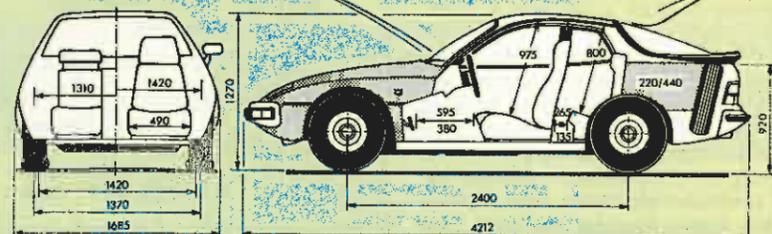
vemos, la dirección es bastante dura y el cambio sólo es fácil de manejar a regímenes elevados. Pero, su increíble progresividad y la nobleza de su comportamiento animan a ir más deprisa de lo razonable. Incluso sobre piso bañado, que en el Porsche nos hacía descender el ritmo, el Ferrari se com-

portaba excelentemente. Los frenos, aunque son duros de accionar, detienen el coche a cualquier velocidad, sin síntomas de fatiga, y el embrague, aunque más duro que en el Porsche 944 Turbo (el alemán recurre a un mando hidráulico), es bastante progresivo.

FERRARI 308 GTB



PORSCHE 944 TURBO



La misma carrocería del 924
Esconde el poderoso motor del 944 Turbo y su enorme eficacia



En ambos casos los faros son escamoteables, para mejorar la aerodinámica. A alta velocidad producen bastante ruido. A la izquierda, mandos de apertura del motor (Ferrari) y de reglaje de asientos (Porsche)

CONCLUSION:
EL FERRARI, POR PASION

Si tenemos en cuenta que el 308 va a convertirse muy pronto en 328 y la diferencia de caballos va a quedar com-

pensada, la verdad es que cualquiera que tenga una mínima afición a esto de los automóviles va a decidirse por el Ferrari. Posiblemente sus amigos, muchos de ellos propietarios de Porsche, van a tildarle de exhibicionista, pero le va a compensar por su satisfacción interior. Si se decide por el italiano va a

entrar en un club muy restringido, frente a los «par-venus» usuarios de Porsche. Eso sí, en nuestro criterio, el 944 Turbo es lo más próximo a Ferrari que nunca se haya construido y es posible que con el paso del tiempo, el dinero y la técnica alemana, llegue el día en que el caballo sea aplastado por el otro caballo de Stuttgart.

Ambos se mueven en torno a los diez millones de pesetas, si bien en el caso del Porsche, ofrece como equipo opcional muchas de las cosas que en el Ferrari son de serie: autoblocante, tapicería de cuero... etcétera. El italiano tiene un precio muy similar en todos los países europeos (en América ya es otro cantar), mientras que el Porsche está en España mucho más caro que en otro país, añadidos ya los aranceles aduaneros. La verdad es que los concesionarios y el importador se están pasando en el precio, que es difícil de justificar.

En ambos casos el valor de reventa es superior al de compra, con ventaja en este concepto para el Ferrari, en que cada uno de los coches vendidos es casi una pieza de museo.

José María Cernuda
Fotos: Alfonso J. Nieto
Ramón Rodríguez

Para muy pocos elegidos

PRODUCCION ANUAL	1984	1983	1982
Porsche	44.017	48.288	36.329
Maserati	6.365	5.333	2.668
Ferrari	2.841	2.366	2.209
Lotus	837	641	572
Lamborghini	250	207	98
Aston Martin	160	150	140
De Tomaso	71	77	90

VENTAS EN ESPAÑA
(hasta agosto de 1985)

PORSCHE	73	FERRARI	15
911	17	308	10
924	14	Mondial	3
944	31	512	2
928	8	MASERATI	19
944 Turbo	3	Biturbo	19

No son muchos los afortunados compradores de estos coches de ensueño; en lo que va de año, 107 en España, inclinados en su mayoría hacia Porsche y más concretamente hacia el 944. En 1985 no se ha logrado vender ni un solo 911 Turbo, coche que acusa ya el paso del tiempo. Por parte de Ferrari, los clientes se decantan hacia el 308, sin duda el más atractivo de línea y no tan exagerado como el 512. El Testarossa está empezando a venderse ahora.

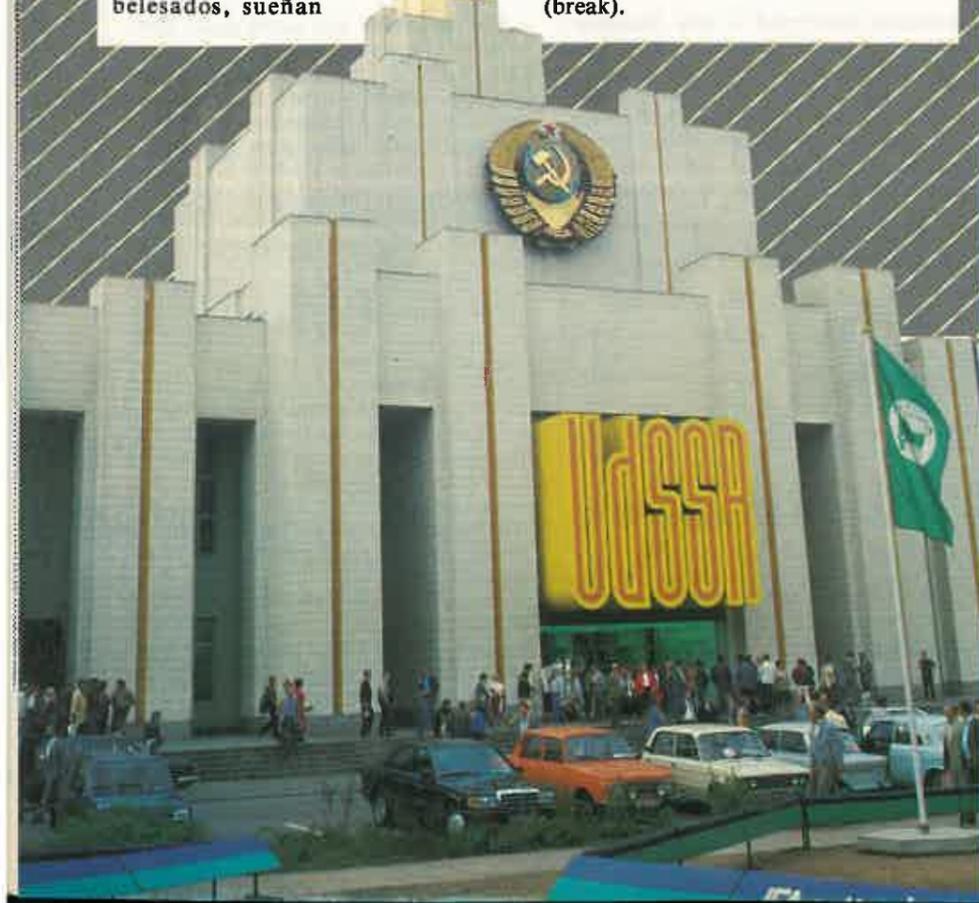


SALON DE LEIPZIG AL ESTE DEL EDEN

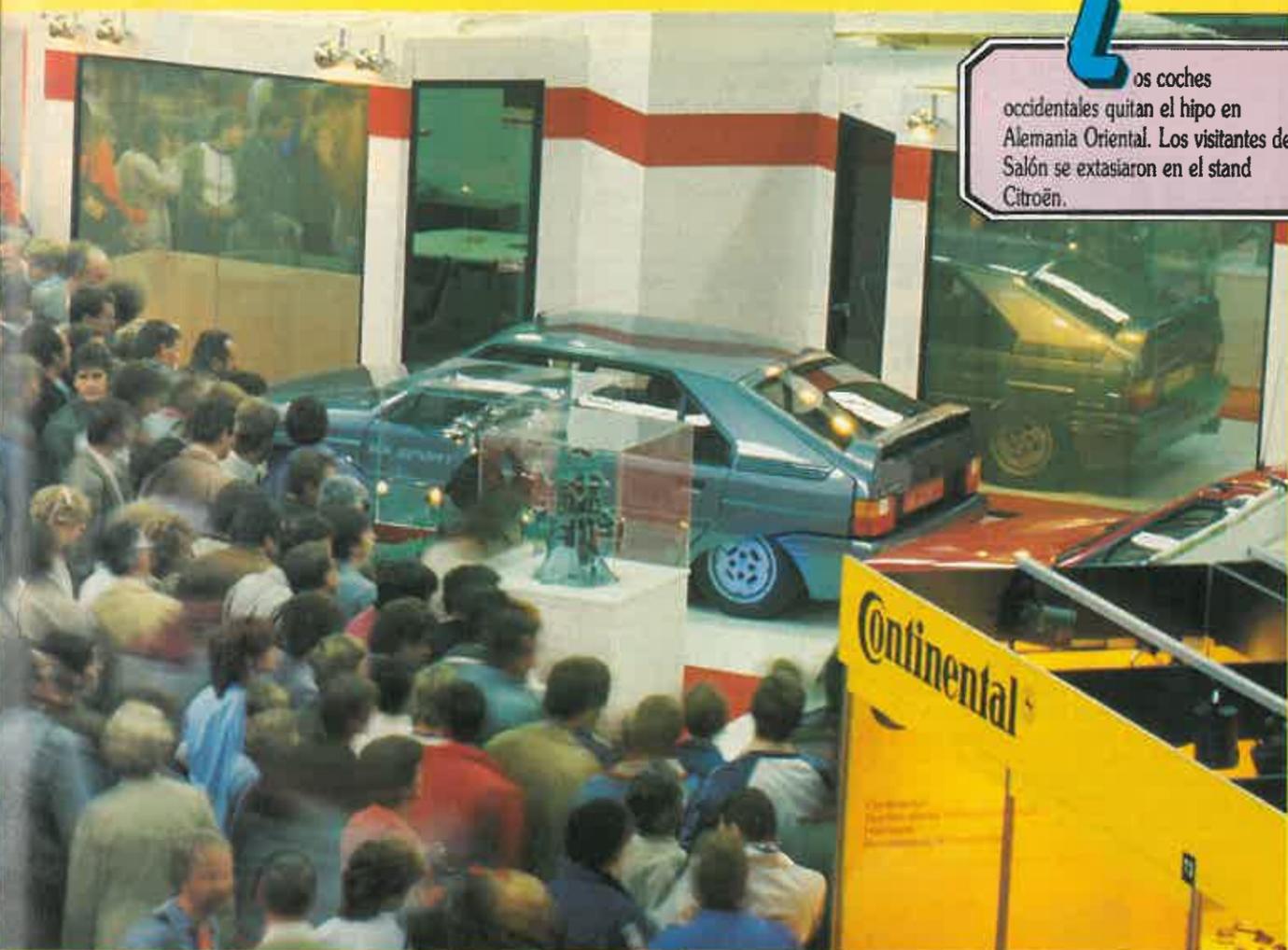
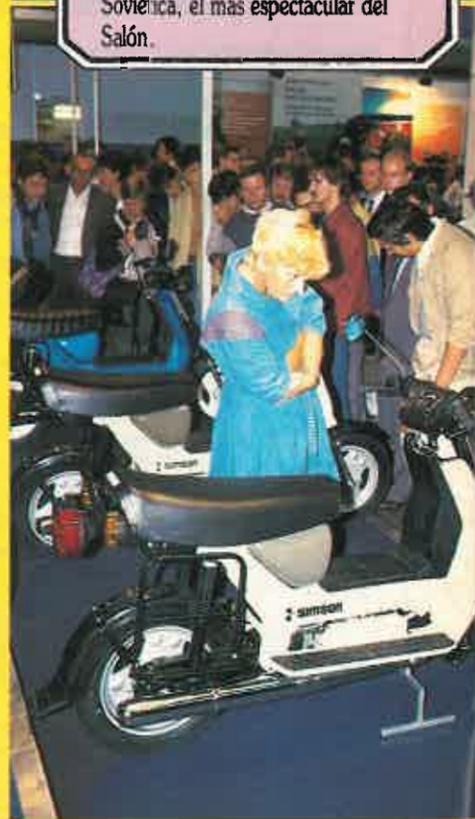
Todo ciudadano alemán de la República Democrática (DDR) está obligado a guardar un riguroso turno de espera para comprar un coche. En las tiendas no ocurre lo que en España: no hay vendedores deseosos de dar salida a sus stocks. Ahí es necesario ponerse a la cola, y a los diez años le conceden a uno el coche. Se ven muy pocos modelos occidentales y así, cuando llega el Salón de Leipzig, los visitantes devoran con los ojos los Citroën, Renault, Fiat, BMW o Mercedes allí expuestos. Cientos y cientos de personas se agrupan ante los stands de las marcas occidentales y, embelesados, sueñan

con ese objeto de deseo que es el automóvil.

Sin embargo, todos estos coches les están prácticamente vetados, y su presencia no hace más que acrecentar las ansias de motorización de un país que forzosamente tiene que conformarse con modelos locales o procedentes de otros países del Comecon. Esta pasión no disminuye ante los Wartburg o Trabant, que ocupan un lugar preponderante del palacio dedicado al automóvil en esta gran feria de la industria de los países del Este. El ciudadano alemán de la DDR cuenta día a día los años que tardarán en concederle su Wartburg o su Trabant, y asiste al salón con toda la curiosidad imaginable para ver qué mejoras se han introducido y podrá disfrutar en el futuro, cuando le llegue su turno. Estas dos marcas comercializan los modelos ya conocidos en el mercado español, además de los Trabant 601 (berlina) y Universal (break).



Novedad motociclista, la nueva Simson «roller». A la izquierda, el palacio de la Unión Soviética, el más espectacular del Salón.



Los coches occidentales quitan el hipo en Alemania Oriental. Los visitantes del Salón se extasiaron en el stand Citroën.



Todo lo que tenga ruedas llama la atención. Arriba, el Trabant y el Volga. Abajo, un Lada Break y un Wartburg que corrió el Rallye de los Mil Lagos.

LA AVENTURA DE TENER COCHE

SEGUN datos oficiales, en la DDR el 43 por 100 de las familias tienen coche, pero este porcentaje está muy lejos de cumplir las ansias de motorización de los ciudadanos. La producción de automóviles no ha sido considerada prioritaria en ningún momento por la Administración, y así la oferta no se corresponde con la demanda, por lo que surgen esos plazos de espera de diez años.

Siempre según datos oficiales, circulan por sus carreteras unos tres millones de coches, entre los cuales el rey indiscutible es el pequeño Trabant, razón por la cual algunos alemanes occidentales hablan de «Trabilandia» cuando se refieren a la DDR. Son coches, como los Wartburg, con motor de dos tiempos, caracterizados por ese humi-

lo azul que sale de los escapes. Los responsables de IFA Mobile DDR, grupo estatal formado por Wartburg, Trabant, MZ, Simson y los fabricantes de camiones, son conscientes de la barrera infranqueable que para estos motores suponen las normas antipolución occidentales y, en consecuencia, han comprado a Volkswagen la línea de motores del Polo (1.000 y 1.300 c.c.), que en un futuro montarán en sus coches. Además, el futuro Trabant llevará un motor diesel 1.300, aunque todo esto aún tardará en llegar. Al mismo tiempo, se quiere ampliar la capacidad de producción de sus fábricas, y de esta forma poder atender algo mejor la demanda existente. Actualmente, las cifras oficiales de producción son de 130.000 Trabant al año y 70.000 Wartburg, de los que se venden un total de 150.000 coches/año en la DDR.

La demora en las entregas condiciona la realidad automovilística de la DDR. La vida de los coches es mucho más larga que en Occidente y las reliquias proliferan. Es muy frecuente ver circulando coches con veinte años a sus espaldas. Además, uno de segunda mano en buen estado vale varios miles de marcos más que el mismo modelo comprado nuevo; el tiempo es oro y por no esperar se paga dinero.

Pero los coches son caros. Un Wartburg con equipo estandar, sin opciones, cuesta 17.000 marcos; un Lada soviético, 23.000 marcos, y un Citroën GSA, 45.000 marcos. El sueldo de un ingeniero viene a ser de unos 1.000



La larga demora en la entrega de coches nuevos propicia la presencia de modelos antiguos. De arriba abajo, un Zaz soviético, un Wartburg y un IFA alemanes.

marcos al mes, por lo que el costo medio de un automóvil vendría a ser de casi dos años de su salario. Por lo demás, la gasolina no es barata (1,65 marcos el litro de super), la velocidad en autopista está limitada a 100 kilómetros por hora y los recambios escasean. Un silencioso de un Trabant cuesta 99 marcos y un piloto de un Wartburg, 43. Sin embargo, un radio-cassette normalito llega a costar 1.200 marcos (el cambio oficial es de 60 pesetas/marco).

Los ciudadanos que disponen de divisas pueden acceder a coches de importación. Artistas que cobran derechos de autores, gente que tiene familia en la otra Alemania y recibe dinero de allí, etcétera, pueden hacerse con un R-11 o un Fiat Regata, siempre a través de Intershop o Genex, las sociedades estatales que comercializan estos coches. También se ven Citroën BX matriculados en la DDR, pero son exclusivamente coches oficiales. Citroën es la marca europea occidental que mejores relaciones guarda con la DDR, con una cifra récord de 5.000 coches vendidos en 1981.

A. M.

Tráfico intenso en la plaza Karl Marx de Leipzig. A la derecha, un Moskvich personalizado y una Simson. En la DDR se venden 150.000 motos al año.



Ariba, el Dacia 1410 Sport dos puertas. Abajo, de visita por el Salón, una caravana de Volvos oficiales, encabezada por un Tatra checoslovaco.

Los fabricantes occidentales están presentes por una cuestión de imagen, ya que las ventas son mínimas, cifrándose en algún caso en tan sólo 60 unidades al año. Sin embargo, hacen unos despliegues importantes.

Dentro de este salón, la Unión Soviética tiene un palacio permanente, el principal de todos, en el que junto a sus más recientes hallazgos en industrias química, de la piel, médica, etcétera, exponía algunos de los modelos allí fabricados, como el Lada y el Volga. El primero de ellos, con algunas variaciones de detalle en su interior respecto al modelo vendido en España y en versión ranchera, mientras que el Volga estrenaba una parrilla en negro mate. Sin embargo, no estaban presentes otros coches, como el nuevo Lada tracción delantera o el impresionante Zil, el coche soviético de representación por excelencia, cuya longitud en las versiones mayores supera los seis metros.

En el campo de las berlinas de turismo de los otros países del Este, lo más novedoso era lo presentado por la marca rumana Dacia. Esta firma fabrica, bajo licencia, los Renault 12, a los que personaliza con frontales de cuatro fa-

ros redondos. Pero en Leipzig mostraba un Dacia 1410 Sport, que no es otra cosa que un R-12 de sólo dos puertas y techo rebajado, de sorprendente aspecto. Con el motor de 1.397 centímetros cúbicos, en versión 65 caballos, y un peso de 900 kilos se le anuncia una velocidad máxima de 150 kilómetros por hora. De las otras marcas del Comecon estaba presente Skoda.

En el Salón de Leipzig también exponían los fabricantes locales de motocicletas MZ y Simson, siendo su principal novedad la Simson SR 50 y SR 80 (50 y 70 c.c., respectivamente), a medio camino entre el scooter y el ciclomotor, que, según los hombres de Simson, tiene como principal ventaja su comportamiento, equiparable al de una motocicleta. Este modelo empezará a fabricarse a primeros del próximo año en dos versiones, capaces de alcanzar 60 y 70 kilómetros por hora, respectivamente, y podría venderse en España.

Alberto Mallo, enviado especial

WARTBURG 353 LOS OTROS TIEMPOS

JUNTO con el Trabant, es el rey de las carreteras de la DDR. Es un modelo de categoría media y medio-baja, que se caracteriza por su economía y robustez. Pero también por la utilización de motores de dos tiempos y de mantener soluciones técnicas, algunas de las cuales pertenecen al pasado en la Europa occidental. Son coches que pretenden responder a las necesidades de países con un bajo nivel de motorización y que se están desarrollando en este campo.

El Wartburg 353, se ajusta a esta filosofía y busca un puesto en el mercado español esgrimiendo su mejor argumento: el precio. Por algo más de 630.000 pesetas se obtiene un coche de cuatro puertas, capaz para acomodar a cinco pasajeros y con un maletero de dimensiones aceptables.

Evidentemente salta a la vista que, a pesar de haber recibido algunas mejoras, su diseño y mecánica distan mucho de estar a la altura de la competencia de los constructores occidentales. La primera particularidad la encontramos en el motor. El Wartburg monta un tres cilindros en línea de dos tiempos, con una cilindrada próxima a los 1.000 centímetros cúbicos. Este motor tiene un rendimiento honesto pero por sus peculiaridades, resulta algo tragón ya que la capacidad de recuperación es escasa y hay que mantenerlo siempre a regímenes elevados de vueltas. Esto se agrava con la necesidad de utilizar aceite, ya que el engrase se realiza mediante la mezcla de aceite y gasolina. En este apartado es de agradecer que una de las últimas mejoras adoptadas, por el importador, ha sido la separación del aceite y la gasolina. Antes había que preparar la mezcla en la gasolinera como si se tratase de una moto, mientras

que en la actualidad hay un depósito separado en el que se añade el aceite cuando es necesario. Una bomba accionada por una polea se encarga de dosificar la cantidad de aceite necesaria según la velocidad a la que gire el motor. De esta forma ya no hay peligro de quedarse sin engrase en retenciones muy prolongadas. Al ser un motor de dos tiempos de baja compresión, la capacidad de retención es mínima y hay que hacer uso de los frenos.

Estos son de disco en las ruedas delanteras y de tambor en las traseras. El tacto del pedal es muy duro y hay que hacer bastante fuerza para que el coche se detenga. En general, aunque aguantan bien la fatiga, resultan escasas para un coche que pesa 900 kilos y supera los 130 kilómetros por hora. La dirección es de una desmultiplicación apropiada, pero resulta pesada en las maniobras de aparcamiento a pesar de que el volante es de gran diámetro.

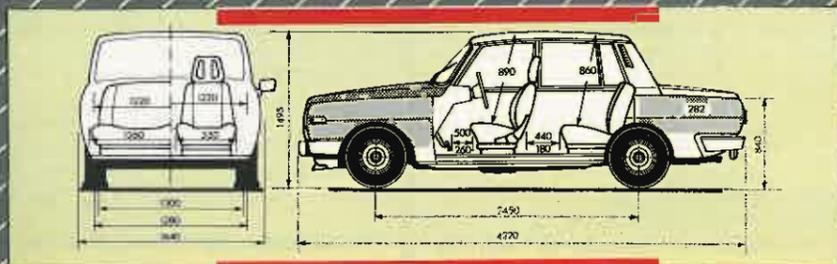
En cuanto se pone el motor en marcha se notan las vibraciones del mismo, que se van atenuando según se aumenta el régimen de giro y el funcionamiento se hace más redondo. El coche acelera con alegría en las tres primeras velocidades, pero le cuesta alcanzar su velocidad máxima, ya que la cuarta resulta un poco larga. Mientras no haya subidas prolongadas, mantiene la velocidad sin problemas pero cuando se ataca un puerto de montaña se hace necesario apurar al máximo las velocidades cortas. El manejo del cambio de marchas no ofrece problemas, y aunque la palanca tiene bastante holgura, las marchas entran sin esfuerzo; eso sí, el pedal del embrague hay que pisarlo hasta el fondo, porque sino se produce la rascada. La única crítica en este aspecto es la ubicación de la palan-



AUNQUE la línea no sea muy moderna, al menos, ni desentona, ni está sujeta a un envejecimiento prematuro



SERAN muchos los que se sorprendan del elevado grado de equipamiento que ofrece, por su precio, el coche alemán





Santana. La obra cumbre de Volkswagen.

En el Santana el lujo es sólo un plus. Existe un detalle mucho más importante: es un Volkswagen.

Su capó encierra años de investigación tecnológica.

El motor del Santana le permite alcanzar la máxima potencia, con un consumo increíblemente bajo.

En su diseño se ha atendido a

razones puramente funcionales. El Santana es capaz de cortar el viento a casi 200 Km/h.

Su reducido círculo de giro le otorga una maniobrabilidad única, en un vehículo de 4,5 metros.

En cuanto a seguridad, una vez más demuestra estar en la cumbre. Desde el punto de vista activo como pasivo, el

Santana está muy por encima, incluso, de lo que usted esperaría.

Venga a probar el Volkswagen Santana. Se convencerá de que también el lujo es práctico. Pregunte por la financiación FISEAT.

Santana 

FABRICADO POR SEAT

   Más de 1.000 puntos de asistencia técnica

DESDE 1.700.900 PTS. (PRECIO FINAL, IMPUESTOS INCLUIDOS).

FICHA TECNICA



WARTBURG

MOTOR Disposición: Delantero longitudinal. Número de cilindros: 3, en línea. Cilindrada: 992 c.c. (73,3 x 78 mm.), dos tiempos. Cigüeñal: De 4 apoyos. Alimentación: Carburador. Compresión: 7,5 a 1. Tipo de carburante: Gasolina 92 octanos. Capacidad de depósito: 44 litros. Potencia máxima: 50 CV a 4.250 rpm. Par máximo: 10 mkg. a 3.000 rpm.

TRANSMISION Tracción: A las ruedas delanteras. Caja de cambio: Manual de 4 marchas. Velocidad a 1.000 rpm. en cada marcha: 1.ª, 6,8 km/h.; 2.ª, 11,8 km/h.; 3.ª, 19,1 km/h.; 4.ª, 26,5 km/h. Embrague: Mando mecánico.

DIRECCION Tipo: De cremallera. Vueltas de volante entre topes: 3,5. Diámetro de giro: 10,2 metros.

FRENOS Sistema: Discos delante, tambores detrás.

SUSENSIONES Tipo: Independiente en las cuatro ruedas.

RUEDAS Llantas: De chapa, de 4,5 x 13 pulgadas. Neumáticos: 165 SR 13.

PESO En orden de marcha: 900 kgs.

EQUIPAMIENTO



Cuentarrevoluciones	NO
Cuentakilómetros parcial	SI
Termómetro de agua	SI
Manómetro presión de aceite	NO
Reloj	NO
Ordenador de viaje	NO
Testigo reserva carburante	NO
Testigo de freno de mano	NO
Testigo desgaste pastillas freno	NO
Parabrisas laminado	SI
Faros antiniebla	SI
Piloto antiniebla trasero	SI
Aire acondicionado	NO
Volante regulable	NO
Asiento regulable en altura	NO
Retrovisor regulable	NO
Apoyacabezas delanteros	SI
Elevalunas eléctricos (delantero/trasero)	N/N
Cerraduras centralizadas	NO
Luz lectura mapas	NO
Tapón carburante con llave	SI
Llantas aleación	NO
Preequipo de radio	NO
Limpialavaventana trasero	—
Asiento posterior divisible	NO

FRENOS



DISTANCIAS DE FRENADO (en metros)

A 60 km/h.	14
A 100 km/h.	43
A 120 km/h.	69

SONORIDAD



Al ralentí	64,2
A 60 km/h.	68,2
A 90 km/h.	74,6
A 120 km/h.	79,8
A tope	83,2

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

PRESTACIONES



VELOCIDAD MAXIMA (km./h.) 132,6

ACELERACION (seg.)	
400 m. salida parada	21,9
1.000 m. salida parada	41
De 0 a 100 km./h.	20,3

RECUPERACION (seg.)	
400 m. desde 40 km./h. en 4.ª ...	25,7
1.000 m. desde 40 km./h. en 4.ª ...	44,5
De 80 a 120 km./h. en 4.ª	21,9

CONSUMO



CIUDAD A 24,8 km/h. de media 11,1

CARRETERA A 90 km/h. de crucero 6,9

AUTOPISTA A 120 km/h. de crucero 11,9

AUTONOMIA MEDIA Consumo medio ponderado 9,9
Recorrido (kilómetros) 395

ca, que está muy adelantada y para manejarla hay que echarse hacia delante. La caja de cambios incorpora un mecanismo de piñón libre para ahorrar en las bajadas y en el tráfico urbano.

En carretera el Wartburg se comporta honestamente. Al abordar una curva el coche tira hacia fuera con el morro suavemente, de forma que es fácilmente controlable con el volante y el acelerador. Los neumáticos son de una goma demasiado dura y rebotan mucho sobre el asfalto y en particular en mojado su agarre es bastante deficiente. El comportamiento general del coche es aceptable pero se vería mejorado sensiblemente con unos neumáticos más blandos.

En el interior nos encontramos con un equipamiento bastante completo: faros antiniebla, techo práctico, luneta térmica, etcétera, pero de poca presencia. Estéticamente, los mandos empleados para las luces, limpiaparabrisas, etcétera, dan la impresión de ser algo puesto provisionalmente. El cuadro es sencillo y de fácil lectura. Aparte del consabido velocímetro con cuentakilómetros parcial, tiene otra esfera con un termómetro de temperatura del agua, aforador de gasolina y un economémetro, que en vez de utilizar las clásicas agujas, lleva unas lucecitas de colores que son muy visibles.

Sentado al volante la posición es cómoda gracias a los asientos que son muy amplios. En cambio no sujetan nada el cuerpo en las curvas. Los pedales quedan ligeramente desplazados a la derecha. En las plazas traseras la amplitud es total, ya que queda mucho sitio para las piernas y la anchura del coche permite acomodar a tres adultos. En el interior lo que impera es la funcionalidad; las manivelas de las puertas, las de las ventanillas, etcétera, todas son sumamente simples, pero robustas.

El maletero es amplio, pero la rueda de repuesto, que va atravesada, le resta parte de su capacidad. Está totalmente forrada y su forma, bastante cuadrada, lo hace muy aprovechable.

El Wartburg, como se puede comprobar, es un turismo sin grandes pretensiones que cumple honestamente su misión en un país del Este, donde la motorización es escasa: servir de medio de transporte privado a los «privilegiados» que puedan adquirirlo.

Para el mundo occidental, su concepción está ampliamente superada y la baza más importante a jugar es el precio.

En definitiva, el Wartburg es un coche que por muy poco dinero ofrece bastante en cuanto a capacidad y equipamiento, pero que por contra gasta más de lo que cabía esperar.

Victor Piccione
Fotos: Ramón Rodríguez
y Alex Puyol



Comprar y vender



**EL
MAYOR
STOCK DE OPEL
DE TODA ESPAÑA**



Movilauto, S. A.

Más de 20 años de experiencia en OPEL

Bravo Murillo, 36. Teléf. 446 62 50.
Bravo Murillo, 63. Teléf. 254 99 68.
Disponible en sistema Leasing.
Financiación hasta 36 meses.



**ABRIMOS SABADOS MAÑANA Y TARDE Y DOMINGOS
POR LA MAÑANA**



Castellana Motor, S. A.



CASTELLANA, 278 -
Madrid 28046
TELS. 215 33 40 - 215 51 59

TENEMOS EL COCHE DE OCASION QUE DESEA
Y GARANTIZADO HASTA 12 MESES
FINANCIACION HASTA 36 MESES

**¡¡COMPRUEBELO!!
¡¡LE ESPERAMOS!!**

Sr. Mora - Sr. Echevarría - Sr. Corpas - Sr. Arroyo

TAMBIEN ABIERTO
SABADOS Y DOMINGOS



Red Seat. La garantía más fuerte



**AGENCIA OFICIAL
MERCEDES BENZ**

- El mayor stock en vehículos Mercedes-Benz a estrenar y ocasión
- Entrega inmediata todos modelos
- Máxima valoración a su vehículo usado
- Todas fórmulas financiación, incluso leasing hasta 48 meses
- También ocasiones en BMW, Porsche, Volvo, etc.
- Garantía real hasta 12 meses
- Oferta especial 300 Diesel, estrenar

VISITENOS SIN COMPROMISO

Núñez de Balboa, 3 435 11 83
(Semiesquina Alcalá) MADRID

Talleres BENJA

**ESPECIALISTA EN COCHES INGLESSES Y
LAMBORGHINI
COMPRA Y VENTA DE COCHES
DEPORTIVOS**

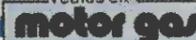
Taller y exposición en Madrid
Doctor Esquerdo, 59 Tel. 274 68 52

**Ya tenemos ese Corsa que Vd.
esperaba. Nuevos Opel Corsa
4 y 5 puertas.**

Ya los tenemos para Vd. Son los nuevos Corsa 4 y 5 puertas, que aumentan la ya amplia gama de posibilidades que le ofrecen los Corsa. Venga a ver el que prefiere. Los tenemos todos. Para que encuentre siempre el que mejor se adapte a sus necesidades. Aquí los tiene. Le esperamos con las puertas abiertas.



Véalos en



Concha Espina, 20. Tels. (91) 250 15 18/81. MADRID.
Victor de la Serna, 12. Tels. (91) 458 65 00/04



Comprar y vender

MARVILSA.4
**RADIOCOMUNICACIONES
EMISORAS
BUSCAPERSONAS**

Estudios y proyectos equipos. Reparaciones, ajustes, reformas, revisiones y mantenimiento de Radiocomunicaciones y teléfonos para el automóvil, 40 km. alcance.

**VENTA E INSTALACIONES PARA TODA ESPAÑA
TIENDA
Y TALLERES PROPIOS**

Castrojeriz, 1
28025 MADRID
Teléfono
(91) 461 84 77



DASAUTO, S. A.
Concesionario Oficial

Su OPEL en DASAUTO
Avda. Ciudad de Barcelona, 208
Tel. 252 53 00

MADRID

LLAMENOS

HOY LE PAGAREMOS MAS QUE NADIE POR
SU COCHE USADO KADETT ASCONA REKORD



**¡ESTO ES UN REGATA!
¿Quién da más?**



FABRICADO POR FIAT AUTO SpA

- ★★ Dirección asistida
- ★★ Alzacristales eléctricos
- ★★ Cronómetro digital
- ★★ Check-panel con control de incidencias
- ★★ Bloqueo de puertas
- ★ Citymatic
- ★ Derivabrissas
- Encendido electrónico
- Cut off
- Batería sin mantenimiento
- ★★ Motor 100 CV DIN 1.646.873.—
- ★★ Motor Diesel 1.9 1.704.184.—
- ★ Motor ES 1.364.059.—
- ★ Motor Diesel 1.7 1.512.318.—

Precios totales con impuestos incluidos.

Y además puede salirle gratis.

Véalos en: **Vagma, s.a.**

López de Hoyos, 62 - Tel.: 411 67 44
Avda. de los Toreros, 14 - Tel.: 245 72 02



ARGUELLES
CONCESIONARIO OFICIAL

BLASCO DE
GARAY, 37

Tels. 244 11 91 - 449 72 86 MADRID

**SIENTA EL CONFORT Y DISFRUTE EL
PLACER DE CONDUCIR UN CITROËN**

**En octubre musicalizamos
su Citroën GRATIS**

SUSCRIBASE A MOTOR 16

BOLETIN DE SUSCRIPCION

Sí, deseo suscribirme a **Motor 16** durante un año, 52 números, al precio especial de 6.370 pesetas.

El sistema que elijo es el que señalo a continuación:

Talón adjunto a nombre de información y Revistas, S. A.

Giro postal dirigido a Hermanos García Noblejas, 41 - Madrid-28037.

N.º impuesto en con fecha

Nombre Apellidos

Dirección (domicilio u oficina)

Población Provincia

Firma:

Precios EXTRANJERO (1 año): España y Andorra, 6.370 ptas. Portugal, 7.050 ptas. Europa, Argelia, Marruecos y Túnez, 11.870 ptas. América, 17.770 ptas. Resto, 22.370 ptas. Forma de pago: Talón adjunto a información y Revistas, S. A.



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

ENVÍENOS el presente cupón debidamente cumplimentado. Escriba al 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 30 pesetas por palabra. También puede anunciarse en los módulos especiales de 40 x 40 mm, cuyo importe es de 4.000 pesetas. Si desea anunciarse con módulos de mayor tamaño, háganoslo saber llamando al teléfono 91-268 00 69.

Envíenos junto con el cupón el importe de su anuncio mediante 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:

Blasco de Garay, 63
(Madrid 28016)

MOVIAUDIO S.A.

Tel. 244 23 56

JBL

FUJITSU
KENWOOD

ALTA FIDELIDAD DEL AUTOMOVIL

**INSTALACION Y REPARACION
DE TODO TIPO DE AUTO-RADIOS
RADIOALARMAS-TELEFONOS-FINANCIAMOS
ENVIOS A PROVINCIAS**

SPARKOMATIC

SPARKOMATIC

PIONEER



**TOTALMENTE
EQUIPADAS.
COMODISIMAS. NUEVAS
O USADAS. Y CON
GRANDES FACILIDADES
DE PAGO**

autocara vanas



Carretera de Alcobendas a
Barajas, km. 5,800.
Alcobendas (Madrid). Tels.
(91) 653 00 22 - 653 01 90



FERNAN GONZALEZ, 39-TF. 274 00 88
ACACIAS, 20-TF. 468 32 44-MADRID

**OFERTAS
ESPECIALES DE
ESTA SEMANA**

- Fiesta Ghia, año 83, seminuevo
- Volkswagen Golf Diesel, impecable
- Seat Ronda, último modelo System Porsche (Ojal), con 70.000 de entrada y 19.000 mes puede ser suyo
- Peugeot 206, varios modelos.
- Seat 132, automático, aire.
- Ford Orion, último modelo
- Ford Escort Laser 1.3, seminuevo
- Ford Fiesta, modelo 84, gran des facilidades
- Granada 2.3, gran ocasión
- Chrysler 190 Diesel, seminuevo, año 81
- BX 16 TRS, año 84.

**CREDITOS A 4 AÑOS
9,5 % INTERES
INFORMACION:
274 00 66**

**VISITENOS EN NUESTRAS
EXPOSICIONES
Fernán González, 39
Acacias, 20
NUESTRA MAYOR
CUALIDAD
«LA CALIDAD»**

VENDO kits carburación Iresa. Tel. (923) 46 28 64.

PARTICULAR, 728 i, 1983, 67.000 kms., como nuevo, extras. 2.600.000 pesetas. Horario trabajo. Tel. (91) 256 64 00.

MERCEDES 300 TD Ranchera, año 1981. Pocos kilómetros. Impecable. Tel. (91) 256 80 00.

COMPRO contado coches de importación tipo BMW, Porsche, Mercedes, incluso accidentados y averiados. Sr. Jaime. Tels. (93) 223 41 92, 223 40 98, 810 24 05, 210 65 89.

FORD Taunus 2.0 GL M-EH. 40.000 kms. 800.000 pesetas. Tels. 215 35 42, 651 18 99. Madrid.

AUTOMOVILES ALHAMBRA, S.A.

- 200 automóviles de selección seminuevos.
- Con garantía firmada.
- Servicio de talleres esmerado.
- Condiciones económicas más ventajosas.

LIDERES EN EL MERCADO DE OCASION

Démos su confianza.

Paseo de las Delicias, 65 y 100 bis.
Tel. (91) 468 46 08-28045 MADRID



SEAT T. Galicia - Galiauto, S. A.



**VEHICULO NUEVO SEAT-AUDI-VW
CON UN RADIO-CASSETTE
TOTALMENTE INSTALADO**

AVENIDA DE OPORTO, 91 MADRID TEL. 472 31 96
EUGENIA DE MONTIJO, 100 TEL. 208 69 67

SUSCRIBASE A MOTOR16



Motor 16
Apartado Nº 330 F.D.
MADRID

Para cualquier información complementaria o para suscribirse ahora mismo llámenos al teléfono 91-268 04 02-03.

VENDO Volvo 244 GL. Año 83. 30.000 kms., aire, cassette, etcétera. Tel. (974) 60 24 73.

SUZUKI Santana descubierto rojo. Llamar noches. Tel. (983) 35 05 47.

OPORTUNIDAD. Vendo Jaguar XJ 6 4.2 L. Automático, aire acondicionado. Perfecto estado. Tel. (94) 685 17 31.

VENDO Maserati Merak B-AM, 1.500.000. Tel. (94) 685 17 31.

SIMCA 1.200 Especial. M-Y. Tel. 403 64 90, barato. Madrid.

VENDO Ford-Cuba año 32 y Opel año 30 descapotable. Tel. de 8 a 10, al (91) 715 26 20.

**PEUGEOT 205
CONTIGO
AL FIN DEL MUNDO.**

FINANCIACION
ESPECIAL



MOTORLANDIA, S. A. EXPOSICIONES: General Yegüe, 55. Tel. 279 01 10. Paseo de la Castellana, 268. Tel. 733 96 98. Plaza República Dominicana, 6. Tel. 457 65 65.
SERVICIO Y RECAMBIOS: Avda. Manoteras, 2. Tel. 202 81 40. Su concesionario **PEUGEOT-TALBOT**

**IMPORTAUTO
Automóviles de Importación**

PORSCHE 911 Targa, carrocería turbo.
PORSCHE 924, 14.000 kilómetros.
PORSCHE 944 aire, 20.000 km.
LAMBORGHINI MIURA.
MUSTANG MACH-1, 1979.
CHEVROLET CAMARO, 1976.
VOLKSWAGEN SCIROCCO.
VOLKSWAGEN KARMAN GHIA.
FORD CAPRI 2.3, todos extras.
LOTUS ELITE, todos extras.
BMW 2.8 Coupé, todos extras.
DKW 1980, techo, todo original.
CADILLAC FLEETWOOD, 1978.
FORD GRANADA USA, 1978, 6 cilindros.
FORD MONTEGO BROUGHAM, 1970.
MERCEDES 300 SE, 1984, descapotable, como nuevo.
CHEVROLET CAMARO, capota automática, todos extras.

TRIUMPH TR-6, carburación.
TRIUMPH SPITFIRE, ruedas radios, 3 capotas.
MGB 1800, ruedas radios.
SUNBEAM ALPINE, ruedas radios, dos capotas.
LOTUS MALLORCA 1430.
MERCEDES 360 SL, dos capotas.
TRIUMPH VITESSE, descapotable, 4 plazas.
AUSTIN HEALEY SPRITE MK III.
PONTIAC TEMPEST CUSTON, 1965, 8 cilindros.
MGB 1800, 4 capotas, ruedas radios.
JAGUAR XJ 4.2, 1978, todos extras.
TRIUMPH SPITFIRE 1500, última serie.
FERRARI ASA 1000 GT, 1965.
FERRARI DINO 246, 1970.
ALFA ROMEO 1600 GT clásico.
MERCEDES 300 SE Coupé.

**TODAS LAS MARCAS DE IMPORTACION A ESTRENAR
P.º de Sagasta, 43. Tel. 976/38 62 12. Zaragoza**

**Durante este mes, su nuevo
Opel Corsa le cuesta menos**



¡Ahora le pagamos más por su coche usado!

Venga a vernos, porque podemos valorar su coche usado más alto que nunca. Para que su nuevo Opel Corsa le salga aún mejor de precio, con todas las ventajas de la Red Opel.
Venga a vernos. Es el mejor momento para comprar su Opel Corsa.

OPEL
INNOVACIONES EN MARCHA.

Le esperamos en:

TALLERES PRIZAN, S. A.
CONCESIONARIO OFICIAL
TALLERES: Carretera de Extremadura, Km. 13.400 - Teléf. 619 75 07
EXPOSICION Y VENTA: Teléf. 619 04 11 - ALCORCON (Madrid)

RALLYE MANZANARES

ACCESORIOS PARA AUTOMOVILES



- LA PELICULA DE CONTROL SOLAR
- PARA OSCURECER LOS CRISTALES
- PONGALE SOMBRA A SU COCHE

AUTOMOVILES

CANALCAR

EL UNICO SITIO DONDE VD. PUEDE COMPRAR UN COCHE USADO, CON LA TRANQUILIDAD DE UNO NUEVO.

EMPRESA
RECOMENDADA

**CANALCAR: MAS DE 200 AUTOMOVILES
TOTALMENTE REVISADOS Y CON UN CARNET
DE GARANTIA TOTAL DE PIEZAS Y MANO DE
OBRA INCLUIDA, POR TRES MESES.**

EXPOSICION Y VENTA
Martín de los Heros, 63. Teléfonos: 248 62 60 y 248 58 60
MADRID

EXPOSICION Y VENTA
Antonio López, 117 - 28026 MADRID
Tel. 475 47 93

- Filtro solar hasta un 80%
- Evita altas temperaturas
- Elimina rayos ultravioleta
- Evita decoloración de la tapicería
- Intimidad para los viajeros
- Mantiene la transparencia del cristal
- Se limpia normalmente
- Autoadhesivo activado con agua
- Instrucciones de montaje
- Láminas en rollos 0,75 x 3 m. PVP: 7.500 ptas.
- Láminas en rollos 0,75 x 4 m. PVP: 10.000 ptas.

Venta por correspondencia, más gastos de envío.

Comprar y vender

Auto Beltrán s.a.

Calvet, 41-45 - Tel. 209 79 11 - BARCELONA

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| MERCEDES 350 SE, V-S | VW PASSAT TD Fam., sólo es- |
| MERCEDES 350 SLC, B-BT | trenado |
| MERCEDES 300 SEL 3,5, B-827 | SIROCCO GTI, B-FC |
| MERCEDES 280E, B-DW | GOLF GTI, B-FN |
| MERCEDES 240 D, M-DV | GOLF GLS Automático, B-EK |
| MERCEDES 240 D 3.0, B-CL | TRIUMPH TR5, B-EN |
| MERCEDES 220 SE coupé, M-405 | GRANADA GHIA Americano |
| BMW 735i, B-EV | LINCOLN Continental Mark IV |
| BMW 728, B-DU | MERCURY COUGART, B-634 |
| BMW 636 CSI, AB-E | MERCURY COUGART XR-7, B-DG |
| BMW 320a, NA-I | FORD MUSTANG Mach I, M-D |
| BMW 3.0 CS, M-AP | FORD MUSTANG, M-B |
| BMW 2002 TII, B-DD | LAMBORGHINI SPADA, B-I |
| PORSCHE 944, B-FX | MASERATI MERAK SS, V-AF |
| PORSCHE Turbo, B-BC | FORD GRANADA 2.8i, B-EX |
| PORSCHE 928, B-FB | FORD TAUNUS GLX, B-AC |
| JAGUAR 3.8 S, M-522 | FIAT 130 Coupé, B-K |
| JAGUAR MK-2, M-283 | VOLVO 145 Ranchera, B-EV |
| | CITROËN CX Palas, B-CB |

CONCESIONARIO OFICIAL **mazda**

SE corregir 3 tiempos. José Luis Sol. P.º Caudillo, 27-4.º Onda (Castellón).

VENDO Maseraty Indy 4.200 y MG B.G.T. deportivo. Tel. (91) 212 19 67.

BMW 728i, 1983, igual nuevo, 69.000 kms. Urge vender. Tel. 256 54 00. Madrid.

VENDO Peugeot 504 1.800, año 1979. Techo corredizo. Carnet revisiones cuidado. Llamar (965) 20 11 55, oficina. Ptas. 425.000.

MERCEDES 300 TD año 81. Como nuevo. 78.000 kms. Urgente. Tel. Madrid 245 92 31.

BRAID

LLANTAS ALEACIÓN LIGERA
LIGHT ALLOY WHEELS

Apartado 476
Igualada (Barcelona)
Tel. (93) 803 18 36



ACCESORIOS Y RECAMBIOS • TODO EN COMPETICION



VILARDELL

PAUMES, 25 TEL. (93) 316 05 89. BARCELONA 7

VALENCIA IMPORT, S. A.

C/ CISCAR, 41. VALENCIA. TELS. (96) 374 54 12-50

CONCESIONARIA

MASERATI E INNOCENTI

SELECCION DE BERLINAS Y DEPORTIVOS, TOTALMENTE GARANTIZADOS

MERCEDES - PORSCHE
BMW Y OTRAS MARCAS



MERCEDES BENZ
AUTOMOVILES NUEVOS
Y SEMINUEVOS
DE OCASION

MAES
VALENCIA, S. A.
J. COSTA, 34
Tel. 374 81 11
46005 VALENCIA

GRAN POTENCIA DE FRENADO

PASTILLAS
GOLD



SIN AMIANTO
SUPREME

PARA SU COCHE
MONTE PASTILLAS
SIN AMIANTO
PIDALAS EN LOS
COMERCIOS DEL RAMO

AMADEO MARTI CARBONELL S.A. NULES - CS

Cuéntenos su caso

DUDAS SOBRE UN R-11 TURBO

PARA primeros del próximo mes de octubre quisiera comprar un vehículo nuevo y mis preferencias se inclinan por el R-11 Turbo, pero tengo una serie de dudas que les agradecería me aclarasen. En primer lugar, me han comentado que el turbo en sí es muy delicado y que se estropea fácilmente, sobre todo existen problemas con la batería. Por mi parte, he observado que este modelo al parar el motor se escucha el ruido como de un ventilador funcionando durante mucho tiempo y, lógicamente, eso consume mucho la carga de la batería, con lo cual la posibilidad de su agotamiento aumenta de forma alarmante. En segundo lugar, ¿es cierto que el eje de la turbina gira a más de 100.000 rpm. y que sin el ventilador funcionado de forma conti-

nua se rompe? En tercer lugar, ¿dura lo mismo un motor con turbo que uno normal? ¿Cuánto cuestan aproximadamente las tareas de mantenimiento del R-11 Turbo con relación a las de un R-11 normal?

Ernesto Gómez González
Gijón (Asturias)

Respuesta.—En primer lugar, piense que tradicional-

mente Renault tiene un cuidado exquisito en lo que a la conservación de la mecánica se refiere. En este sentido, el R-11 Turbo no es una excepción y si se ha decidido a comercializarlo en gran serie es porque tiene su absoluta confianza. El funcionamiento del electroventilador tiene como fin exclusivo la refrigeración del carburador, para que sea más fácil

su posterior arranque, ya que si se evapora la gasolina a causa del calor, la puesta en marcha sería más dificultosa. Por otro lado, el consumo del electroventilador es muy bajo y no tiene por qué agotar la batería. Coches como el Seat Ronda —por citar un ejemplo— mantienen también el electroventilador cuando se apaga el contacto, sin que



BERNAUTO

OFERTA ESPECIAL DE NEUMATICOS EN

BERNAUTO

NEUMATICOS, EQUILIBRADOS, PARALELOS, AMORTIGUACION, FRENOS, ESCAPES, BATERIAS

PROMOCION EN SEPTIEMBRE Y OCTUBRE

¡GOOD-YEAR! El primer fabricante mundial de neumáticos.

¡FULDA! La prestigiosa marca Alemana equipa de origen a BMW, MERCEDES, OPEL, etc.

USTED PAGA 4 cubiertas y LA QUINTA ES TOTALMENTE GRATIS.

Garantizamos que solamente vendemos cubiertas nuevas y de primera calidad.

Le ofrecemos **TOTALMENTE GRATIS**

Con la compra de una cubierta: **MONTAJE GRATIS.**

Por 2 cubiertas: **MONTAJE Y EQUILIBRADO GRATIS.**

Por 4 cubiertas: **MONTAJE, EQUILIBRADO Y ALINEADO DE LA DIRECCION GRATUITO.**

Disponemos de la más amplia gama en nuestro stock de cubiertas en todas las medidas nacionales y de importación: Michelin, Pirelli, Dunlop, Uniroyal, Semperit, etcétera. Incluso en las más modernas series 70, 65 y 60.

SOMOS ESPECIALISTAS EN NEUMATICOS PARA COCHES DE IMPORTACION

ACEPTAMOS LA ASOCIACION ENTRE AMIGOS (*)

* (Ejemplo: 4 amigos compran las cuatro ruedas de sus coches, al quinto le regalamos sus ruedas.)

C/ Ubeda, s/n. (junto ctra. Playa). Tel. 730 48 52.

C/ Velázquez, 88 (parking Velázquez-J. Bravo, tercer sótano). Tel. 730 48 52.

Ctra. de Majadahonda, s/n. (Neumáticos Boadilla, S. A.), km. 0,50 Boadilla del Monte. Tel. 633 17 50.

BERNAUTO El Auto Servicio

TVE AUTOMOVILES EUROPEOS

A UN es mucho lo que desconocemos de la Europa comunitaria ahora que estamos a un paso de integrarnos en ella. Y para el consumidor, las dudas se acrecientan ante esa proximidad. El programa «Consumo», de Televisión Española, en su edición del día 7 de octubre, va a tratar el tema «Euro consumo común», en el que responderá a preguntas tales como la posibilidad de adquirir un automóvil en Alemania y matricularlo en España o cuánto costará la importación de un coche europeo de segunda mano. Ese programa se emite el día citado, por la Primera Cadena y a las 20,00 horas.

agote la batería en un estado normal de carga.

En cuanto a la duración del motor es independiente del montaje del turbo; todo depende de lo que se solicite.

En todo caso, proporcionando los mismos caballos que uno atmosférico, el motor gira a menos vueltas y, por tanto, sufre menos. Lo que ocurre es que generalmente un coche equipado con turbocompresor está más solicitado que otro atmosférico, pero eso depende ya de cada conductor.

En cuanto a los gastos por mantenimiento, en el libro de taller se especifican los mismos periodos de entretenimiento y los mismos tiempos que para la versión atmosférica, por lo que no puede hablarse de diferencias teóricas. Así pues, si lo que quiere y puede es un R-11 Turbo, no lo dude y compreselo.

CRITICA DE TIENDAS

VALENCIA IMPORT

EN la calle Ciscar, número 41, en unos locales que desde hace treinta años han servido al mundo del automóvil, se encuentra desde hace unos meses la firma Valencia Import. Es una empresa dedicada al vehículo de importación, nuevo o seminuevo. Son concesionarios Maserati e Innocenti y tienen un gran stock de vehículos, la mayoría deportivos, aunque también familiares, tanto europeos como americanos.

Los locales tienen una dimensión de 1.157 metros cuadrados, la gran mayoría destinados a exposición, siendo ésta amplia y

Puntuaciones: Vendedores, 7; exposición, 7; financiación, 6; entregas, 7.



muy atractiva, teniendo en cuenta la calidad de los automóviles expuestos.

Es digno de destacar la posibilidad de acceso y aparcamiento dentro de la misma exposición. La tienda está atendida por cinco personas, tres de las cuales son vendedores.

Se da una financiación de hasta seis años, sin letras a firmar y con un interés del 8 por 100 anual. La entrega de automóviles nuevos se realiza con bastante rapidez; la de los vehículos seminuevos es inmediata, ya que están todos perfectamente a punto. Para la compra de automóviles admiten a cambio vehículos de importación de todo tipo. Se ofrece una garantía de tres meses en piezas para los coches seminuevos.

Ponga un Lada en su vida

HE decidido cambiar mi actual Seat 127 por algo más grande, tipo ranchera, y ojeando su revista observo que hay uno muy barato. Fui al concesionario y el coche me gustó, pero tengo algunas dudas porque su precio me hace pensar que ofrece menos calidad que otros coches más caros, además de que apenas veo ninguno por la calle. El coche al que me refiero es el Lada 1500, sobre el que les agradecería me informasen.

Vicente González
Valencia

Respuesta.—Las mismas dudas que le asaltan a usted las padecemos nosotros: por más que lo hemos intentado no nos ha sido posible disponer de una berlina Lada, por los recelos de sus importadores, que, todo hay que decirlo, han prestado toda



su colaboración para que probemos el Lada Niva. Por lo que sabemos y por el conocimiento del mercado y la industria los automóviles soviéticos Lada, muy alejados ya de los originales Fiat, son coches muy robustos y de gran fiabilidad mecánica, pero bastante toscos en su realización, debido a una falta de industria auxiliar en el país de origen. Algo en favor de su fiabilidad se puede deducir de su utilización bastante frecuente como taxi.

Agenda

Del 1 al 7 de octubre

Televisión

El domingo 6 de octubre, a las 16 y por la Primera Cadena, Televisión Española conectará con el circuito británico de Brands Hatch para retransmitir la llegada del Gran Premio de Europa de Fórmula 1. Con octubre, nuevos cambios en la programación de TVE. El programa «Al mil por mil» pasa a emitirse los jueves, a las 19,30 horas por la Primera Cadena. La primera emisión con este horario es el día 3.

Automovilismo

El sábado 5 de octubre se celebra una nueva prueba del Campeonato de España de Rallyes de Tierra, que en esta ocasión tendrá como escenario Soria.

Motociclismo

Dos pruebas destacan entre las que se celebran el domingo 6 de octubre: la Superprestigio Solo Moto, que organiza la Peña Motorista Barcelona, y la prueba de Trial, puntuable para el Campeonato de España, organizada por el pontevedrés Moto Club C.C. San Mamed. También en ese día concluyen los LXVI Días Internacionales de Enduro, que se celebran desde el 29 de septiembre en Alp, La Molina (Lérida).

Foto-Rallye

El sábado 5 de octubre se va a celebrar el Foto-Rallye Comunidad de Madrid, organizado por el ente autonómico. Para participar en él sólo basta con disponer de una cámara fotográfica, un vehículo y mil pesetas por cada uno de sus ocupantes. La salida se dará desde las 7,30 horas en el Paraninfo de la Universidad Complutense de Madrid, y la llegada se realiza en el Circuito del Jarama, después de recorrer varios pueblos de la Comunidad.

LA CEE NOS QUIERE MAS SEGUROS

En los primeros meses, tras la entrada en la CEE, el automovilista español va a sufrir un pequeño encarecimiento en la póliza de su seguro, pero también va a disponer de una mayor protección y calidad en el servicio prestado por su aseguradora. Dos años más tarde, sin embargo, la elevación sustancial de las indemnizaciones elevará considerablemente el listón de las tarifas.

El ingreso de España en la CEE traerá, en un primer momento, un cambio en la concepción actual del seguro del automóvil, desapareciendo la dicotomía existente actualmente entre el seguro voluntario y obligatorio. De hecho, y de acuerdo con la normativa comunitaria en lo que se refiere al aseguramiento de la responsabilidad civil derivada del uso de vehículos de motor, no se producirán en España grandes variaciones y tampoco habrá necesidad de realizar sustanciales ajustes, gracias a la existencia en nuestro país desde 1972 del se-

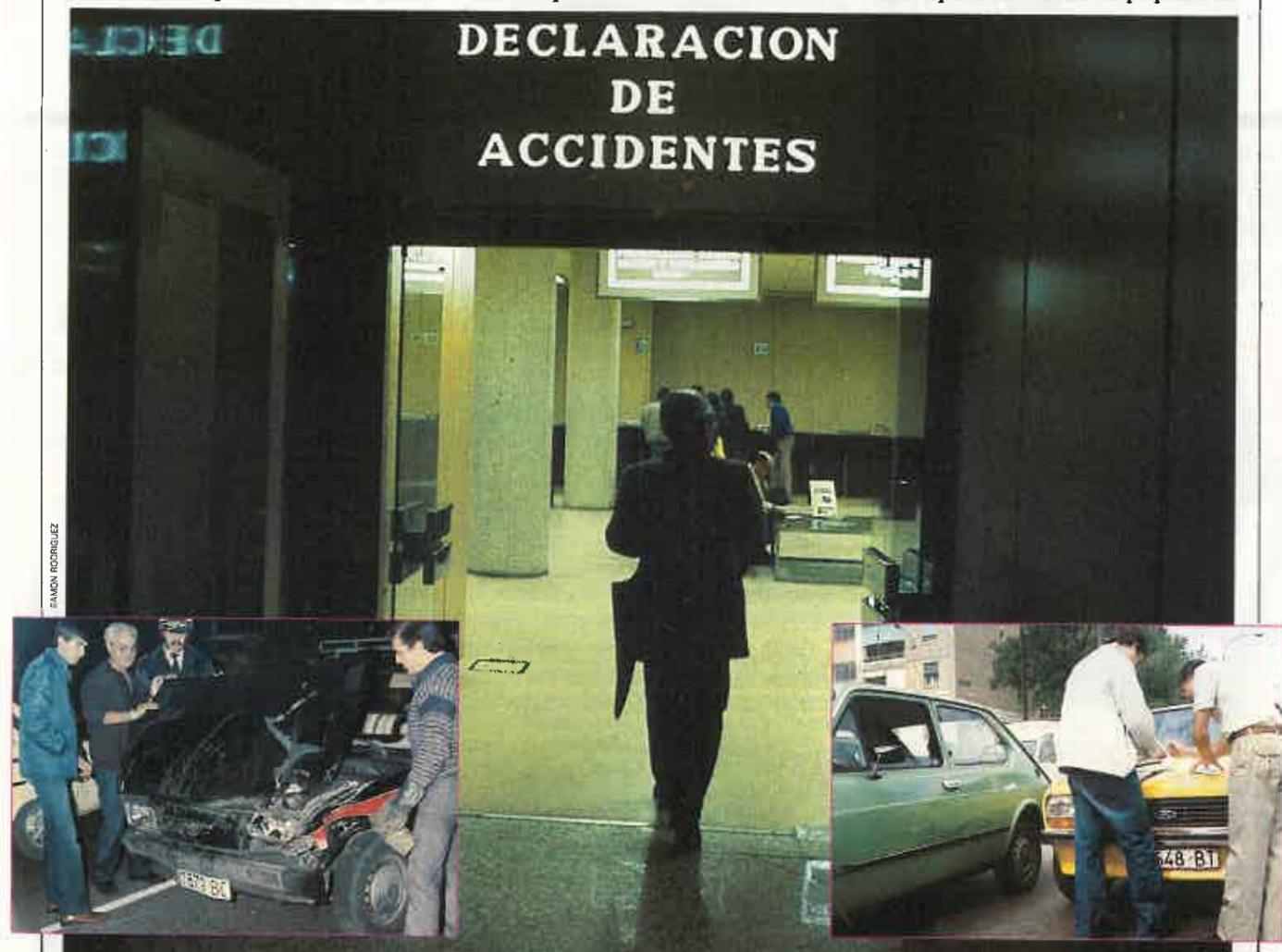
guro obligatorio de automóviles. «La legislación comunitaria sobre el seguro de automóviles —comenta a MOTOR16 Jesús Sainz de los Terreros, gerente de Unespa, la patronal del sector— gira en torno a dos directivas. La primera de ellas, el seguro obligatorio de automóviles, nace en mil novecientos setenta y dos como un instrumento para eliminar barreras dentro de Europa a la libre circulación de personas y vehículos. Y el principal obstáculo se eliminaría estableciendo la obligatoriedad del seguro en todos los países. Con ella desaparecería también el control de

la «carta verde» y se extendía la garantía de todas las pólizas a toda la Comunidad.»

En este punto, pues, la repercusión sobre el automovilista español será la desaparición de la «carta verde», ya que la cobertura de las pólizas españolas sirven para todos los países comunitarios. No obstante, se mantendrá un sistema de muestreo para detectar las irregularidades que se pueden dar en la «carta» o en el certificado de seguro.

También a muy corto plazo el asegurado español va a notar un pequeño en-

DECLARACION DE ACCIDENTES



carecimiento de su póliza. Para Federico Boix, de Winterthur, «la simple implantación del IVA repercutirá en los talleres de reparaciones y, por tanto, en nuestros costes internos. Se intentará, de todas formas, que al asegurado no le afecte. Sin embargo, muchas aseguradoras, con las pólizas muy bajas, deberán ajustarlas, aunque no de manera excesiva».

Es a más largo plazo cuando el usuario español del seguro va a notar cambios sustanciales, derivados de la necesidad de adaptarse a la segunda directiva. «Esa directiva —señala Sainz de los Terreros— surge para armonizar los límites del seguro en todos los países, ya que cada uno tenía unos baremos diferentes en cuanto a la responsabilidad civil. De este modo se han fijado unos límites obligatorios para todos los países, añadiendo además los daños materiales. Incluso —y siempre en la mente del legislador la defensa de la víctima— se establece la creación de organismos nacionales que se encarguen de los siniestros producidos por vehículos robados o cuyos conductores se den a la fuga. En España ese organismo sería el Consorcio de Compensación de Seguros.»

En concreto, todos los países de la CEE deben implantar a partir de 1987 esta segunda directiva, que establece



ALEX PIVOT

ASTA 1995 el seguro español del automóvil no se equiparará al comunitario en coberturas.

unos límites muy altos de responsabilidad civil, tanto en daños personales como materiales. Sólo dos países, Grecia y España, van a disponer hasta 1995 de un periodo transitorio para adaptarse a esta normativa. La razón para España, según Sainz de los Terreros, es muy simple: «Los límites de cobertura que tenemos actualmente son muy bajos. En daños corporales es de un millón de pesetas de indemnización por víctima. Pues bien, con la segunda directiva, ese límite se sitúa en 44.870.000 pesetas, y en caso de varias víctimas hay que multiplicar esa cifra por su número. No obstante, existe la posibilidad de acogerse a un límite global por siniestro de 76.921.000 pesetas para el conjunto de todos los daños, repartiéndose después entre las víctimas. Además, para daños materiales se establece un límite de 12.820.000 pesetas, daños que ahora no existen en el seguro obligatorio, sino en el complementario.»

Estas cifras deben ir en consonancia lógica con el costo de las pólizas, cuyo aumento —según el portavoz de Unespa— no debería ser traumático, porque «actualmente el noventa por ciento de las pólizas en vigor tienen garantía ilimitada y ya estamos cubriendo límites mucho más altos cuando se sale al extranjero. Sin embargo, el alza va a existir, aunque no se pue-

de cuantificar ni adelantar ningún porcentaje todavía».

Sirva, por otra parte, como consuelo el lento ritmo de aproximación de la cobertura actual a la comunitaria. Según el tratado de adhesión, antes del 31 de diciembre de 1988 el límite de cobertura para daños corporales debe situarse en el 16 por 100 del final (los famosos 44 millones de pesetas); es decir, poco más de siete millones.

Más tarde, a 31 de diciembre de 1992, debe haberse situado el monto en el 31 por 100 del total o, lo que es lo mismo, más de trece millones de pesetas. Y a partir de ahí llegar al límite absoluto en 1995. Mientras, las tarifas irán adaptándose progresivamente a las nuevas coberturas.

Lo que está claro es que de aquí a unos años vamos a asistir a profundas modificaciones en nuestra actitud ante el seguro, propiciada por la normativa comunitaria, que ha erradicado la complicación que tiene el sistema español. En nuestro país tenemos un seguro obligatorio y otro voluntario concertados y documentados por separado. «Así —afirma Sainz de los Terreros— la gente no termina por saber qué es lo que tiene cubierto. La situación que hay en Europa es muy distinta a la nuestra: existe una sola póliza de responsabilidad civil con unos límites obligatorios, marcados por las autoridades comunitarias, y luego se deja abierta la posibilidad de pactar unos límites voluntarios entre el asegurado y el asegurador.»

El esquema del seguro del automóvil quedará más o menos así: un seguro de responsabilidad civil (RC), con daños personales y materiales y dos tipos de responsabilidad: la objetiva, para los daños personales, y la cuasi objetiva, para los materiales, partiendo de la idea de que la víctima no tiene nada que demostrar en el caso de daño personal, y en el caso del material, introduciendo excepciones en siniestros en los que el conductor va ebrio, por ejemplo, o que el causante del daño sea el propio conductor. A partir de aquí surgirán apéndices, como el robo, defensa jurídica, daños al propio vehículo, etcétera, ajustándose a la póliza base de RC.

Para hacer frente a esta nueva situación, la Dirección Gene-

Se OLO habrá una póliza de responsabilidad civil con límites obligatorios, incluidos daños materiales.

Las cuentas del seguro

El ramo de automóviles, tanto voluntario como obligatorio, es el de mayor cuantía en primas dentro del sector del seguro, alcanzado un 23,08 por 100 del total. El voluntario supone 92.579 millones de pesetas y el obligatorio, 38.352 millones. Como ya es sabido, éste último sólo cubre los daños a personas y dentro de ciertos límites, ya que el conductor no está incluido, y garantiza indemnizaciones para los supuestos de muertes, heridas e incapacidad transitoria. El vo-

luntario, por su parte, cubre la responsabilidad civil, es decir, complementa al obligatorio en los daños a personas, a las cosas, los desperfectos que pueda sufrir el vehículo, el robo y la defensa jurídica del conductor.

100), seguido del seguro de vida, la asistencia sanitaria, los incendios y el transporte. Ahora bien, si la asistencia sanitaria acapara las tres cuartas partes del número total de siniestros, la mayor tajada de la cuarta parte restante se la llevan, también con diferencia, los sucesos en los que están implicados los automóviles. En 1983, en el seguro voluntario se anotaban 3.250.000 siniestros y en el obligatorio 132.000.

Otro dato a tener en cuenta es el



ALFONSO J. MARTÍN

coste medio del siniestro que, en el seguro voluntario del automóvil, ha evolucionado en pesetas corrientes desde 7.300 en 1976 hasta 23.000 en 1983, sobre una prima media de 4.200 y 9.000 pesetas, respectivamente. En este tipo de seguro, el más importante por su volumen económico, la frecuencia media de siniestralidad —cociente entre el número de siniestros y el de pólizas— ha caído más de diez puntos en el último quinquenio.

La siniestralidad del seguro directo está encabezada por los automóviles, con 71.020 millones de pesetas en el ramo voluntario (el 76,7 por 100 sobre el total de las primas) y 18.564 millones en el obligatorio (casi el 50 por

tores sondeados por MOTOR16 es que al encarecimiento —aún sin evaluar— de las pólizas del seguro del automóvil se va a unir una mayor protección del automovilista y un mejor servicio y calidad. Para ello se esgrime que este sector, desde el punto de vista técnico, no tiene que envidiar al de ningún país extranjero y que su nivel de informatización está próximo al ciento por ciento de sus actividades, cosa que no se considera habitual por estos países.

En lo que sí coinciden todos los sec-

En lo que sí coinciden todos los sec-

Raúl R. Sáez

Motor 16/57

PUEDES RODAR CON JACQUES LAFITTE EN EL JARAMA.

PIRELLI TE INVITA.

Si montas tus cubiertas Pirelli P6 entre el 1 de Octubre y el 15 de Noviembre, tendrás la oportunidad de participar en el Curso de Conducción Deportiva que dirigirá el piloto de Fórmula 1 Jacques Lafitte en el circuito del Jarama. Además, en el momento de la compra de tus nuevos neumáticos Pirelli P6, recibirás "ya" un cassette de Jacques Lafitte con consejos prácticos para la Conducción Deportiva.

Monta ahora unos Pirelli P6.

PIRELLI P6
LA HUELLA DEL DEPORTIVO



RALLYE DEL EMPERADOR VOLVIO NAPOLEON



JUSTO cien días antes de que las cosas se le torcieran en Waterloo, Napoleón Bonaparte desembarcó en Golfe-Juan, muy cerca de Cannes, y desde aquí se dirigió por una ruta lateral y discreta a París, acompañado por sus 1.200 granaderos y coraceros, restos de más numerosos y gloriosos ejércitos, que pudo conservar en su exilio de la isla de Elba, después del primer varapalo general que le administró toda Europa.

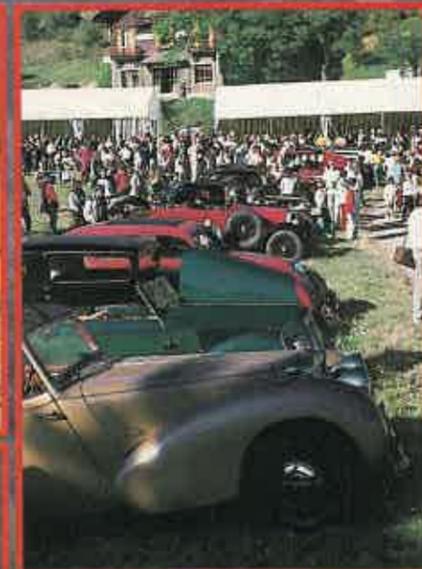
Con tan fausto motivo, la Administración de Turismo francés está tratando de promocionar la Rute Napoleón desde Grenoble hasta esta pequeña localidad de la Côte D'Azur. A través de carreteras bien cuidadas, lejos de los agobios de la autopista, y a lo largo de algo más de trescientos kilómetros, la ruta atraviesa paisajes de montaña, pueblos y ciudades recogidos y limpios; en general parajes poco maleados por el turismo a lo largo del Delfinado, la Alta Provenza y los Alpes Marítimos.

Lugares como Laffrey, Corps, Gap, Sisteron, Digne, Castellane y Grasse, ya en la Costa Azul, fueron puntos de parada del Rallye de L'Empereur, para automóviles clásicos, que ha tenido lugar la tercera semana de septiembre. Esta manifestación, a la que han acudido cerca de cincuenta coches, con fecha de fabricación desde el año 1905 hasta los primeros cincuenta, forma parte de los esfuerzos por promocionar turísticamente esta zona.

Este rallye lo organizan cada dos



El «Emperador» apareció en el rallye justo en la última jornada, en la que posó agarrado al símbolo histórico de Rolls Royce. Justo el del coche que aparece en la imagen grande. Sobre estas líneas, un rápido Fiat 508-S del 35 y un BMW 327 del 39. A la derecha, un Citroën Traction Avant del 52 y un Rochet Schneider del 13.



años los miembros de la Asociación de Amigos de los Automóviles Antiguos de Grenoble, y en cada ocasión cubre el recorrido de Napoleón en sentido contrario a la anterior. En esta cuarta edición han participado exactamente 48 coches, pues dos inscritos no pudieron acudir por problemas mecánicos; se trataba lamentablemente de dos de los más interesantes automóviles: el único Bugatti, un tipo 57, y el también único Amilcar, un CS del año 23.

En el rallye se mezcla el turismo y la gastronomía con el amor a las vestidas mecánicas. Todo comenzó con

un pintoresco encuentro. Una buena mañana y a las afueras de Grenoble, de repente, la columna de asmáticos y dignos artefactos adelantó a un batallón de Grenadiers de Friburg, que vestidos de época y con aire marcial desfilan por esos pagos todos los años, para conmemorar el histórico momento en el que sus antecesores, enterados del regreso de Napoleón Bonaparte, se presentaron para reforzar sus menguadas huestes siempre bajo un ventajoso contrato.

Aquí se produjo la primera avería del histórico Salmson AL 4, au-

Las baterías Caterpillar sin mantenimiento tienen puntos POSITIVOS...

Son sin mantenimiento, con lo cual no necesitan ninguna atención especial o añadir agua durante toda su vida útil.

Se conservan limpias, sin oxidación en los terminales. Por estar sellados los vasos, el riesgo de contaminación de electrolitos — desaparece.

Por su sistema de rejilla interior única se reduce la posibilidad de sobrecarga o descarga.

Le proporcionan gran potencia de arranque, incluso en las condiciones más extremas.

Tienen una gran capacidad para mantenerse cargadas durante muchos meses fuera de servicio.

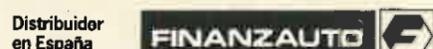
Están totalmente garantizadas durante 3 años (una de las mejores garantías en el mercado).

y puntos NEGATIVOS

Estos están en el polo opuesto.

Una vez instalada la batería y conectados los terminales al sistema eléctrico de su vehículo, será la última vez que Vd. necesite pensar en su batería Cat sin mantenimiento.

Cambie a lo mejor



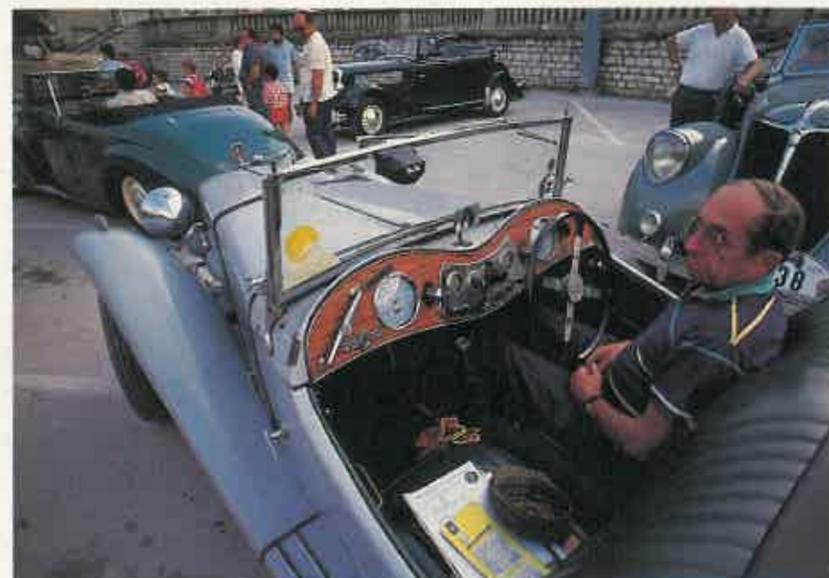
Distribuidor en España
Central: Arturo Soria, 125 - tel. 413 00 13 - Madrid-33

PSQ 182/1

Caterpillar, Cat y son marcas de Caterpillar Tractor Co.



Almería	Teléf. (951) 22 50 82	Granada	Teléf. (958) 25 64 55	Lerida	Teléf. (973) 20 05 94	Pamplona	Teléf. (948) 24 29 44	Terife/Sur (Arona)	Teléf. (922) 78 57 71
Arganda	(91) 871 26 12	Jerez De La Frontera	(956) 34 73 09	Malaga	(952) 33 04 50	Ponferrada	(987) 41 36 88	Valencia	(96) 252 02 75
Barcelona	(93) 560 02 98	La Coruña	(981) 78 01 26	Murcia	(968) 61 29 11	Rio Tinto	(955) 59 16 53	Valladolid	(983) 35 89 11
Bilbao	(94) 673 05 00	La Palma	(922) 41 11 44	Oviedo	(985) 26 20 08	Sevilla	(954) 72 13 50	Vigo	(986) 22 55 04
Cordoba	(957) 47 96 93	Las Palmas	(928) 69 28 50	Palma De Mallorca	(971) 25 60 56	Tenerife	(922) 61 31 00	Zaragoza	(976) 29 53 20



Puesto de conducción del MG TC del 47. Un clásico deportivo inglés de los años cuarenta, muy incómodo de conducir.



El pequeño Fiat 508 S, siempre muy rápido y agresivo. Aunque no es, ni mucho menos, un Bugatti, marchaba muy bien casi a 90 kilómetros por hora.



Magnífico Bentley Le Mans con sus característicos faros SEV-Marchal. Este automóvil se cruzó con el Rallye cuando regresaba de Montecarlo.



Característico radiador de Rolls años veinte. Abajo, un Salmson S4DA del 37.



téntico monstruo de carreras del año 24, que prácticamente ya no volvería a marchar. Su peculiar motor de 4 cilindros solamente tiene una válvula por pistón.

A lo largo de los tres días de rallye, los participantes se encaramaron a elevados puertos de montaña, hicieron descensos a tumba abierta y montaron alegres embotellamientos a la menor oportunidad posible. Hechos dignos de mención fueron el cruce en mitad de un puerto de montaña, de toda la caravana, con dos impecables Bentleys ingleses; un Lemans, año treinta, y un Cabriolet De Ville de la misma cosecha, que regresaban del Rallye de Montecarlo. Notable fue el desembarco en Golfe Juan del «Emperador» y media docena de granaderos, que venían de Elba en barca de pesca, e inmediatamente atacaron el buffet.

José Luis de la Viña, enviado especial



TAMBIEN SU COCHE GANARA CON SHELL

En la alta competición automovilística, el triunfo se consigue utilizando, exclusivamente, los productos de más elevada tecnología.

En 1984, los ganadores de gran número de campeonatos mundiales, europeos y nacionales, entre los que destacan el Mundial de Fórmula 1, el de Resistencia y cinco categorías del Mundial de Motociclismo, eligieron **Lubricantes Shell**, probando así su gran rendimiento y sus superiores resultados.

Y los triunfos continúan en 1985: rallies de Montecarlo, Suecia y París-Dakar, Fórmula 1 de Brasil y Mónaco...

Los **Lubricantes Shell** continúan de ser los elegidos por los grandes competidores, están homologados por los principales fabricantes de automóviles, ello hace que Shell sea la marca de lubricantes que más millas de kilómetros recorre al día sobre la superficie de la tierra.

También su coche ganará con **Lubricantes Shell**. En rendimiento, en duración, en consumo. Como los innumerables automóviles, motos, fuerabordas, tractores, máquinas industriales y camiones que utilizan **Lubricantes Shell** en todo el mundo.



**Lubricantes
Shell**

Lideres Mundiales.

MOTOS

MORINI KANGURO 350-XE

SALTA-MONTES



PRESENTADA el pasado año en el Motor Show de Bolonia, la Kanguro 350-XE viene a consolidar junto con su hermana la Camel 501, el camino emprendido por Morini hacia el sector del todo terreno que tanto está de moda en los

últimos tiempos. A la parte estética se ha dedicado un gran interés, y desde luego el aspecto que ofrece la Kanguro es de lo más atrayente en su categoría. Incluso las dimensiones en general de la moto son algo mayores de lo que correspondería a su cilindrada, pero sin

que esto llegue a limitar la manejabilidad. En cuanto al propulsor que la equipa, es el clásico Morini bicilindrico en «Uve», derivado del modelo de carretera y retocado en infinidad de detalles para su adaptación al uso en el todo terreno.





MECANICA-COMPORTAMIENTO



La Kanguro 350-XE es junto con la Guzzi V-35-II la única todo terreno de esta cilindrada equipada con un motor bicilíndrico. Sus orígenes son de gran turismo y ha sido adaptado a este nuevo uso sin variar la estructura básica. Los cilindros están inclinados a 72 grados con la admisión y el escape invertidos en cada cilindro, sistema característico de Morini. A pesar de los años que este motor tiene a sus espaldas desarrolla 32,5 caballos de potencia a 8.500 revoluciones por minuto, aceptable para sus 344 centímetros cúbicos. Las paredes de ambos cilindros están tratadas por un baño de níquel-silicio

que mejora el rendimiento al uso prolongado y también asegura una buena lubricación.

Las culatas están equipadas con dos válvulas por cada cilindro y son del tipo Heron, o sea con la cámara de combustión situada en la cabeza del pistón. La alimentación se compone de dos carburadores Dell'Orto, 25 BS situados entre los dos cilindros.

El motor de la Kanguro, como todas las Morini, tiene el embrague en seco formado por doce discos cuyo mecanismo ha sido un poco sobredimensionado en algunos detalles para soportar los 3,5 kgm. de par máximo que alcanza el propulsor a 5.000 revoluciones por minuto.

En el chasis se combinan tubos re-

dondos con otros de sección rectangular, que al quedar al descubierto recuerdan las motos de competición, sin embargo, en estos casos su resistencia a la torsión es inferior. Al margen de esto, el bastidor de la Kanguro es un sólido doble-cuna hecho con tubos de cromomolibdeno y se complementa con un basculante de sección rectangular capaz de soportar sin problemas las torsiones propias del uso sobre tierra.

Para la rueda delantera de 21 pulgadas se ha montado un disco de freno de 230 milímetros de diámetro con pinza hidráulica, mientras que en la posterior el freno es el clásico de tambor.

En la primera toma de contacto la Kanguro sorprende por sus elevadas dimensiones, y esto se acentúa al llegar el

momento de accionar la palanca de arranque cuyo manejo está reservado a personas altas y con sólidas piernas. De hecho la puesta en marcha en frío tiene su truco, que si no se conoce convierte esta operación en algo angustioso. Una vez en marcha el embrague es fácil de pisar y las seis marchas que componen el cambio resultan agradables al manejo y bien escalonadas entre sí; solamente la sexta es un poco larga. La respuesta del motor en las primeras dos velocidades recuerda a un dos tiempos, y con increíble facilidad la Kanguro despega la rueda delantera del suelo.

Sobre carretera asfaltada la Kanguro rueda con suavidad a 130 kilómetros por hora y con un simple toque de acelerador alcanza los 148 kilómetros por hora que es su velocidad máxima. Este régimen se puede mantener durante tiempo sin que el rendimiento mecánico disminuya.

La estabilidad sobre carretera asfaltada es satisfactoria en general, a excepción de las curvas amplias y rápidas en las cuales aparece un abanico de toda la moto sin que esto llegue nunca a límites alarmantes.

Una vez abandonado el asfalto para emprender una conducción más deportiva por caminos de tierra y campo a través, la Kanguro se manifiesta claramente como una moto divertida, y sorprende la potencia de su motor, que al tener abundantes caballos y un buen par sale de cualquier situación, así como la inmediata respuesta al más mínimo toque de acelerador permite culebrar entre obstáculos.

Las suspensiones son bastante poli-

Precio en la calle: Sin fijar

Importador: Corver. Calle Marco Aurelio, 6-8. Barcelona.
Garantía: Seis meses.
Presentación: Motor Show. Bolonia, 1984.
Plazo de entrega: Bajo pedido.

VIRTUDES

- Consumo reducido.
- Buenas prestaciones.
- Estética acertada.

DEFECTOS

- Mandos eléctricos deficientes.
- Puesta en marcha dificultosa.
- Consumo de lubricante.
- Ausencia del caballete central.



valentes en cualquier circunstancia, sin embargo, se echa en falta una suspensión posterior hidroneumática y fácil de regular. Un punto a destacar es el consumo muy reducido de carburante que la Kanguro ofrece a sus conducto-

res. En la ciudad como en el campo, nunca se llega a sobrepasar los cinco litros por cada cien kilómetros.

ACABADO-EQUIPAMIENTO



Para respaldar una mecánica aparentemente anticuada, Morini se ha volcado sobre la parte estética y el acabado de la Kanguro, que sin duda es la mejor terminada y equipada de su categoría. Bellísima la aleta anterior y la forma del depósito del carburante que encaja con el sillín a la perfección.

También el motor enmarcado por el chasis de color aluminio que termina ensamblándose con el portaequipajes, armoniza de forma sorprendente. El cuadro de mandos es funcional y clásico, pero los mandos eléctricos son difíciles de accionar y de baja calidad.

VALOR PRECIO

Este modelo no está todavía importado en España, sin embargo si de algo sirve guiarse por su precio en los países del Mercado Común, cabe decir que en este apartado la Kanguro es competitiva, supera a sus rivales en potencia, velocidad, ahorro de combustible y sin duda es la número uno en cuanto a línea estética.

G. C./B. de P.
Fotos: G. Perini

FICHA TECNICA



KANGURO 350

MOTOR Dos cilindros en V longitudinales a 72°. Cuatro tiempos. Dos válvulas por cada cilindro. Distribución por varillas y balancines. Diámetro por carrera del pistón: 62 x 57 mm. Cilindrada total: 344 cc. Relación de compresión: 11,5:1. Potencia máxima: 32,5 CV a 8.500 rpm. Par máximo: 3,5 kgm. a 5.000 rpm.

ALIMENTACION Dos carburadores Dell'Orto VHBZ 25 BS. Encendido electrónico Ducati.

TRANSMISION Primaria por piñones. Secundaria por cadena. Cambio con seis velocidades. Embrague en seco.

BASTIDOR Doble cuna con tubos redondos en la parte superior, y rectangulares en la inferior. Basculante de sección rectangular. Suspensión delantera: Horquilla hidráulica. Posterior: Monoamortiguador regulable. Freno delantero: De disco de 230 mm. Posterior: De tambor.

DIMENSIONES Longitud total: 2.270 mm. Distancia entre ejes: 1.470 mm. Ancho máxima: 810 mm. Altura máxima: 1.118 mm. Peso en seco: 150 kg. Capacidad del depósito: 14 litros.

PRESTACIONES



VELOCIDAD MAXIMA (km/h.)	
Con una persona	148
Con dos personas	135

ACELERACION (seg.)	
De 0 a 400 metros	14,9

CONSUMO



CIUDAD	
En 1.ª, 2.ª, 3.ª y 4.ª	4,3
CARRETERA	4
CAMPO	4,5

- FINANCIACION 24 HORAS.
- IMPECABLE SERVICIO POSTVENTA.
- REGALO POLIZA ROBO «ESABECAR».
- LAS MEJORES MARCAS EN PRENDAS Y ACCESORIOS.
- TE ACONSEJAMOS BIEN PORQUE «SOMOS MOTORISTAS».

¡¡TE ESPERAMOS!!
EN:



**ATENCION
A LA VENTA**

LAS LAVERDAS 125

La Boutique de la Moto

¡RECUERDA!



MOTO GUZZI MONTESA

Benelli

EXPOSICION: Mejía Lequerica, 16.
Teléfonos 447 49 99 - 447 00 39.
REPUESTOS: 448 09 42 - MADRID-4.

LA AVENTURA EN SERIO



En todo el mundo, cuando alguien sueña con atravesar un desierto, escalar la montaña más alta o llegar hasta lo más intrincado de una selva, en lo primero que piensa para llevarse es un Land Rover. El coche de las grandes aventuras. El más capaz. El más duro. El más potente. El único que puede llevarle lejos con absoluta seguridad.

Land Rover es el único todo terreno que Vd. puede ver lo mismo en el Rallye París-Dakar, que en el Camel Trophy en la selva de Borneo o en la reconstrucción del primitivo Camino de Santiago.

Cuando quiera conocer el sabor de las grandes aventuras, pruebe con Land Rover. En serio.



LAND ROVER
Los profesionales



La victoria de Fermín Vélez en el Tibidabo le ha confirmado como campeón de España

SUBIDA AL TIBIDABO

VELEZ A LO CAMPEON

CON esta victoria en la recuperada Subida en Cuesta Sant Cugat-Tibidabo, el joven piloto catalán Fermín Vélez ha demostrado que el título, que matemáticamente ya era suyo antes de celebrarse la carrera, no se lo habían regalado. Casi a un segundo de él se clasificaba Andrés Vilarriño, que es quien lo ostenta todavía, ya que aún restan dos subidas para que finalice el presente certamen.

Decíamos antes, la «recuperada» Sant Cugat-Tibidabo, y es que desde hacia ocho años no se disputaba esta clásica de las muchas que se celebraban en las inmediaciones de Barcelona. El día de los entrenamientos los organizadores marcaron con la ayuda de balas de paja la antigua trayectoria. Esto no gustó a algunos pilotos que habían entrenado, por libre se entiende,

sin las susodichas balas de paja y habían escogido relaciones de cambio que ahora les venían largas. La sangre no llegó al río y la carrera se hizo con las balas en su lugar. El promedio del

vencedor, 136 km./h., es elocuente.

De cara al Campeonato de España, si en la máxima categoría el título ya estaba definido en la persona de Vélez, no ocurría lo mismo en los grupos A y

N. En el primero, el gerundense Riera todavía tenía alguna esperanza de no dejarse distanciar por el andorrano Vinyes, ambos con sendos BMW, 323i y 528i, respectivamente. Precediendo Vinyes a Riera por cuatro décimas ha decantado definitivamente el título a su favor. En el grupo N, otro andorrano, Dabad, con un Fiat Ritmo Abarth ha decidido a su favor el título, que aún teóricamente podían discutirle Bonnin y sobre todo Mari Carmen Otín. Pese a ello, en esta carrera el vencedor en este grupo ha sido Juan Ramón Rodríguez de Lizana, utilizando un Peugeot 205 GTi.



Vélez, Vilarriño y Egozcue, en el pódium de vencedores. Los tres primeros, sobre barquetas Lola-BMW



Andrés Vilaríño aún tiene posibilidades de alzarse con el subcampeonato



Francisco Egozcue fue tercero por cinco décimas de segundo, detrás de él quedó el veterano Juan Fernández

Entre los monoplazas, Tormes, que era el quinto absoluto, impuso su Argo-Toyota con facilidad al Selex de Carlos Rodríguez, que precedía a uno de los coches más espectaculares de entre los que tomaban parte en la prueba: el Maxi-Turbo de Gerard de la Casa, quien aventajaba por tres décimas al Lancia 037 de Teo Martín.

De cara a la victoria final, contaban cuatro hombres: Vélez, Vilaríño, Egozcue y Fernández, con la ausencia de Gómez tras su accidente en los entrenamientos, como ya le sucediese en la anterior carrera, en Prades. Raddi, con su Lola con motor de motonáutica Mercury y Brucart, con un Lola BMW, es-

taban un escalón por debajo de los cuatro primeros. De ellos, Vélez se mostraba ya superior en los entrenos en donde por tres segundos superaba a Vilaríño, quien lucha con Fernández por obtener el subcampeonato. En carrera, como decíamos en el encabezamiento, Vélez obtenía una ventaja de un segundo sobre el donostiarra, quien a su vez aventajaba por medio segundo a Egozcue. A dos décimas suyas encontramos a Juan Fernández descontento por haber subido con unos neumáticos completamente nuevos y que no rendían lo esperado, quejándose también de la estabilidad de su barqueta Osella, de comprometida y delicada puesta a puntos.

Tras esta carrera, y falta de las subidas a los Montes de Málaga y Jaizquíbel, la lucha queda, pues, entre Vilaríño y Fernández, quienes deben dilucidar entre sí el subcampeonato. Pero Fernández está satisfecho: su «alumno», Fermín Vélez, ha conseguido el título...

Texto y fotos: J. L. Aznar

CLASIFICACION

- 1.º Fermín Vélez (Lola-BMW), 2-35-83;
- 2.º Andrés Vilaríño (Lola-BMW), 2-36-72;
- 3.º F. Egozcue (Lola-BMW), 2-37-17; 4.º Juan Fernández (Osella-BMW), 2-37-40;
- 5.º Alfonso Tormes (Argo-Toyota), 2-45-74.



¡NOVEDAD EN ESPAÑA!



ya han llegado las **Wartburg**

PRECIO RODANDO
250.000 PTAS.
SIN SEGURO

La legendaria campeona alemana de Europa

- 250 c.c.
- 21 HP.
- 5 velocidades
- Dosificador automático de aceite.
- Freno de disco delantero.
- Consumo 4 l./100 Km.
- Velocidad máxima 140 Km/h.

CONCESIONARIOS EN TODA ESPAÑA

IMPORTADOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA

Wartburg - Trabant Española, s.a.

SAN BERNARDO, 114 • TELS. 447 20 63 - 447 29 77 • 28008 MADRID

A TODO GAS

● Luis Pérez Sala y Luis Villamil acaban de firmar un contrato con Tabacalera por el que Ducados se convierte en su patrocinador personal. Con este apoyo y el de Campsa, los dos Luises de Oro preparan ya su participación en la carrera del Campeonato Europeo de Turismos que se correrá en el Jarama el 20 de octubre. El coche será un BMW 635 CSI de un equipo destacado.

● Se celebró en el autódromo de Estoril la primera carrera del Campeonato de Portugal de Fórmula Ford, que el año próximo podría convertirse en Campeonato Ibérico. Participaron 18 coches y se clasificaron 14 con «Pequepé», Mario Silva, Antonio Simoes, Paulo Longo, Pedro Leite Faría en las cinco primeras posiciones.

● Al final de la primera etapa del Rally de San Remo, las primeras posiciones están repartidas de la siguiente forma: 1.º, Saby (Peugeot 205). 2.º, Rohrl (Audi Quattro), a un segundo. 3.º, Salonen (Peugeot 205), a 26 segundos.

● En 1986 el equipo Lancia estará compuesto por tres pilotos: Marku Alen, Henry Toivonen y Maximo Biasion.

● El piloto valenciano Adrián Campos va a disputar la final de la Copa de Europa a los mandos de un Dallara. Campos ha renunciado a su Ralt-Volkswagen por considerar que el Dallara, tiene más posibilidades.

● Se ha celebrado en el circuito gerundense de Les Planes la cuarta prueba del Campeonato de España de Autocross. En Turismos el vencedor fue Toni Tamayo, por delante de Emilio Farina, tras el abandono de José Baou. En TT, el líder del Campeonato, Ramón Dalmau, no tuvo grandes problemas en imponerse a Augusto Cervera.

Aclaración: La semana pasada publicábamos la clasificación provisional del Campeonato de España de Rallyes, encabezada por Salvador Serviá. Un error en la suma de los puntos, nos daba ya a Serviá como virtual campeón, cuando la verdad es que Carlos Sainz tiene aún una remota posibilidad: ganar las tres pruebas que restan (San Froilán, Cataluña y Valeo), mientras que Serviá no se clasifique segundo en la prueba catalana.



Campeonato Seat Inter-Ibiza

CORRER EN FRANCIA NO ES CARO

CON motivo de la celebración del Rallye Ain Jura, disputado en tierras francesas, se ha corrido la cuarta prueba del campeonato Seat Inter Ibiza. Esta prueba tenía como fin dar la posibilidad a los seguidores de este campeonato de ver el nivel que existe fuera de nuestras fronteras y de rodarse para adquirir experiencia en un país que no les es familiar. De los habituales en este certamen acudieron siete hasta Oyonnax, ciudad de la que partía el rallye. Todos los gastos de desplazamiento de los vehículos corrían a cargo de Seat, por lo que esto no suponía ningún desembolso extra para los participantes, que además tenían una prima de desplazamiento de 30.000 pesetas.

Desde los primeros tramos, los pilo-

tos españoles llamaron la atención del público que seguía la prueba. Holke fue el más rápido de los Ibizas a lo largo de todo el rallye y acabó en el puesto 18 de la clasificación general, dejando detrás a coches mucho más competitivos que el suyo. Mientras estuvo en carrera, el bilbaíno Rodríguez mantuvo una dura lucha con Graña, pero un despiste le obligó a retirarse en la segunda mitad del rallye. El resto de los participantes hicieron un papel discreto, y de los siete que salieron, tres llegaron al final. El rallye tenía un recorrido total de 638 kilómetros, de los cuales 273 eran tramos cronometrados, todos ellos asfaltados y en muy buen estado. El ganador de la prueba fue el francés Daniel Girardon, sobre un R-5 Turbo que había sido de Ragnotti.

Clasificación Campeonato Seat Inter Ibiza después de cuatro pruebas: 1, Holke, 32 puntos; 2, Graña, 30; 3, Rodríguez, 12; 4, Pintado, 10; etcétera... hasta 10 clasificados.

Víctor Piccione
Enviado especial

Los Ibiza animaron la prueba, ya que en particular Holke, Rodríguez y Graña (en la foto) suplieron con habilidad la diferencia de potencia.





UN FERRARI PARA INDIANAPOLIS

LA imagen de un March 85 C, un coche preparado para correr las Quinientas Millas de Indianápolis, en la pista secreta de Ferrari, el circuito de Fiorano, es una revolución dentro del mundo de la Fórmula 1 y del mundo de la Fórmula Indy. El March rojo iba pilotado por el americano Bobby Rahal y conservaba todavía el motor Ford Cosworth Turbo que hasta ahora mismo está dominando en los circuitos U.S.A.

Ferrari quiere correr todo el Campeonato CART, una serie en donde se incluyen pruebas sobre circuitos rureos y sobre circuitos ovals, como es el caso de las Quinientas Millas de India-

nápolis. El equipo italiano no piensa, por el momento, en presentar un coche completo en la línea de salida, sino un motor de su marca, que ya está funcionando a toda máquina en las factorías italianas, montado en un chasis de marca inglesa.

Mauro Forghieri, el antiguo ingeniero responsable del equipo de Fórmula 1, es el encargado de esta operación americana, que se llevará a cabo junto con el equipo Trueman Sport.

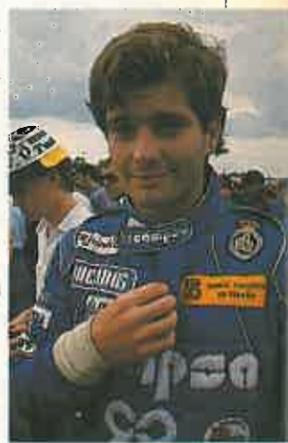
La idea de Ferrari es probar su mecánica en un monoplaza que ya tenga solucionados todos los problemas de chasis; se ha elegido la solución de un equipo americano, buen conocedor del

terreno, para agilizar así los problemas de puesta a punto que surgirán inevitablemente. En caso de ver un Ferrari en la salida de Indianápolis se cumplirá uno de los mayores deseos del Comendatore, a un hombre que ha perseguido tal idea a lo largo de los últimos treinta años de su vida.

FALLO PEREZ SALA

En el circuito de Vallelunga se ha celebrado la última prueba del Campeonato Italiano de Fórmula 3, en la que Luis Pérez Sala tenía la oportunidad de finalizar sexto en el Campeonato y por tanto participar en octubre en la Copa de Europa de Fórmula 3, junto a los otros seis primeros clasificados de los campeonatos británico, francés y alemán (en el que lo ha logrado Adrián Campos), para ello necesitaba estar entre los cinco primeros.

Sin embargo, no ha podido ser. Tras salir décimo en la carrera semifinial, se clasificó



muy retrasado para la definitiva, en la que un encontronazo contra Antonioli dañó un elemento aerodinámico de su coche, por lo que se retrasó hasta la posición decimonovena. Por su parte, Villamil logró alzarse con la decimocuarta posición, tras una carrera poco afortunada.

Pese a que Pérez Sala sólo ha logrado clasificarse séptimo en el Campeonato, la Federación Italiana intenta que los ocho primeros clasificados acudan al Raul Ricard, dado lo disputado del certamen (en los últimos entrenamientos los 18 primeros estaban en el mismo segundo), en el que Luis Pérez Sala ha llegado a marchar en primera posición a comienzos de temporada.

PEGASO, A POR TODAS

Acaba de hacerse pública la participación del equipo Pegaso-RACE en el próximo Rallye París-Dakar. El año próximo dos camiones de 300 caballos de potencia, conducidos por Carlos del Val y por Salvador Cañellas, intentarán la victoria absoluta, frente a los especialistas y vencedores en anteriores ocasiones, Mercedes y Daf. Recordemos que Del Val ya ha logrado finali-



Carlos del Val y Salvador Cañellas llevarán sendos Pegaso al Dakar-86. Para abrir boca, Del Val y Conod participarán en el próximo Rallye de los Faraones

zar la prueba en dos ocasiones sobre estos camiones (más otra vez sobre un IVECO) y Salvador Cañellas también lo logró sobre un Range Rover. El equipo estará auxiliado por otros dos camiones de asistencia.

Para ir poniendo todo a punto, Carlos del Val y su copiloto, Marcelo Conod, van a participar próximamente en el Rallye Faraones, prueba que por su especial dureza deberá servir perfectamente como test para el Dakar 86.

La 6ª marcha de su automóvil.



Y menuda marcha! Póngase en un segundo de cero a la música más actual, a las noticias del mundo, a la información deportiva, a la melodía de moda, siempre con el sonido estereofónico más logrado, más increíble, con el radio-cassette JVC.

La 6ª marcha de su automóvil. La del 6º sentido, la de la nueva dimensión.

Sólo hay una cosa mejor que el autorradio JVC: llevar al intérprete en el asiento de al lado.

MOD. KS-R440E

2x8 W RMS, 4 Ohms, 0.8 TH.D. FM, AM, DIGITAL COMPU tuning, Auto reverse Dolby B, METAL, 20 Presintonías, DX Local, Circuito tunes Noise Control de Sintonía, tonos independientes, Multi Music Scenes.

De venta en establecimientos especializados

JVC
Los Japoneses más imitados

JVC en España: EURE, S.A.

Av. Graells, 35. Tel. (93) 674 90 61 - Telex 51866. San Cugat del Vallés. Barcelona.

C/ Juan Montalvo, 21. Tel. (91) 254 28 06 - 28040 Madrid.

Paseo Ciudadela, 12. Tel. (96) 352 12 37 - 46003 Valencia.

José María Casanovas

"Automóviles a la carta"

DE siempre se ha planteado el interrogante en torno a lo que aporta de práctico y real el mundo de la competición al automóvil de la calle. Está claro que las carreras son un magnífico banco de pruebas, pero demasiadas veces en los últimos tiempos se deriva a técnicas tan sofisticadas y a la utilización de materiales tan costosos que se convierte a los prototipos en vehículos de otra galaxia.

Afortunadamente en el último lustro uno no sabe si para rentabilizar más los departamentos de competición o para ofrecer novedades alternativas valiosas a los usuarios, el lenguaje que antaño estaba reservado a los circuitos ya se debe utilizar también en la compra de un coche nuevo. Era impensable hace cinco años poder entrar en un concesionario Renault y pedir un automóvil con turbo y salir sobre cuatro ruedas por poco más de un millón de pesetas. Como tampoco podían soñar los que hace diez años vendían Seat a gogó, de repente pasar a cantar las excelencias de un Audi con cuatro ruedas motrices.

Si a nivel mecánico el progreso ha sido fulgurante, espectacular, a nivel de carrocerías también se ha dado un salto al futuro que ha roto los viejos parámetros y ha convertido al coeficiente CX poco me-

nos que en un credo. Echando la mirada atrás, hay que recordar con cariño los finales del sesenta y principios del setenta cuando las tiendas de accesorios vivieron una época dorada. Los coches nacionales salían tan «pelados» que eran pocos los que salvaban la tentación de vestirlo con embellecedores, llantas y complementos a fin y efecto de personalizarlo.

Pero he aquí, que en plena década de los ochenta, lo que antes se conocía como accesorios, viven un notable revival puestos al día como complementos muchas veces casi exclusivos.

En Barcelona están floreciendo las tiendas dedicadas a la venta de elementos que personalicen el automóvil. Primero fueron

las llantas de aleación, el gancho, el reclamo. Después, los alerones de todo tipo de colores.

Así vemos utilitarios, como el Fiesta o el Corsa, convertidos en coches de capricho en sus versiones XR-2 o SR. Para vender hay que invertir lo que sea, evidentemente los fabricantes no quieren dejar escapar ni un solo posible comprador. Pero el tema va más lejos, hay usuarios que se gastan tres «kilos» con un BMW o cuatro con un Mercedes 190 y que después no resisten la tentación de pasarlo por una especie de túnel de personalidad donde por medio millón más convierten su modelo en casi exclusivo. El «boom» de los coches a la medida, al gusto personal, está haciendo estragos en Cataluña. Son muchos los que ahorran para ir pronto a Andorra y no precisamente a esquiar, sino a poner el coche a la moda. Es cuestión de entrar en una tienda especializada, ojear el catálogo de complementos, y salir horas después con el coche «a la carta». Es decir: «Póngame un alerón, unas llantas, un spoiler delantero y como postre, mónteme una radio con antirrobo y alarma incluida.» Así cualquiera.

José María Casanovas



REGATA VUELTA AL MUNDO ESPAÑOLES FAVORITOS

ENTRE una intrincada maraña de barcos y artefactos flotantes de todo tipo, los quince yates participantes en la cuarta edición de la Regata Vuelta al Mundo consiguieron, no sin dificultades, alcanzar la mar abierta pocas horas después de que se hubiera dado el cañonazo de salida, en las turbulentas aguas del Solent, justo enfrente de la marina de Gosport, al otro lado del río de Portsmouth.

Cada cuatro años toda una flota de yates, ya con un tamaño importante, abandonan estas aguas, próximas a la isla de Wight, para circunnavegar el planeta con la vela como único sistema motor. Este año se ha alcanzado la cuarta edición, que como la de 1981 cuenta con la participación de un barco español, en este caso el *Fortuna Lights*. Esta regata conduce a los participantes a Ciudad del Cabo, Auck-

land, en Nueva Zelanda; Mar del Plata, en la República Oriental del Uruguay, y regresa al puerto de salida en la «pérfida» Alvién. En total, unas 27.000 millas, cerca de 50.000 kilómetros, lo que no es poco si tenemos en cuenta el que una marcha de 10 nudos (18,6 km/h.) se la puede considerar como rápida. En total, los diferentes yates tardarán más o menos los ciento veinte días, seis horas, treinta y cuatro minutos y catorce segundos, que empleó hace cuatro años el vencedor, en real y compensado, el yate holandés *Flyer II*, que ostenta el récord a batir en esta edición.

La flota que ha tomado la salida el sábado, día 27 de septiembre, está compuesta, salvo alguna excepción, por barcos construidos exclusivamente para la ocasión. La palma se la llevan los neozelandeses, que para esta ocasión han preparado dos magníficos barcos



Arriba, el «Drum», del cantante pop Simon Le Bon, de Duran Duran, tomó la salida a pesar de que hace pocos meses naufragó en la regata de Fasnet al rompersele la quilla. Sobre estas líneas un piquete protesta contra Sudáfrica y el «apartheid»; la regata tiene una etapa en Ciudad del Cabo, que ya ha causado justificados problemas políticos.



que figuran entre los favoritos, el *Lion New Zeland* y el *Enterprise New Zeland*, ambos de tamaño máximo admitido en esta regata.

La clasificación, por primera vez en esta carrera, se establece, aparte del vencedor en tiempo compensado, entre todos los participantes, ganador de la regata y clasificaciones para las diferentes clases, en las que por tamaños se ha dividido la flota: todos compiten en tiempo compensado con relación a su propio hándicap, excepto la clase A, de

Sobre estas líneas el «Lion New Zeland», uno de los mejores participantes.

«Fortuna Lights» y «L'Esprit d'Equipe», dos de los favoritos.

A la derecha, los tripulantes del «Rucanor Tristar» reparan los daños sufridos al colisionar con uno de los miles de barcos espectadores; en el incidente, además, se le rompió un espinaker.

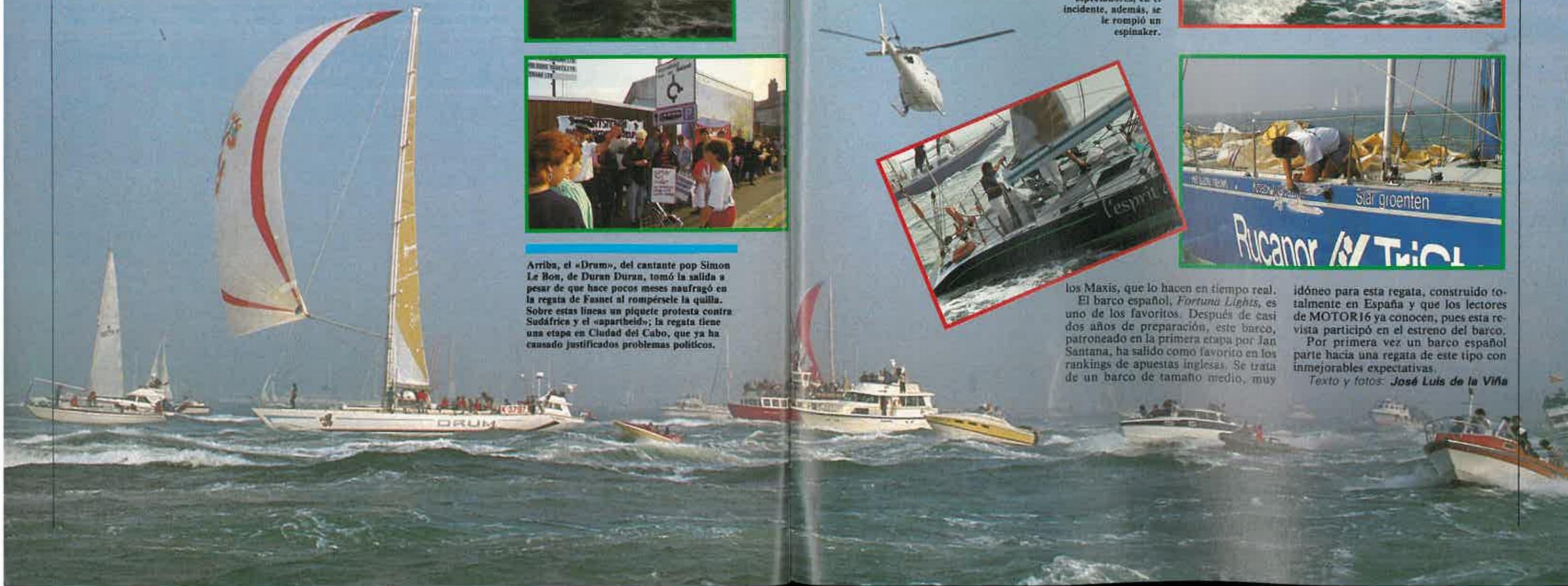


los Maxis, que lo hacen en tiempo real. El barco español, *Fortuna Lights*, es uno de los favoritos. Después de casi dos años de preparación, este barco, patroneado en la primera etapa por Jan Santana, ha salido como favorito en los rankings de apuestas inglesas. Se trata de un barco de tamaño medio, muy

idóneo para esta regata, construido totalmente en España y que los lectores de MOTOR16 ya conocen, pues esta revista participó en el estreno del barco.

Por primera vez un barco español parte hacia una regata de este tipo con inmejorables expectativas.

Texto y fotos: José Luis de la Viña





BALLESTA



Tarjetas Postales



Xavier Domingo

DE Jerez a Sanlúcar, caliza y calima. La tenue polvareda blanca reverbera al sol y debajo está la viña en sazón. Ya van a vendimiar, ya están vendimiando.

La carretera, que va hacia el mar, penetra entre dos lomas blancas y verdes, como la bandera de Andalucía. La uva, la palomino, en racimos espesos y rotundos, dorada por el sol, cuajada de azúcares, va cubriéndose de un leve polvillo blanco, de blanco de yeso. Los hombres del vino de Jerez dicen que cuando el tórrido viento levanta la piel de la caliza para que recubra la de las uvas, el vino sale mejor.

Hay en alguna parte de esta geografía una línea misteriosa a partir de la cual el vino que en Je-

rez es «fino», se muta en «manzanilla». La diferencia es sutil y para paladares avezados a captar maravillas. Hay una salobridad del aire marino que de repente se atenúa y luego deja de ser, y tal vez eso marca la diferencia.

Vino fino de Jerez de la Frontera y manzanilla de Sanlúcar de Barrameda. De la boda de la vid con la tierra nacen estos frutos.

El sur

La misma uva, diferente tierra, distinto viento, otras brisas, y todo cambia.

Ante esos fenómenos, la razón queda perpleja. La ciencia dicen que los explica, pero nunca suficientemente, y es que a la razón le gusta esa perplejidad, sin la cual el descubrimiento y la degustación del vino no serían lo que son. Una especie de rogativa, una especie de jaculatoria, una especie de oración.

Hay que sentarse frente al mar. Hay que pedir la botella de manzanilla y los langostinos y hay que abandonarse a ese éxtasis, a esa comunicación con la naturaleza y con lo que sea que haya detrás, por debajo o por encima, diablo o dios.

El sur es una mística.

FUJITSU TEN
CAR AUDIO

Los milagros del nuevo sonido
de la avanzada tecnología de Fujitsu Ten



La experiencia de muchos años y la continua investigación de **FUJITSU TEN** garantizan que sus productos están siempre a la cabeza del avance tecnológico. Por ejemplo, eche usted una mirada a estos radio-cassettes ETR, **SERIE H**. Sus circuitos integrados IC son altamente compactos. El producto del saber electrónico de **FUJITSU TEN** que le asegura un excelente sonido y alta fiabilidad a un coste reducido. Además, para garantizar el confort y seguridad del conductor, los modelos de la **SERIE H** están diseñados con un frontal plano que permite el fácil acceso a todos los mandos y posee unos

botones especiales **PRE-SET** de alta sensibilidad que responden con un «click» para confirmar la entrada de información. El exclusivo **LCD** (display de cuarzo líquido) de amplia visibilidad, es posible a través del uso del micro-computador extraplano, proporciona una amplia extensión de visibilidad y el **OPTI-MI** (indicador de modo óptico) le informa por el color del display si está funcionando la radio o el cassette. Todo ello añade, a las noticias excitantes para el oyente en el coche, otro ejemplo más de la alta tecnología de **FUJITSU TEN**, como los nuevos milagros del nuevo sonido.

MUSICOM sa

Car Audio



Consejo de Ciento, 403 bajos
Tels (93) 231 51 12-246 38 01
Télex: 54789 MUYC-E
Barcelona 08009 (España)

DUCADOS
EL SABOR QUE NOS UNE.

Tabacalera

NOVEDAD

SCORPIO 4x4, FORD RS 200 Y MERCEDES S

SEMANAL
Motor 16
GRUPO

5 de octubre 1985

Núm. 102 • 175 ptas.

BOMBAZO CITROËN

**NUEVO
CX PARA 1989**



308 CONTRA 944 TURBO

**FERRARI/
PORSCHE:
DUELO AL SOL**



SORTEAMOS UN IBIZA

