

Deporte

RALLYES DEL RAC Y DE TIERRA DE MADRID

gratis
8
cromos

MOTOR 16

3 de diciembre de 1988 Núm. 267 • 250 ptas.



RENAULT 19 / FIAT TIPO



GRAN COMPARATIVA

LOS COCHES DEL 89



ALFA 164 / BMW SERIE 5



VOLVO 440 / OPEL VECTRA / VW PASSAT

NUEVO MERCEDES SL



Novedades FIAT CROMA 89
OPEL VECTRA COUPE

Exclusiva COMO ELIGIO LA POLICIA SU COCHE



8 413042 641506

ASÍ NACE UN CAMPEÓN

Super Kart Alain Prost

Porque todos llevamos un Feber dentro



BROUM!
BROUM!



DISEÑO FEBER

SONIDO DE MOTOR • DOBLE PEDAL DE SEGURIDAD • ASIENTO REGULABLE

ESTA SEMANA

El poder de la imagen



PAGINA 80: PRUEBA DEL BMW M3

Es cierto que una imagen vale más que mil palabras, pero ¿cuánto vale una buena imagen? Las empresas, unas porque han alcanzado sus objetivos y otras porque, pese a intentarlo, no han llegado a la meta, saben muy bien cuál es el precio de esta operación. La imagen, en un mundo tan competitivo como el que nos ha tocado vivir, es casi todo. Recientemente una empresa especializada en la materia (Landor Image Power) realizó un estudio sistemático de las principales compañías y marcas de productos de consumo en Europa, Estados Unidos y Japón, en el que midió la familiaridad y estima entre grupos representativos de consumidores de todo el mundo. En ocho países fueron entrevistadas más de mil personas, sobre 1.020 compañías y marcas de consumo. Los resultados, con un margen de error de más menos un 4 por 100, fueron sorprendentes: siete fabricantes de automóviles y uno de neumáticos se auparon en los diez primeros puestos. El resultado fue el siguiente: 1. Mercedes Benz; 2. Philips; 3. Volkswagen; 4. Rolls Royce; 5. Porsche; 6.

Coca-Cola; 7. Ferrari; 8. BMW; 9. Michelin y 10. Volvo. Los fabricantes de automóviles, evidentemente, saben mejor que nadie qué significa el poder de la imagen. Como señala el director general de Landor, Allan Brew, «la imagen de una marca es uno de los activos más valiosos que puede poseer una compañía, pues permite moldear el mercado, asegurando la lealtad del consumidor y, al mismo tiempo, cerrar el paso a la competencia».

La apuesta del sector automovilístico en el terreno de la imagen se pone de manifiesto en su enorme esfuerzo creativo y publicitario, porque son conscientes de que no pueden quedarse «descolgados» en esta guerra sin cuartel que vivimos en la actualidad. Pero, además de la imagen, están los hombres, que son los que tienen que dar la respuesta al interés que despierta la imagen en cada momento. De cualquier forma no deja de ser significativo que, entre los diez primeros clasificados de esta encuesta, en España, únicamente Mercedes Benz alcance uno de los puestos de honor. El Corte Inglés y Nestlé son los que encabezan este ranking.

Félix Lázaro

ROMUALDO DE TOLEDO

En la joven historia de nuestra revista, apenas cinco años, ya nos vemos obligados a sufrir la dolorosa ausencia de nuestro editor, Romualdo de Toledo, que inesperadamente falleció en Madrid el pasado día 24. Apasionado del automóvil y lector empedernido de todo cuanto olía a gasolina, en el idioma que fuera, Romualdo se volcaba de lleno cada semana en nuestra revista. Porque no solamente era nuestro primer editor, sino también el primer lector de la publicación, desde la primera línea hasta la última. Quería a MOTOR 16 con pasión y, desde los primeros momentos, depositó fe ciega en un proyecto del

que ahora se sentía justificadamente orgulloso. Romualdo de Toledo, uno de los padres del Grupo 16, amigo entrañable y editor irreplicable para los que hemos tenido la fortuna de trabajar a su lado, será a partir de ahora algo más que una parte importante de la historia de esta revista. Será, sencillamente, el ejemplo a seguir, hasta alcanzar la meta que él mismo nos había marcado conseguir que MOTOR 16 estuviera entre las grandes revistas del sector a nivel europeo. Y este objetivo será nuestro empeño de cada día y el mejor homenaje que esta redacción podrá rendir a su apasionado editor.



SUMARIO

4	PUNTO DE MIRA	
8	ACTUALIDAD	Coches de la Policía
16	LO ÚLTIMO	Mercedes SL
18		Opel Vectra Coupé
22		Fiat Crona 89
27	MERCADO	Plazos de entrega
38	FUERA DE SERIE	Berlinettas Ferrari
47	FRENTE A FRENTE	Coches del año



48		Fiat Tipo/Renault 19
58		Vectra/Passat/Volvo 440
68		Alfa 164 3.0/BMW 530i
99	CUENTENOS SU CASO	
102	MOTOS	Elf/5
108	DEPORTE	Rallye RAC
112		Peugeot: Programas Deportivos
116		Rallye de Tierra de Madrid

Motor 16

INFORMACION Y REVISTAS, S.A. Presidente: Juan Tomás de Salas. Vicepresidente: César Pontivianna. Editor: Romualdo de Toledo. Consejero delegado: Alfonso de Salas. Director General: José Luis Samaranich. Director de Publicaciones: Pedro J. Ramirez.

Director: Félix Lázaro. Subdirector: Alberto Mallo. Redactor Jefe: Sergio Piccione. Redactor Jefe Gráfico: Gigi Corbetta. Redactores Jefes adjuntos: José María Cernuda (Área de Información), Olegario Torralba (Área de Diseño). Director de Catálogos: Manuel Domenech. Jefes de Sección: Alfonso J. Nieto (Fotografía). Redacción: María Jesús Benoit, Jaime Hernández, Angel Marco, Juan Diego Martínez Alcaraz, Andrés Mas, Victor Piccione, Angel Robledo, José Robledo, José Rodríguez. Corresponsales en España: José Luis Aznar. Corresponsales en el extranjero: Julio Algharaz y Luciano Tanto (Roma); Francisco Ibáñez (Suiza); Michel Meilleray (París); Daniel Monteverde (Tokio); Giancarlo Perini (Turín); Charles G. Proche (Long Beach, California); Hans Jürgen Tucherer (Alemania). Diseño: Juan G. Aso. Fotografía: José Antonio Díaz, Ramón Rodríguez. Documentación: Mary Mas. Secretaría de Dirección: Nieves de Vicente. Secretaría de Redacción: Lourdes Bravo. Colaboradores: Juan Ballesta (Humor); Enrique Blanco (Pruebas); Xavier Domingo (Gastronomía); Simonetta Garhi (Pruebas); José María Casanovas; José Luis Leirado (Ilustraciones); Enrique Llorca (Ilustraciones); Enrique Ortega (Ilustraciones); Francisco Podadera (Diseño); Carmen Rico-Godoy; Javier Solano (Cierre); Gonzalo Serrano (Mercado); José Luis de la Viña (Náutica).

Director de Publicidad: Julio José Benito. Publicidad Madrid: Fernando García Sánchez y Belén Hernansanz. Coordinadora de Publicidad: María Jesús Sánchez. Delegado Zona Norte: Gerardo Manrique. Avda. del Ejército, 11. Departamento 54-B. Bilbao-48014. Tel.: (94) 435 77 86. Delegado Zona Cataluña: Pere Calsina Rué. P.º San Gervasio, 8. 08022 Barcelona. Tel.: (93) 418 47 79. Delegado Zona Andalucía: Rafael Marín Montilla. Pol. Calonge. Calle B. Parcela 24. Sevilla 41007. Tel.: (954) 43 22 11. Delegado Zona Levante: Manuel Huerta, Barón de Carcer, 48 - 9.º, 46001 Valencia. Tel.: (96) 352 26 18. Sección Comprar y Vender: Fernando Esquivel. Director Administrativo: Salvador González. Subdirector Administrativo: José Manuel Oter.

Subdirector general: José Luis Virumbrales. Director comercial: Alejandro de Vicente. Redacción, Administración, Servicios comerciales y publicitarios: Calle Hermanos García Noblejas, 41. Madrid 28037. Teléfonos: 407 27 00 - 407 41 00. Télex: 43974 NYRE E. Telefax: 407 24 22. Suscripciones: Pepa Urizarna Valle. Teléfono: 268 04 02-03. Fotocomposición: Procomsa, San Romualdo, 26. Madrid 28037. Fotomecánica: Promograf, S. A. San Romualdo, 26. Madrid 28037. Imprime: Lerner Printing Internacional, S. A. Francisco Gervás, 8. Alcobendas (Madrid). Dirección Técnica: José M.º Herranz; Dirección de Producción: Roberto Parras. Distribuye: SGEL Polígono Industrial, Avda. Valdeparra, s/n. 28000 ALCOBENDAS (Madrid).

Es una publicación del GRUPO 16. Subdirector General: Balbino Fraga. MOTOR 16 es miembro de la Asociación de Revistas de Información y asociada a la FIPP. COPYRIGHT 1988. Depósito Legal: M. 30.247. 1983. Difusión controlada por OJD.



Motor 16 / 3

Precio para Canarias, Ceuta y Melilla: 250 ptas., sin IVA. Costos de transporte incluidos.



En voz baja

• En Martorell trabajan ya en el restyling del Ibiza, que aparecerá en el 90. Los responsables germanos no están dispuestos a gastarse demasiado dinero y quieren aprovechar todos los elementos de estampación. Esto ha contrariado al equipo encargado del proyecto original, que había previsto un cambio más profundo.

• Si todo sale según lo previsto, el año próximo nacerá la gran asociación del automóvil europeo, al federarse todos los automóviles club de los países comunitarios. Fernando Falcó, presidente del RACE, es uno de los promotores de la idea. Una misma denominación y un mismo logotipo agruparía a más de 30 millones de miembros.

• Firestone acaba de presentar un sistema de control de la presión de los neumáticos, con un funcionamiento más sencillo que el sistema MTM presentado por Michelin hace dos años. Se trata de un pequeño manómetro instalado en el centro de la llanta con un avisador de color. Su coste es mucho más barato que el Michelin, ya que podría salir al mercado por menos de 12.000 pesetas.



vam. En la reunión se puso de manifiesto la fuerte expansión de la Asociación, que actualmente cuenta con un censo de 5.759 afiliados, después de crecer un 11 por 100 respecto a 1987. El presidente hizo una llamada de atención por la baja rentabilidad de las operaciones que se están realizando en el mercado de ocasión, destacando que se debe evitar que la competencia llegue a límites que no serían buenos ni para las empresas ni para los usuarios.

GRUPO FIAT

ROMITI PUDO CON GHIDELLA

EL consejero delegado de Fiat Auto, Vittorio Ghidella, considerado como el principal responsable del éxito de la multinacional italiana del automóvil, dejará el grupo a finales de año por las discrepancias que ha mantenido en los últimos



meses con el actual consejero delegado de Fiat Spa, cabeceado del «holding», Cesare Romiti, a quien apoya el todopoderoso Giovanni Agnelli. Según una nota oficial, la decisión se ha tomado como consecuencia «del desacuerdo existente sobre algunos de los puntos esenciales de los planes estratégicos de Fiat Auto de cara a los años 90». De hecho, el desacuerdo estriba en que

entre noviembre de este año y finales de 1989. El acuerdo alcanzado por la CE no satisface plenamente las pretensiones españolas, pero va a servir para disipar sus temores de una avalancha compradora por parte de los consumidores nacionales, que en el último mes han presentado solicitudes de importación por cincuenta mil automóviles nipones.

ESPAÑA-JAPON

SE LIMITAN LAS IMPORTACIONES

LA Comisión Europea ha autorizado a España para que restrinja la importación de coches japoneses desde otros países miembros de la Comunidad Europea a un total de seis mil unidades



TOR 16 hace pocas fechas, se quiere reducir los problemas de retenciones en los accesos y salidas de Barcelona en dirección sur.

AUSTIN ROVER

REFUERZO EN LA CUPULA

EL actual presidente y jefe ejecutivo del Grupo Rover, Graham Day, dejará de ocuparse de los temas ejecutivos pero continuará ocupando la presidencia, dentro de una amplia renovación de la cúpula directiva de la marca británica. Al mismo tiempo, George Simpson ha sido nombrado director general del grupo.



ASAMBLEA GENERAL

GANVAM SIGUE CRECIENDO

BAJO la presidencia de José Ruiz Mata se ha celebrado en Madrid la Asamblea General de Gan-

geográfica realizada por la Comunidad. Sin embargo, España encuentra competencia con el Reino Unido, Italia, Francia y Portugal, especialmente este último, donde Toyota ya monta sus vehículos y donde los costes laborales son aún más bajos. Aunque no se conocen los planes, todo parece indicar que supondría una inversión superior a 200.000 millones de pesetas para fabricar 650 vehículos día del segmento medio o bajo.

ción a los conductores, mediante pórticos de carriles reversibles y paneles junto a los arcones. Con estos sistemas, que ya adelantó MO-



INDUSTRIA

¿TOYOTA A ESPAÑA?

LA Administración española sigue manteniendo contactos con Toyota de cara a la posible instalación de esta multinacional japonesa en España. Los responsables de la compañía ya se han interesado por las ayudas oficiales que recibirían y que dependen de la clasificación

BARCELONA

TRAFICO ELIMINA RETENCIONES

LA autovía de Castelldefels y la Autopista A-2, hasta el peaje de Martorell, contarán el próximo año con sistemas automáticos de gestión de tráfico e informa-

Thema, podría seguir su trayectoria profesional en el grupo alemán VAG (VW-Audi-Seat) o la multinacional norteamericana Ford.

PREMIO

MOTOR 16 SOBRE AUTOPISTA

LOS premios de Comunicación convocados por Iberpistas, uno de cuyos accésit ganó nuestro compañero de MOTOR 16 Raúl Rodríguez, fueron entregados la semana pasada. Francisco Godia, ex corredor de Fórmula 1 allá por los años cincuenta y en la actualidad presidente del Consejo de Administración de la concesionaria de la autopista Villalba-Adanero, hizo entrega del segundo accésit a



NEGOCIOS

LAUDA ENTRA EN SPANTAX

LA compañía austriaca de aviación Lauda Air, propiedad del campeón de automovilismo Niki Lauda, ha adquirido una participación del 20 por 100 en la empresa española Spantax que opera

en el negocio de vuelos chárter. Lauda también ha firmado una opción de compra de otro 30 por 100, con un plazo de materialización de tres años. Lauda Air tuvo problemas económicos que ya ha solventado, y la entrada en Spantax supone contar con un socio comunitario, ya que Austria no forma parte de los doce.

nuestro compañero, por un artículo publicado con el título «El túnel del Guadarrama cumple 25 años». Miguel Angel Noceda, de «Cinco

Días», recibió el primer premio, mientras que Antonio Herrero, de Antena 3 y Tomás Esteban, de ABC, obtuvieron otros accésit.

Verde y Rojo



Los regadores municipales (sin excepción alguna) deberían tener más cuidado en limitarse a regar los parterres. Las humedades sobre la calzada son siempre peligrosísimas y más en invierno, tanto para los automovilistas como los motociclistas.

Los responsables deportivos de Peugeot han despedido emocionadamente a su piloto y amigo Borja Moratal, tras la firma de éste por el equipo Opel, después de cuatro años de intensa colaboración y trabajo. Dejar amigos y puertas abiertas es una postura siempre gallarda.

En cuanto Carmelo Ezpeleta ha llegado al RACC, establece el precedente de cobrar 1.000 pesetas por ver un rallye: la etapa prólogo del París-Dakar. No está nada mal por alojar a los espectadores en un barrizal, a centenas de metros de la zona de aparcamientos y sin el más mínimo servicio.

En Toledo además de mazapán tienen talento. Los responsables del tráfico urbano han decidido implantar la gratuidad en los autobuses en las horas punta. Es una experiencia piloto que debe ser seguida con interés.

Desde la invención del primer automóvil a gasolina, el ingenio humano ha ido aportando, paso a paso,



nuevos cambios en la concepción de los

vehículos. Hasta llegar a nuestros días.

Hoy, Honda introduce un giro cualitativo en la historia. Con nombre propio: Prelude. El mayor avance de la ingeniería automovilística hasta el presente. El primer sistema del mundo de dirección a cuatro ruedas: 4WS. Un sistema para ofrecer la mayor estabilidad en los cambios



de carril y en los adelantamientos a alta velocidad, así como facilitar el aparcamiento, describiendo un menor radio de giro.

Honda Prelude supone un paso adelante en el futuro del automóvil. Con todos los adelantos de la tecnología Honda. Suspensión a las cuatro ruedas en doble horquilla. Una experiencia extraí-



da de los prototipos de Fórmula 1. Y sistema ALB, creado por Honda, con frenos antibloqueo a las cuatro ruedas, para obtener la más alta seguridad en el frenado.

Con un motor de 2L y 16 válvulas, herencia de las victorias de Honda en los circuitos de Fórmula 1 y un diseño aerodinámico que le diferencia del

resto de automóviles. Con el Prelude, la historia del automóvil

ha dado su mayor giro. Diríjase a un Concesionario Honda. Podrá



vivirlo de cerca y disfrutarlo en sus manos.

H HONDA
PRELUDE
2016

HONDA AUTOMOVILES ESPAÑA, S.A.
Carretera C-246, Km. 8,7
(Autovía de Castelldefels) - Barcelona
Tel (93) 370 80 07

FLIS-FLAS
Av. Diagonal, 404 - Barcelona
Tel. (93) 219 36 11

CAR CENTER S.A.
Av. de Sor Angela de la Cruz, 24
Madrid Tel. (91) 571 16 88

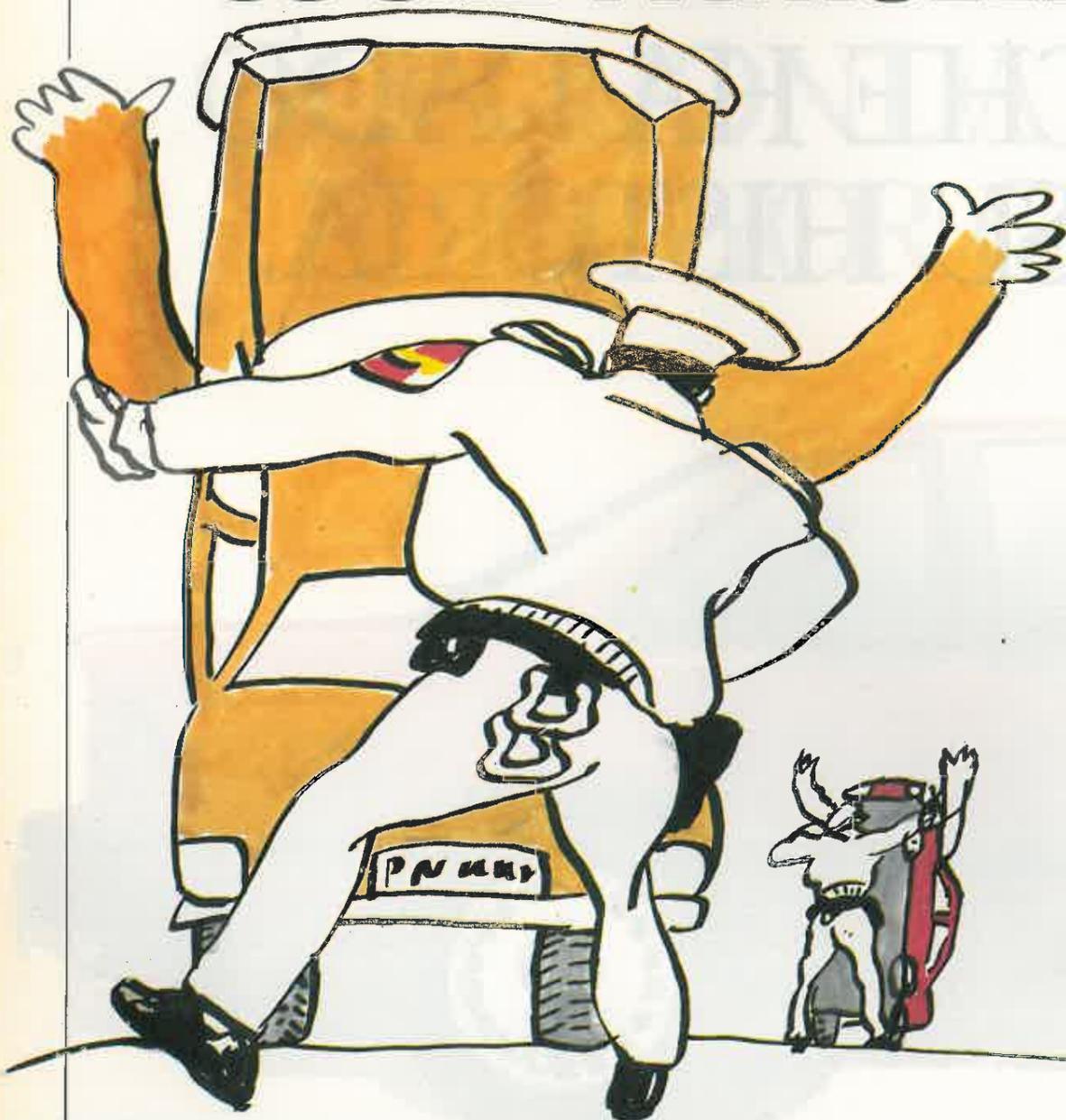
CON HONDA, EL COCHE HA DADO EL MAYOR GIRO DE SU HISTORIA.



Seis fabricantes de automóviles, con diez modelos, han competido por un contrato superior a los 4.500 millones de pesetas para dotar a la Policía de 2.500 nuevos vehículos. La marca Citroën se ha llevado el gato al agua al conseguir que fuera elegido el BX 19 TRS. MOTOR 16 desvela las pruebas a que han sido sometidos los coches y los resultados.

COMO ELIGIO LA POLICIA EL NUEVO COCHE-PATRULLA

EXCLUSIVA



DE las cadenas de montaje de la factoría Citroën, en Vigo, ya han comenzado a salir —a razón de veintiocho unidades diarias— los futuros coches-patrulla de la policía española. El modelo elegido para sustituir a los baqueteados Talbot Horizon es el BX 19 TRS. Cuatrocientas setenta mil pesetas de diferencia por unidad fueron los poderes de Citroën frente a Peugeot para conseguir un contrato al que se presentaron seis fabricantes con diez modelos.

MOTOR 16 ha conseguido, en exclusiva, la valoración que los técnicos de la policía realizaron de cada uno de los modelos en pruebas que van desde conducción evasiva en circuito cerrado hasta el consumo en ciudad. Según estos datos el coche considerado «idóneo» a nivel operativo fue el Peugeot

405 GR que obtuvo 9,427 puntos sobre diez. El BX 19 TRS con 9,197 puntos quedó por detrás de la marca del león pero su oferta económica frustró las esperanzas de los hombres de Peugeot.

En la parrilla de salida de las pruebas realizadas entre los meses de julio y agosto, en Madrid, estaban tres Peugeot, los modelos SR y GT del 309 además del mencionado 405 GR. Dos Ford, el Sierra 2.0 CL y el Orion 1.6 CL. Citroën también presentó dos modelos: los BX 19 modelo TRS y GTI.

se ha parecido a la de la tortuga y la liebre. De los siete apartados en los que puntuaban los coches no ganó en ninguno. Pero su medida fue superior a la del resto. En las pruebas de circuito cerrado se impuso el Peugeot 405 GR con 88,420 puntos sobre 100. En las de circulación (realizadas por cien conductores de la Policía de toda España) también se impuso el 405 GR con 282,810 puntos sobre 300, con lo que se impuso en el apartado «operativo».

Según la ficha técnica, realizada con



La policía dispondrá dentro de muy poco de los primeros Citroën BX. Este modelo ha ganado el concurso sin destacar en ninguno de los apartados que se han considerado para seleccionarlo. Esta elección supone un contrato de 4.500 millones para Citroën.

La primera marca española, Seat, presentó un solo vehículo, el Malaga Inyección. Renault concursó con el 21 GTS y Opel jugó su baza a través del Kadett 2.0 i.

Todo apuntaba a que Peugeot, gracias a las excelentes relaciones con la División de Automoción de la policía, conseguidas con los cuatro años de colaboración al ser el Talbot Horizon el coche policial, sería el que consiguiera el contrato. Además concursaba con tres modelos. Fuentes de la División de Automoción así lo confirmaron a esta revista. Pero prueba a prueba el BX 19 TRS fue acumulando puntuación hasta llevarse el gato al agua y hacerse con el contrato de 2.500 vehículos por un valor superior a los cuatro mil quinientos millones de pesetas.

Y es que la carrera del BX 19 TRS

los datos del fabricante y en la que se medía la idoneidad de las características del vehículo, fue el Renault 21 GTS el que ocupó el primer lugar con 92,550 puntos sobre 100. El Ford Sierra 2.0 CL se consagró como el coche más fiable: en el apartado de mantenimiento obtuvo un 100 sobre 100. La revisión final y la ficha de consumo presentó al Opel Kadett 2.0 i como el prototipo policial menos «gastón» tanto en gasolina como en aceite, al conseguir 97,600 puntos sobre 100.

La mejor oferta económica, que finalmente decidiría a favor del BX 19 TRS frente al Peugeot 405 GR, fue para el Peugeot 309 SR que consiguió 200 puntos —el máximo que podía obtener— y en recambios el primer lugar, con 100 sobre 100, se lo repartieron los dos modelos del Peugeot 309. Como se

ve, la firma de Vigo no consiguió un prototipo espectacular en ninguna de las condiciones exigidas pero se trabajó el contrato «granito a granito».

Las primeras pruebas se realizaron

en el circuito del Jarama del 1 al 9 de julio. Derrapajes sobre curvas regadas con aspersores, velocidad punta, arrancadas, recuperaciones, trompos y un sinnúmero de martirizantes maniobras sir-

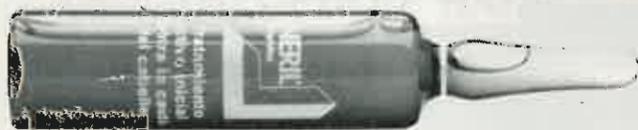
vieron como primer test. El BX 19 TRS con 87,100 puntos se clasificó en cuarto lugar.

Pero los expertos en conducción evasiva de la policía resultaron ser mejo-

LA ELECCION, PRUEBA A PRUEBA

PRUEBA	MODELO	CITROËN BX 19 TRS	PEUGEOT 309 SR	PEUGEOT 405 GR	PEUGEOT 309 GT	RENAULT 21 GTS	CITROËN BX 19 GTI	FORD ORION 1.6 CL	OPEL KADETT 2.0i	FORD SIERRA 2.0 CL	SEAT MALAGA 1
PRUEBAS TÉCNICAS (EN CIRCUITO CERRADO) Valor máx.: 100; valor mín.: 60		87,010	85,960	88,420	87,590	84,100	87,470	81,850	86,400	84,550	83,490
EVALUACIONES OPERATIVAS (CIRCULACION OPERATIVA) Valor máx.: 300; valor mín.: 180		275,910	256,320	282,810	266,850	268,980	279,150	250,200	262,140	273,090	231,660
FICHA TÉCNICA (DATOS DEL FABRICANTE) Valor máx.: 100; valor mín.: 60		83,560	79,280	85,425	81,965	92,550	85,180	72,645	70,650	77,420	81,550
FICHA DE MANTENIMIENTO Valor máx.: 100; valor mín.: 60		96,510	83,840	88,080	61,610	92,170	71,830	79,530	99,270	100,000	60,000
REVISIONES Y CONSUMOS FINALES Valor máx.: 100; valor mín.: 60		80,530	83,510	80,900	75,470	80,820	87,140	92,030	97,600	80,000	85,830
OFERTA ECONOMICA Valor máx.: 200; valor mín.: 120		197,540	200,000	156,540	193,320	147,740	181,720	172,820	146,900	120,000	143,920
OFERTA DE RECAMBIOS Valor máx.: 100; valor mín.: 60		80,120	100,000	91,750	100,000	97,630	67,720	99,160	60,000	83,750	90,050
TOTAL		901,180	888,910	873,925	866,805	863,990	860,210	848,235	822,960	818,810	776,585

NERIL ES UN TRATAMIENTO TAN SERIO QUE LE ACONSEJA CONSULTE CON SU FARMACEUTICO.



Si su farmacéutico le recomienda NERIL, tiene muchas posibilidades de solucionar con éxito su problema de caída del cabello ya que, ésta, se deberá a desnutrición capilar, desórdenes del cuero cabelludo, inflamación de la raíz del cabello o agresiones externas. Y si no le recomienda NERIL quizás sea porque el origen de la caída tiene carácter genético u hormonal. NERIL es un tratamiento serio que ha demostrado su eficacia en numerosos casos. Si consulta a su farmacéutico, él se lo confirmará.

Neril, más que tres productos, un tratamiento.

Neril es el resultado de un largo programa de investigación de los Laboratorios Dralle de Hamburgo. Y tiene la garantía CIBA-GEIGY. El tratamiento consiste en unas ampollas de acción inmediata, un tónico de continuidad y para el lavado, un champú tratante.

Neril ampollas trata la caída del cabello desde la primera aplicación.

Cada ampolla es una dosis exacta, calculada para provocar una actividad reparadora inmediata. Los principios activos de su formulación atraviesan las capas más profundas de la epidermis y llegan al folículo piloso, lo que hasta ahora, no era posible con productos de uso tópico. El tratamiento de choque, logra regular la secreción sebácea y disminuir la flora parasitaria, dos de las causas especialmente ligadas a la pérdida del cabello.

Neril, tónico capilar evita que el cabello vuelva a caer.

Después del tratamiento de choque y para mantener el buen estado del cabello y cuero cabelludo, es conveniente aplicar con regularidad el tónico Neril. Neril nutre y revitaliza

la raíz del cabello y evita que el incremento de la flora bacteriana produzca caspa y picor. Además, el tónico Neril, mantiene regular la secreción de las glándulas sebáceas y activa el riego sanguíneo.

Champú Neril. Lava y cuida.

El champú Neril limpia de caspa y grasa, relaja la piel, abre los poros y ejerce una acción reparadora sobre el cabello devolviéndole brillo y elasticidad. Es aconsejable el uso del champú Neril habitualmente, sobre todo si se sigue el tratamiento inicial y de continuidad ya que favorece la absorción de los principios activos.

Principios activos del tratamiento Neril.

Zn Omadine. Reduce la formación de caspa.

Proteínas y extractos vegetales.

Refuerzan y nutren el cabello. Lo revitalizan.

Bioazufre. Disuelve la acumulación de caspa y suaviza la piel.

Complejo de ácidos grasos.

Restaura el equilibrio glandular y proporciona suavidad a la piel y elasticidad al cuero cabelludo.

MG Omadine. Reduce la formación de caspa y favorece su desprendimiento.

Pantenol. Acción anticaspa y normalizante glandular.

Fracción destilada de breá. Al reforzar la queratina, vigoriza el cabello.

GRATIS
ESTAMOS TAN INTERESADOS EN EL CUIDADO DE SU CABELLO QUE HASTA LE REGALAMOS EL CHAMPU
CUPON REGALO EN EL INTERIOR DE CADA CAJA DE AMPOLLAS

NERIL®

Sólo venta en farmacias.

Tratamiento inicial y de continuidad contra la caída del cabello.
Es un producto de los laboratorios **Dralle** (Hamburgo) con la garantía CIBA-GEIGY.



CITROËN BX 19 TRS: LA OPCIÓN DEL CONFORT

El coche elegido es, probablemente, el automóvil que resulta más equilibrado de toda la gama BX. No es la opción más brillante dentro del segmento, cosa que queda patente también en los estudios que han sido realizados por la Policía, pero es merecedor de un notable alto. Los aspectos

de este coche que destacan son su comportamiento y el confort de su suspensión que para la utilización que puede tener como patrullero por las calles de nuestras ciudades aporta la ventaja de poder subir la altura con respecto al suelo. En el apartado de lo menos bueno hay que

señalar un tacto de pedal de freno que resulta raro, necesitando un periodo de adaptación de los conductores —si no se tiene ese tacto es fácil de bloquear ruedas— y un carburador muy fino, que en ocasiones resulta bastante difícil de reglar correctamente.



PEUGEOT 405 GR: EL MAS AGIL

LEVA el mismo motor que el coche elegido, del que se diferencia, sobre todo, por una mayor agilidad. Pese a que es como el BX un tracción delantera, su comportamiento es más neutro, tira mucho menos de morro. Es igualmente confortable y carece de las peculiaridades del Citroën (en particular la que se refiere al tacto del pedal de freno).

En el apartado de defectos hay que poner el mismo señalado en el BX referente a la carburación, y el de unos frenos de dimensiones demasiado justas para el peso y las prestaciones de este automóvil.

res conductores que uno de los cien patrulleros que entre el 9 de julio y el 11 de agosto —a razón de casi cuatrocientos kilómetros diarios— probaron los coches en los barrios de Buenavista, Chamartín, Chamberí, Los Carmenes y Carabanchel. Uno de ellos, durante una persecución estrelló el Ford Sierra 2.0 CL. El policía perdió el control en una curva y el Sierra terminó en talleres.

Los coches circularon durante tres turnos consecutivos de ocho horas ininterrumpidamente. Sólo paraban para las revisiones preceptivas y para llenar los depósitos de gasolina. Al final de estas pruebas —en los que los conduc-

tores valoraban la habitabilidad, mecánica, equipamiento e impresiones generales— los coches habían recorrido más de 12.000 kilómetros cada uno. El BX 19 TRS consiguió el tercer lugar con 275,910 puntos sobre trescientos posibles.

Otro de los prototipos que tuvo que pasar por talleres fue el Renault 21 GTS al ser alcanzado por detrás por una furgoneta y acabar chocando con otro coche que tenía delante. A pesar de esto fue considerado el más adecuado a las necesidades de la policía según la ficha técnica del coche. El prototipo de la Citroën obtuvo el cuarto lugar en este apartado con 83,560 puntos. Según

la ficha de mantenimiento —todos excepto el Ford Sierra 2.0 CL tuvieron algún problema— el BX 19 TRS es el tercer coche, con 96,510 sobre 100 de los presentados.

El coche finalmente elegido dio el peor resultado, el octavo, en la revisión final y consumo (80,530 puntos de 100). El mismo puesto que obtuvo en la oferta de recambios con tan sólo 80,120. Pero el segundo lugar del BX 19 TRS en la oferta económica con 197,540 puntos de doscientos posibles le dieron el primer lugar en la carrera.

Según Desiderio Sierra Parro, jefe del servicio de automoción de la Dirección General de la Policía, el modelo

elegido retrasa la aparición de la fatiga al conductor gracias a su suspensión y a su amplitud. Aunque reconoce que «se han tenido que reforzar los asientos, ya que con las esposas, pistolas y porras se deterioran mucho».

El nuevo modelo cuenta con aire acondicionado —todos los presentados lo tenían—. El habitáculo de los policías está separado por una mampara

Los coches del concurso preparados para las pruebas. En total, hicieron 12.000 kilómetros patrullando por las calles de barrios madrileños.



Motor 16



PEUGEOT 309 SR: LA OFERTA MAS RENTABLE

POR lógica debería ser la oferta más interesante. También muy estable y suficientemente potente, tiene la gran ventaja de tener buena parte de elementos comunes con el Horizon, al que va a sustituir. Como además era el coche que menos costaba al Estado, hubiera sido la opción más lógica, que podría haberse complementado con la versión GT para soportar un posible blindaje.



RENAULT 21 GTS: EL MAS GRANDE

ES la versión menos potente de los R-21. Equipa el motor transversal de 1.721 de 90 caballos, que mueve el coche con suficiente agilidad e incluso tiene un comportamiento superior al de su hermano equipado del motor 2 litros inyección. Es el coche más amplio de todos los presentados a concurso. De todas formas, es inferior en comportamiento a los Peugeot considerados y al BX.



FORD ORION 1.6 CL: EL BUEN ACABADO

ESTA es precisamente la principal virtud de este modelo junto a la de poseer un maletero muy capaz. El motor 1.600 de 90 caballos proporciona unas aceptables prestaciones, pero consume mucho. En comportamiento, la suspensión trasera es origen de reacciones muy extrañas, particularmente cuando se rueda en vacío. Tiene una buena fama de fiabilidad mecánica.



FORD SIERRA 2.0i CL: EL TRACCION TRASERA

ES el único coche presentado a concurso de tracción trasera, lo que siempre supone una mayor dificultad de control del vehículo en condiciones de piso deslizante. En principio es un coche fiable y bien construido, aunque su motor no es brillante y consume más de lo que debería. Como defecto hay que señalar que es un coche caluroso que necesita aire acondicionado.



EL PEUGEOT 309 GT: MOTOR 105 CABALLOS

ES el tercer coche de los presentados a concurso que utiliza el motor 1.905 con carburadores, con todas sus ventajas de economía de consumo y potencia, pero también el problemático ajuste de carburación. Se trata de un coche muy estable y manejable, con buen confort de la suspensión. Otro defecto es la falta de ventilación, aunque en esta versión se ofrece un equipo de aire acondicionado que puede ser montado en fábrica.



CITROËN BX 19 GTI: LA OPCION MAS POTENTE

ESTA versión va equipada con el mismo motor de 1.905 centímetros, pero alimentado por inyección, gracias a la cual la potencia sube de 105 a 125 caballos. En el BX 19 GTi desaparece el problema de la puesta a punto del carburador y el incremento de potencia es bienvenido si tiene que arrastrar el incremento de peso que supone la incorporación del blindaje. Consume sensiblemente más que la versión 19 TRS.



OPEL KADETT 2.0i: USUARIOS ENCANTADOS

ES el coche que da mayor satisfacción del segmento. Esta versión para el concurso de la Policía en realidad no existe en el mercado. En esta variante especial han montado el motor 2 litros de 115 caballos del Kadett Cabrio. Por lo demás, el coche es comparable a la versión GT. Buena estabilidad, amplitud suficiente y una fiabilidad contrastada son sus virtudes. Su mayor defecto son unos frenos tan sólo justos.



SEAT MALAGA i: LA MARCA ESPAÑOLA

OFRECE un motor de buenas prestaciones, pero no se puede comparar en comportamiento ni con los Peugeot ni con los Citroën ni con el Kadett. Como el Orion, tiene un gran maletero, pero su acabado es algo deficiente, y una dirección pesada le dejan fuera de combate. Lo que no se entiende muy bien es la mala nota que ha recibido en mantenimiento, puesto que no consta que haya razón para ello.

plástica del compartimento para detenidos al que se ha dotado de asientos de plástico para facilitar su limpieza. El precio final por unidad será de 1.792.000 pesetas, que se distribuyen en 1.232.000 de coste del vehículo, 504.000 de equipamiento policial y 56.000 de instalación.

El acuerdo con Citroën contempla que antes de final de año serán puestos

en circulación 502 vehículos semiblindados y 33 totalmente blindados (estos últimos son del modelo BX 19 GTI para compensar con su mayor potencia el exceso de peso de los coches). La empresa de Vigo podrá cumplir con el compromiso, ya que ha habilitado una cadena de montaje de su factoría gallega para el coche policial.

Los vehículos serán entregados en

destino oficial, con lo que la policía se ahorra el transporte y salen completamente equipados de fábrica. Antes de un mes se verán los primeros patrulleros BX 19 TRS por las calles de nuestras ciudades y en cuatro años los Talbot Horizon habrán desaparecido de la circulación dando paso a los Citroën.

Juan Gómez Puiggrós

HIFI SONY. FEELING FASHION

AUDAZ



Feeling Fashion de SONY.
Audaz en diseño. Audaz en prestaciones. Audaz en tecnología.

Diseño de vanguardia. Unico, diferenciador. El arte del diseño más avanzado, creado a la medida de la gente de nuestro tiempo.

Prestaciones avanzadas. Sintonizador digital con 36 presintonías y búsqueda automática de emisoras. Doble Pletina a Cassette Auto-reverse. Ecuador gráfico de 5 bandas.

Mando a distancia por infrarrojos.

Tecnología revolucionaria. La que Sony aplica a todos sus reproductores de Compact Disc, desde el modelo más básico al más sofisticado. Filtro digital de cuádruple frecuencia de muestreo y Conversor digital/analógico para cada canal. Tecnología para disfrutar de un sonido perfecto.

Siéntela a través de sus cajas acústicas de 3 vías y 80+80 watos de potencia.

Escoge tu modelo ideal entre una amplia gama de posibilidades.

Feeling Fashion de SONY. Audacia tecnológica. Estética audaz.

Hi-Fi

SONY®

LA LEY DEL SONIDO



F.D70 M35

TELECOMUNICACIONES

MERCEDES SL ROADSTER

EL PODER Y LA GLORIA

EL ambiente se va caldeando poco a poco, hoy llega una fotografía con el coche en una pista, mañana pueden aparecer otras dos obtenidas en la intimidad de un estudio, son los primeros documentos oficiales del Mercedes SL, un prodigio que puede considerarse «El Automóvil» por excelencia. El «número uno» de la casa alemana está terminado por

completo y sólo espera al Salón de Ginebra, un Salón que se celebrará desde el día 9 hasta el 19 de marzo próximo, para entrar en escena a bombo y platillo, como corresponde a un coche de su categoría.

La presentación pública no va a coincidir, sin embargo, con el lanzamiento comercial: los enamorados del Mercedes SL tendrán que hacer gala de paciencia, de

una paciencia infinita, y esperar hasta el mes de junio para acceder al coche de sus sueños. Todo ese tiempo podrán dedicarlo, sin embargo, a una colecta de fondos, ya que la versión más sencilla, la 300 SL, equipada con el motor de seis cilindros en línea, con culata de 24 válvulas y 225 caballos de potencia, llevará colgada una etiqueta por valor de seis millones de pesetas, en Alemania, mientras que la versión superior, la 500 SL, con un motor de ocho cilindros en V, 32 válvulas y trescientos caballos de potencia, se pondrá en el mercado por encima de los doce millones de pesetas.

La joya más preciada de la nueva gama, el SL, con motor de doce cilindros en V, 48 válvulas y 355 caballos, no verá la luz, sin embargo, hasta 1992, hasta el año fetiche para Europa. Para esa época habrá que preparar más de quince millones de pesetas para acceder a una máquina tan excepcional.

El Mercedes SL Roadster será un prodigio aerodiná-

mico pese a no contar con alerones ni con otros elementos llamativos; todavía no se conoce su coeficiente de resistencia a la penetración en el aire, su Cx, de forma oficial, pero estará por debajo de 0,30, un valor de primera clase si se tienen en cuenta el tamaño de los neumáticos y el tamaño de las bocas de aireación exigidas por unas mecánicas tan poderosas.

El diseño del SL Roadster es obra de Bruno Sacco, el estilista nacido en Italia y nacionalizado en Alemania, que ha centrado su trabajo en un descapotable puro, en un coche que no perderá su valor en caso de tiempo lluvioso o muy frío, por cuanto contará con un techo de lona de accionamiento eléctrico, que podrá sustituirse por un techo rígido para hacer frente a las condiciones climatológicas más adversas.

La seguridad ha sido uno de los aspectos fundamentales en el diseño del último Mercedes, un coche compacto, de 4,4 metros de longitud total, valor similar al mostrado por los Mercedes 190, y de 1,80 metros de anchura, el mismo mostrado por los fastuosos coupés SEC; el equipo de diseñadores germanos ha puesto a

La forma del SL Roadster sugiere prestaciones de alto nivel y lujo sin límites. Los estilistas capitaneados por Bruno Sacco han vuelto a dar en la diana al crear el último Mercedes.



El Mercedes SL Roadster va a dar mucha guerra a todos los deportivos de alto nivel. Su mecánica contará con los mejores adelantos; destaca la suspensión dirigida por un microordenador, capaz de modificar su rigidez

punto un arco protector que estará inmerso en la carrocería hasta el momento del accidente. El arco se situará en la posición defensiva en milésimas de segundo, a toda velocidad sí, pero con la lentitud suficiente para no herir al acompañante: si va

mal sentado. Los cinturones estarán anclados directamente en los asientos.

El Mercedes SL montará, también, una suspensión de vanguardia. El futuro modelo alemán llevará puntales McPherson muy bien guiados en su base en cada una

de las ruedas anteriores y conjuntos de cinco brazos para cada una de las ruedas posteriores; los amortiguadores irán pilotados por un microordenador, dispositivo que ajustará la rigidez del conjunto a las condiciones de la carretera.

La velocidad punta de los Mercedes SL más energéticos se limitará a 250 kilómetros por hora, de acuerdo con un pacto entre caballeros sus-

crito por los constructores alemanes, todos ellos confabulados para no enervar a las Administraciones más obsesionadas por los temas de las limitaciones.

Los monarcas absolutos de la producción mundial son ya el objeto de deseo de todos los amantes del automóvil.

El motor de seis cilindros, tres litros de cubricaje y 24 válvulas abrirá la oferta en la gama SL.



NUEVO OPEL COUPE UN MANTA EN LA CRESTA

OPEL tiene ya muy avanzado el desarrollo de un nuevo modelo destinado a sustituir al legendario Manta, el coche que durante muchos años defendió la imagen deportiva de la marca. El proyecto Cresta, nombre que casi con seguridad va a utilizar el futuro vehículo, está prácticamente definido y algunos prototipos ruedan en estos momentos por las carreteras. Se especula con que a finales del año próximo será la presentación del nuevo coupé de Opel, aunque otras fuentes indican que hasta bien entrado el 90 no llegará al mercado.

El Opel Cresta contará con una carrocería de dos volúmenes, diseñada con la colaboración de Nuccio Bertone, y los interiores irán preparados para albergar sólo a cuatro pasajeros. Las similitudes con el Vectra serán grandes y, aunque la distancia entre ejes ha sido

reducida, mantiene, sin embargo, las mismas dimensiones tanto en el tren delantero como en el trasero. Habrá varias opciones mecánicas, conocidas en otros modelos de la marca, y también un motor nuevo de 2,5 litros, con 6 cilindros en V y 170 caballos de potencia. Hay muchas posibilidades de que este motor sea montado primero en el Omega, aunque iría en posición longitudinal en vez de transversal, que es como lo llevaría el Cresta, pues, cambiando la tradición, será un deportivo de tracción delantera. El Cresta V-6 alcanzará una velocidad máxima de 225 kilómetros por hora y tardará en acelerar de 0 a 100 ocho segundos. Además de esa posibilidad de tracción delantera se ofrecerá otra opción de cuatro ruedas motrices, un sistema al que hoy en día no pueden ser ajenos aquellos deportivos con ciertas pretensiones.

El principal rival del Cresta va a ser sin lugar a dudas el Volkswagen Corrado, un modelo de reciente creación en el que la firma alemana tiene puestas muchas esperanzas. Es posible que cuando Opel tenga un coupé en la calle Volkswagen haya desarrollado ya el motor de 2.400 centímetros cúbicos y seis cilindros, con el que poder hacer frente a su contrincante, pues por el momento el Corrado no dispone de mecánicas de alta cilindrada.

Otras posibilidades mecánicas más modestas para el Cresta serán: un motor 1.8 de 90 caballos, un dos litros de 115 y ese mismo con dieciséis válvulas y 150 caballos, todos ellos empleados desde hace tiempo en los Kadett. Y hablando de 16 válvulas, corre el rumor de que Lotus está trabajando en una culata de este tipo para el futuro V-6 de Opel, aunque fuentes de la marca

desmienten esa información, información que, por otra parte, ha surgido ya en otras ocasiones desde que la firma inglesa fue adquirida por General Motors, sin que hasta el momento haya sido cierta.

También se especula con cuáles van a ser los precios. En Alemania, y según las versiones, dicen que estarán entre los 2.275.000 y los 3.250.000 pesetas, cifras que parecen muy competitivas pero que serán más abultadas en nuestro país.

Como puede verse en la ilustración, la parte delantera es idéntica a la del Vectra y, aunque toda la trasera ha sido transformada, también se le ve un aire de familia. Donde hay más cambios es en el interior: el salpicadero tiene un diseño completamente diferente y los asientos, de aspecto lujoso, ofrecen formas envolventes muy en consonancia con el carácter deportivo del modelo.

La carrocería del nuevo Cresta ha sido diseñada con la colaboración de Bertone. Es la versión coupé del Vectra y se ofrecerá en versiones de dos o cuatro ruedas motrices y también llegará a incorporar un nuevo motor de seis cilindros en V. El Cresta sustituirá por partida doble al Manta y al Monza.



MEGA BASS

LA EXPLOSION DE LOS BAJOS

¿Han explotado alguna vez tus nervios porque tu radiocassette no está a la altura?
 ¿Has sentido tus tímpanos perforados por sonidos que no dan la talla?
 Conecta un SONY con Sistemas Megabass. Radiocassette o Walkman, el que más te vaya. Y oirás qué diferencia.
 Tu música te sonará potente, con fuerza pero sin distorsiones. Y sabrás de una vez por todas lo que es una explosión de bajos de verdad.
 El Radiocassette incorpora un Super Woofer, el altavoz que potencia toda la gama de bajos, manteniendo constante la calidad del sonido.
 Y el Walkman tiene un control de amplificación de frecuencias con ajuste electrónico en función del volumen, para que lo oigas todo de maravilla.
 Radiocassettes y Walkman con Sistema Megabass.
 Y entérate de lo que es una explosión de bajos de verdad.

SONY

NUEVOS FAROS, MAS EFICACES HAGASE LA LUZ

DESDE que, en los alrededores de los años 70, los faros de los coches comenzaron a adaptarse a los frontales, los fabricantes comenzaron a tener problemas sobre la calidad de iluminación. El faro redondo, colocado verticalmente, no planteaba demasiados problemas desde que apareció la luz halógena. El faro parabólico cumplía con los requisitos. Paulatinamente, los faros fueron reduciendo su altura y presentando ángulos de inclinación cada vez más críticos. A comienzos de los años 80, las posibilidades de los parabólicos eran reducidísimas, ya que los diseñadores exigían alturas máximas de 90 milímetros e inclinaciones superiores a los 30 grados.

El rendimiento óptico de un faro de 150 milímetros de altura no es más que del 62 por 100 teórico, que se reduce al 34 por 100 a causa de la pantalla de limitación de deslumbramiento y que no llega siquiera al 25 por 100 si se utiliza con un cristal de 30 grados. Así pues, una fuente luminosa queda reducida al 25 por 100 de su intensidad. Una situación obviamente insostenible.

A comienzos de los años 80, los fabricantes de faros comenzaron a estudiar soluciones alternativas al faro parabólico. Se llegó en 1985 al faro elíptico, con el que se volvía a rendimientos del 80 por 100. El principio básico era intercalar una lente entre la bombilla y el cristal difusor. Es un procedimiento muy válido, pero notablemente caro. No sólo la lente tiene un costo elevado, sino que hay que elaborar un sistema de fijación de la lente al conjunto óptico, costoso y delicado de fabricar. Pese a ello, algunos automóviles de alto standing, como las nuevas series 5 y 7 de BMW, lo han comenzado a montar en serie, fabricado por la firma alemana Bosch.



Conjunto delantero de los proyectores de un modelo futuro (¿Citroën DX?) de superficie compleja.



Representación por ordenador de la iluminación de un sistema convencional (parte inferior) y otro de superficie compleja.

La firma Valeo, líder mundial en la fabricación de proyectores, ha venido realizando una investigación paralela a la de los faros elípticos, bautizada de *superficie compleja*, que acaba de presentar a los medios informativos.

Para su mejor comprensión, fijémonos en el gráfico A. La figura n.º 1 nos muestra un proyector parabólico teórico, en el que los rayos de luz emitidos por el filamento de una bombilla, se reflejan en el espejo parabólico situado en la parte trasera y salen proyectados hacia adelante, de manera casi paralela al eje. Para evitar los deslumbramientos, bajo la bombilla se coloca una pantalla y se eliminan los haces de rayos que salen hacia la parte superior de la parábola. Con esta pantalla se inutilizan el 40 por 100 de las emisiones de luz.

En el gráfico n.º 3 se ve un faro de superficie com-

plejidad de la pantalla o «copela» y todos los rayos de luz son aprovechados, reforzando los que ya iluminaban la parte inferior del espectro.

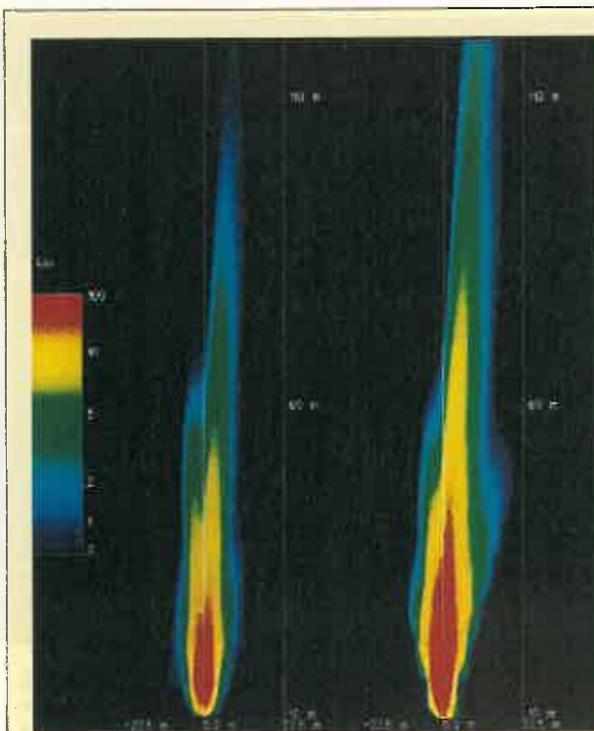
Esta solución, teóricamente muy simple, era imposible de alcanzar con los sistemas de cálculo de hace unos años. Sólo el gigantesco avance de la informática ha permitido simplificar a una fórmula matemática la complejidad de una superficie cóncava no generativa. Por ahora, sólo Valeo ha encontrado la solución, que comienza ya a dar sus frutos: ya utilizan este tipo de proyectores los primeros Chrysler en Estados Unidos y en Europa comenzarán a utilizarlos los Citroën DX que se comercializarán en los primeros meses del 89. Faros de superficie compleja se instalarán en los futuros Ford B-13 (sustituto del Escort), Peugeot 604 y en los Volkswagen del 90.

Durante una jornada de pruebas hemos tenido la ocasión de utilizar los nuevos proyectores, instalados en un vehículo laboratorio equipado con los tres sistemas (parabólico convencional, elíptico y superficie compleja), sobre el circuito de pruebas que Valeo tiene al norte de París, en Mor-tefontaine.

En los tres casos se utilizaba un faro de 130 milímetros de diámetro. El resulta-



do es espectacular. Los convencionales halógenos parecían verdaderamente antediluvianos frente a los dos últimos. Y entre el elíptico y el sup. com. había notables diferencias.



A AÑOS LUZ

A la izquierda, representación gráfica del haz de luz de un par de proyectores parabólicos en luz de cruce; a la derecha, luces de superficie compleja. Se observa cómo el corte para evitar el deslumbramiento se produce, en la parte izquierda, a 60 metros de distancia. Los colores representan

la intensidad de la luz: 100 lux en la zona roja, alrededor de 10 lux en la amarilla, hasta 5 lux (límite de la zona iluminada) en color verde y menos de 4 lux las zonas azules.

Un faro convencional alumbraba hasta 70 metros (límite de la zona verde), mientras que una superficie compleja alcanza los 120 metros. Obsérvese también la diferencia en anchura.

do es espectacular. Los convencionales halógenos parecían verdaderamente antediluvianos frente a los dos últimos. Y entre el elíptico y el sup. com. había notables diferencias.

El SP proporciona una luz más intensa y, sobre todo, con un haz mucho más ancho en la zona más inmediata: verdaderamente daba la impresión de conducir con faros auxiliares «cuneteros». Los faros elípticos, de un alcance muy similar, no iluminan tanto las cunetas (desde luego sin deslumbrar a los que vienen de frente) y, sobre todo, presentan un corte entre la superficie iluminada y la superficie en sombra muy violento, que llega a fatigar al

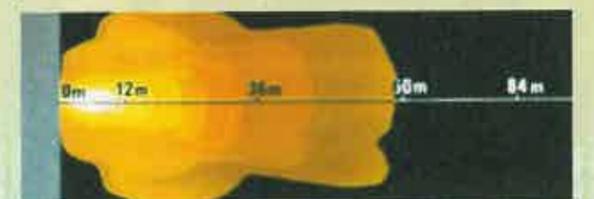
cabo de poco tiempo de conducción.

En el terreno de la iluminación estamos asistiendo pues a un acontecimiento importante. Creemos que de la misma índole que el que supuso la aparición de los faros halógenos, hoy en todos los coches. Podemos pues congratularlos de que acaba de darse un paso importante en un aspecto capital sobre la seguridad. Y, lo que es más importante, no somos nosotros los convencionales, sino la mayoría de los fabricantes de automóviles, que han comenzado a solicitar este sistema para su utilización en los coches de los años 90.

J. M. C.



Conjunto de faros auxiliares de larga distancia fabricados por Cibié.



Antiniebla. Corte horizontal neto, distancia de iluminación entre 50 y 60 metros.



Viraje. Distancia 240 metros. Luz ancha para su utilización como cuneteros.



Larga distancia. Iluminación puntual a 400 metros con anchura media.



Spot. Superlarga distancia, iluminación puntual a 850 metros. Único faro no homologado, sólo válido para su utilización en acontecimientos deportivos cerrados al tráfico.

BIEN VENIDO CIBIE

HACE cinco años, la firma Cibié dominaba el panorama iluminación. Absorbida por el grupo Valeo, Cibié había poco menos que dejado de existir. Afortunadamente, Cibié vuelve a la escena y para la ocasión ha preparado una gama de proyectores auxiliares de larga distancia y antinieblas, que ha bautizado con el nombre genérico de «Turini» («Búfalos» para vehí-

culos industriales). Diseñado por Giugiaro, incorporan un sistema de parábola rediseñada, de un gran aprovechamiento óptico. Los Turini no necesitan de las complejidades de la superficie compleja, toda vez que al no existir «copela» no existe la gran zona de penumbra clásica. Los Turini se ofrecen con diferentes tallados de cristal, para utilizaciones de toda índole.

FIAT CROMA 89

CAMBIO DE CARA

El Fiat Croma está a punto de cambiar de cara: el modelo más desarrollado de la gama Fiat quiere rejuvenecer sus rasgos.

El Croma, un coche que comparte su base mecánica, su chasis, con el Alfa 164, el Lancia Thema y el Saab 9.000, los componentes del primer proyecto conjunto europeo para la disminución de costos, el proyecto Cuatro, ha envejecido de golpe con la llegada de los nuevos Thema y con el lanzamiento del 164; esas arrugas las han percibido hasta los propios usuarios italianos que acaban de dejar al «buque in-

signia» de Fiat fuera de la lista de los diez modelos más vendidos de su país.

Los retoques distintivos del futuro Croma se centrarán en el frontal; la calandra, el capó y los faros estarán en la línea ya mostrada por los Tipo. Los diseñadores de la marca italiana han afilado la línea, han bajado la altura del conjunto para mejorar el coeficiente de penetración en el aire, el Cx, que en este coche no ha sido nunca nada glorioso.

Las fotografías que ilustran este reportaje, fotografías obtenidas durante las pruebas del futuro modelo en las calles de Turín, ponen



GIANNI SPICARDI

de manifiesto un capó mucho más curvado y envolvente, bien conjugado con unos faros mucho menos altos, en la línea de los utilizados por los últimos Lan-

cia; las versiones más potentes llevarán dos faros suplementarios, situados más hacia el centro de la calandra, sin perder, en ningún caso, sus prolongaciones por los



Los faros más estrechos y alargados, el capó más curvado y envolvente, así como una calandra distinta, en la línea mostrada por el Tipo, son los rasgos distintivos del Croma 89.

flancos, los intermitentes. Los Croma 89 verán la luz, casi con seguridad, al iniciarse la primavera, tras la celebración del Salón de Turín, y la gama se reforza-

rá con la llegada de un motor de altas prestaciones, con culata de dieciséis válvulas, sobrealimentación por turbocompresor y con más de ciento ochenta caballos de potencia.

TODA UNA VIDA POR DELANTE



NEAT

PORSCHE, matrícula nacional. Vehículo de Ocasión comprado en un Concesionario Oficial PORSCHE. Garantía de toda una vida por delante.



PORSCHE fabrica automóviles deportivos de alta tecnología y larga vida. Pero usted necesita conocer a fondo la vida que llevó el PORSCHE usado que desea comprar. Nada mejor que cerciorarse de su historial y del estado de todos los elementos mecánicos vitales, para no com-

TODA UNA VIDA POR DETRAS



PORSCHE, importado de segunda mano. Vehículo con placa verde. Garantía de una vida pasada.

prometer su seguridad; así como de su equipamiento, kilometraje y otros detalles que importan mucho en su decisión. Para ello, PORSCHE ESPAÑA, S. A. ha editado la "GUIA PORSCHE DEL VEHICULO USADO". Solicítela, con plena confianza. Le ayudará a encontrar el PORSCHE de su vida.

Deseo recibir, gratuitamente, la "GUIA PORSCHE DEL VEHICULO USADO" editada por PORSCHE ESPAÑA, S. A.

Nombre _____

Apellidos _____

Domicilio _____

Teléfono _____

Localidad _____ C. P. _____

Recorte y remita esta solicitud, en un sobre sellado a: PORSCHE ESPAÑA, S. A. P.º de la Castellana, 141. Edificio Cuzco IV. 28046 Madrid.

PORSCHE ESPAÑA

Concesionarios: Alicante: SPORTMOTOR, S. A. Barcelona: IBERCARRERA, y KOTNIK. Bilbao: AUTOMOVILES GIE. Oviedo: NORAUTO. Palma de Mallorca: PORSCHE Y SAAB BALEARES. Las Palmas: UNION CAR, S.

S.A. Importador exclusivo para España de Porsche y Saab.

La Coruña: MERCOSA. Madrid: PORSCHE Y SAAB CONCESIONARIO, y TURBOMOVIL. Málaga: TECNIAUTO. Pamplona: HANSTEIN. Valencia: AUTO ELITE. Vigo: AUT. BENY FERNANDEZ. Zaragoza: AUT. J. P.

El Bello.



Con un Patrol en tus manos vives intensamente la vida. Por un lado te sientes vestido por la belleza de su refinada pureza de líneas, por su gran confort interior, por su elegante agilidad de movimientos.

En tu interior vives la fuerza y la intensidad de su corazón, unos motores Nissan de gasolina o

Diesel, que lo propulsan hasta una velocidad de 150 Kms/h; capaces de trepar pendientes de hasta 52° y vadear corrientes de agua de 600 mm.

Así es la vida sobre un Patrol. La justa frontera entre la fuerza y la elegancia, entre el confort y la energía. Todo un gran concepto de vehículo.

La Bestia.

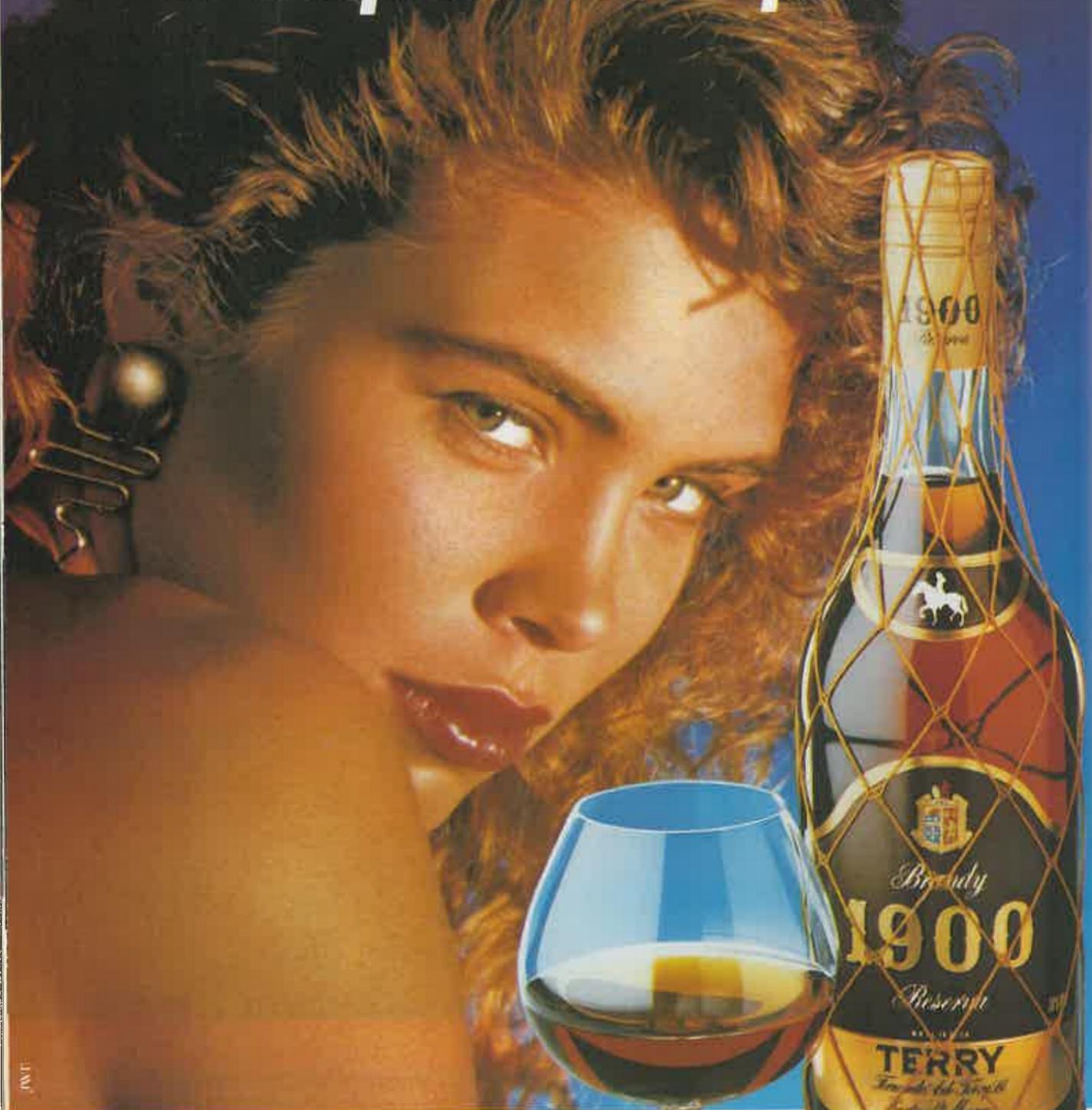


11 modelos. Desde 1.921.000,- Ptas. F.F. Más de 600 puntos de Servicio de la Red de Concesionarios de Nissan Motor Ibérica.

Nissan Patrol:
El Bello y la Bestia.



¿Has probado Mil novecientos o es que no te dejan?



Mil novecientos
Hay que moverse

Mercado

PLAZOS DE ENTREGA

NORMALIDAD CASI ABSOLUTA

El aluvión de ofertas de financiación que lanzan los fabricantes de automóviles en los últimos meses del año suele tener como consecuencia un aumento considerable de los plazos de entrega, ya que los concesionarios suelen quedarse rápidamente sin stock. Este año este suceso ha coincidido, además, con el lanzamiento de nuevos modelos como el Fiat Tipo, Renault 19 o Opel Vectra; lanzamientos que podían haber colapsado los plazos de entrega de los mismos, pero en esta ocasión, y con contadas excepciones, los fabricantes han sabido realizar unas previsiones acertadas y los plazos se han mantenido dentro de márgenes normales.

Comenzando por los fabricantes instalados en nuestro país, Opel prácticamente tiene normalizada la entrega de todos los modelos que componen su gama. Los únicos retrasos se detectan en el Senator, que puede tardar entre 15 y 20 días, dependiendo del color, y en el recién lanzado Vectra, cuyas versiones GL y GLS pueden tardar entre dos y tres semanas, y las versiones CD y GT, entre un mes y medio.

La marca del león, Peugeot, entrega de manera inmediata los 205, con excepción de la versión Rallye, que tarda entre 15 y 20 días. Los 309 se entregan inmediatamente, al igual que los 505. El retraso más acusado dentro de la gama Peugeot se produce con los 405, para cuyas versiones GL y GR se puede tardar entre dos y tres meses, y sobre los cinco meses la entrega de un 405 Mi 16, todo un récord.

Renault, por su parte, ha realizado



Los Renault 19 oscilan entre los quince y los sesenta días. Las listas de espera de estos modelos dependen mucho de la zona.

un gran esfuerzo y con la excepción del R-19, que tiene una lista de espera situada entre los 15 días y los dos meses, dependiendo de la zona, está entregando el resto de modelos en plazos más que aceptables, por término medio una semana.

Seat tiene un comportamiento parecido y los Marbella, Ibiza y Málaga se entregan en el plazo de una semana.

La fábrica de Almusafes, Ford, también mantiene una normalidad absoluta en sus entregas y únicamente las versiones gasolina del Orion tienen un retraso próximo a los diez días.

Los plazos de entrega de Citroën también son inmediatos. Así los AX se están dando a sus compradores en un período que oscila entre una semana y diez días. Los BX, con la excepción del Turbo, que puede llegar al mes, se entregan en el acto. Los CX dependen de su disponibilidad en stock para su en-

trega; lo normal es que se tarde entre una y dos semanas.

Entre los importados, Alfa Romeo entrega de manera inmediata los 33, 75 y Spider, retrasándose hasta un mes en la entrega de los nuevos 164. Este retraso está motivado en gran medida por las exigencias de equipamiento de cada pedido.

El fabricante alemán BMW entrega los modelos de su serie 3 con normalidad, con excepción del 518 cuatro puertas, que puede retrasarse hasta 15 días. La serie 5 sólo plantea problemas en el modelo 525, que puede llegar a los 40 días. Las series 6 y 7 se entregan en el acto.

La normalidad también es absoluta en Fiat, que entrega los Uno inmediatamente, al igual que los Regata. Los Croma también disfrutan de normalidad, con la excepción de la versión 2000 i.e. Turbo, que puede llegar a las dos semanas. Los Tipo, dependiendo del color elegido, se entregan con rapidez, por término medio una semana.

Volkswagen también trabaja normalmente, y el Polo, con la excepción del Coupé, que tarda hasta un mes, se entrega en el acto. Con el Passat hubo un retraso considerable en los primeros días, aunque esta situación ya ha sido remediada en parte, y ahora en dos semanas se puede tener el coche. Los Golf se entregan en el acto, aunque el recién lanzado Sprinter, debido a su buena acogida, es el que más tarda, aproximadamente un mes. Audi entrega los modelos 80, 90 y 100 inmediatamente.

Con el tema de las entregas hay que hacer una matización: las entregas inmediatas hacen referencia al caso de que el concesionario elegido para comprar el coche disponga en su stock del color que desea el cliente, pues si esto no es así el plazo puede demorarse en un par de días más, aproximadamente.

Gonzalo Serrano



Récord de demora en los plazos de entrega: cinco meses el 405 Mi 16. El resto de la gama Peugeot 405 también tarda lo suyo: entre dos y tres meses.

COCHES NUEVOS

Coste por kilómetro: Los precios por kilómetro que publicamos se refieren al kilómetro de rodaje, con 15.000 kilómetros por año. Se tienen en cuenta los gastos de carburante, neumáticos, seguros, impuesto municipal y gastos de mantenimiento. **Consumo medio:** El consumo medio de cada modelo de esta lista se consigue con el promedio de un 60 por 100 del consumo en ciudad, un 30 por 100 del consumo en carretera a 90

un 10 por 100 del consumo en autopista a 120. **Opciones:** En la lista de opciones no se incluyen, por falta de espacio, todas las que ofrece cada marca; aunque sí se incluyen las que creemos más interesantes para el usuario. **Precio final:** En el precio final, incluimos: IVA, transporte, matriculación, tasas municipales y seguro obligatorio.

* Probad MOTOR16

Consumo Costa/km. Precio total

MODELO	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h.	Consumo 15.000 km/año	Precio total
ALFA ROMEO					
Sprint 1.5 Q.V.*	1.490	105	178	10,4	1.839.382
Sprint 1.7 Q.V.*	1.712	118	196	9,5	1.937.383
Alfa 33 1.3 SP*	1.350	86	177	8,3	1.584.384
Alfa 33 1.5 TP*	1.489	105	179	9,2	1.686.883
Alfa 33 1.5 4x4	1.489	105	180	9,2	1.847.382
Alfa 33 1.7 I*	1.712	110	195	9,0	1.857.383
Alfa 33 1.7 QV*	1.712	118	196	10,0	1.937.383
Alfa 33 1.7 SW	1.712	118	196	10,0	2.042.383
Alfa 75 1.3	1.779	120	190	9,5	1.966.608
Alfa 75 2.0*	1.962	128	194	10,7	2.077.221
Alfa 75 Turbo SP**	1.962	148	204	8,6	2.486.586
Alfa 75 V6 Q.V.*	2.492	156	208	11,9	2.762.787
Alfa 75 Turbo America	1.779	155	209	11,7	2.880.287
Alfa 75 3.0 America	2.959	188	220	11,9	2.464.087
Alfa 75 TD*	1.995	95	165	8,5	2.510.183
GTV 2.0	1.962	130	190	9,3	2.274.601
GTV 2.5 V6**	2.492	160	220	11,0	2.877.786
Alfa 90 2.0 I 5*	1.962	128	188	9,7	2.329.609
Alfa 90 2.5 Q.V.S*	2.492	156	198	9,3	2.929.609
Alfa 90 2.4 TD 8*	2.393	110	180	8,6	2.628.514
Alfa 164 Twin Spark	1.962	148	210	8,8	3.699.889
Alfa 164 V6	2.959	192	230	10,7	4.938.429

OPCIONES: Pintura metálica: Alfa 33 y Sprint. 35.000 ptas. Resto de gama: 80.000 ptas. **Servodirección:** Alfa 75 2.0, 75 2.0 TD, 100.000 ptas. **Lantas de aleación ligera:** 33 1.3S, 33 1.5 TI, 33 1.5 4x4: 65.000 ptas. 75 2.0, 75 2.0 TD, Spider 2.0: 80.000 ptas.

ARO

MODELO	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h.	Consumo 15.000 km/año	Precio total
Aro 10 Tocho beta	1.289	54	125	9,5	1.289.979
Aro 10 Tocho delta	1.289	54	125	9,5	1.320.093
249 D	1.320	65	110	10,1	1.320.940
249 D	1.320	65	110	10,1	1.612.912
344 D	1.320	65	110	10,1	1.654.400
244 S	1.320	65	110	10,1	1.811.136
330 D	1.320	65	110	10,1	1.947.094

AUDI

MODELO	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h.	Consumo 15.000 km/año	Precio total
80 E*	1.781	112	192	9,6	3.110.672
90 2.2 E*	2.226	136	214	10,1	3.450.492
100 CD*	2.226	136	202	10,2	3.703.685
100 CD Avant*	2.226	136	192	10,2	4.156.209
100 CD T*	1.986	87	178	8,4	3.257.384
200 Turbo*	2.144	182	228	12,0	5.795.786
200 Quattro	2.144	182	223	12,0	7.027.586
Coupe-GT*	2.226	136	196	8,3	3.741.969
Coupe Quattro*	2.226	136	192	11,6	5.369.676
Quattro	2.144	200	222	9,1	8.570.723

OPCIONES: Pintura metálica: Audi 80, Audi 90, Audi Coupé: 51.604, Audi 100 Base: 89.600. **Aire acondicionado:** Audi 90: 286.917.

AUSTIN

MODELO	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h.	Consumo 15.000 km/año	Precio total
Mina Moka*	998	39	114	10,4	971.325
Metro Estadio 2	1.275	63	146	7,7	1.089.069
Metro 1.3 LE SP*	1.275	63	146	7,7	1.127.369
Metro 1.3 LE SP*	1.275	63	146	7,7	1.190.609
MG Metro 1.300*	1.275	71	156	9,2	1.310.696
MG 2.0 T*	1.994	117	176	9,8	1.918.787
Montego Mayfair 2.0*	1.994	117	183	9,3	1.992.789
Montego Style*	1.994	117	184	9,3	2.243.788
MG Montego 2.8 EFI*	1.994	112	184	9,8	2.243.788
MG Montego Turbo*	1.994	150	203	8,0	2.651.014

OPCIONES: Pintura metálica: Metro: 9.806 pesetas; Maestro y Montego: 18.344 ptas. **PRECIOS CON IVA INCLUIDO.**

BMW

MODELO	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h.	Consumo 15.000 km/año	Precio total
316i	1.766	102	182	9,6	3.372.183
316i 4P	1.766	102	182	9,6	3.547.183
318i I*	1.795	115	189	7,9	2.689.919
318i 4P*	1.795	115	189	7,9	2.842.918
318i S*	1.795	115	189	7,9	3.069.919
318i IE*	1.795	115	189	7,9	3.264.919
320i I*	1.990	125	191	9,3	3.161.014
320i 4P*	1.990	125	191	11,0	3.306.014
320i S	1.990	125	191	9,3	3.455.014
320i IE	1.990	125	191	9,3	3.199.016
320i Cabrio*	1.990	125	191	9,3	4.674.014

Consumo Costa/km. Precio total

MODELO	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h.	Consumo 15.000 km/año	Precio total
129i Touring	1.990	125	191	9,3	3.265.542
129i I*	2.494	171	221	11,5	4.086.014
129i 4P*	2.494	171	221	11,5	4.253.014
325i Touring	2.494	171	221	11,5	4.208.700
325i I*	2.494	171	210	11,7	4.923.014
325i X 4P	2.494	171	210	11,7	5.059.014
325i X Touring	2.494	171	210	11,7	5.017.121
325i Cabrio*	2.494	171	214	11,5	5.462.013
M-3*	2.302	200	235	10,6	7.289.203
324i D*	2.443	115	187	8,0	3.106.108
324i TD*	2.443	115	187	7,0	3.763.108
324i TD Touring	2.443	115	187	7,0	4.466.700
520i I*	1.990	125	203	10,2	4.246.014
520i IE*	1.990	125	203	10,2	4.475.919
525i I	2.494	170	221	12,0	5.274.202
530i I	2.986	188	227	14,0	6.437.202
535i I	3.430	211	235	14,5	7.673.014
524i TD*	2.443	115	192	9,0	3.147.107
M 635i CS*	3.453	286	248	13,8	11.086.299
635i CS	3.430	218	229	8,7	8.460.129
730i I*	2.986	197	220	9,9	6.304.204
735i I*	3.420	220	236	13,8	8.124.204
735i IE	2.420	220	236	13,8	8.718.700
750i IE	4.988	272	240	15,0	13.974.528
750i IE*	4.988	272	240	15,0	14.074.529

OPCIONES: Diferencial autoblocante 259%; 316, 318 i, 320 i, 325 i, 325 i C, 324 D, 518 i, 520 i, 525 i, 528 i, 524 TD; 72.313, 628 CSI, 635 CSI; 76.438, 730 i, 735 i, 78.347, ABS; 316, 318 i, 320 i, 324 D, 304.977 ptas. 520 i, 525 i, 524 TD; 279.584 ptas. **Dirección asistida:** 316, 318 i, 320 i, 325 i, 325 i C, 324 D, 518 i, 101.960 ptas. **Airbag:** 316, 318 i, 320 i, 325 i, 325 i C, 324 D, 214.232 ptas. M-3: 185.358 ptas. 518 i, 520 i, 525 i, 528 i, 524 TD; 214.232 ptas. 535 i, M 535 i, M 635 CSI: 185.358 ptas. 628 CSI, 635 CSI: 191.417 ptas. 730 i: 219.583 ptas. 735 i: 203.993 ptas. **Pintura metálica:** 316, 318 i, 320 i, 325 i, 325 i C, 324 D, 69.219 ptas. 325 i C: 52.206 ptas. 518 i, 520 i, 525 i, 524 TD, 524 TD; 87.910 ptas. 730 i: 108.735 ptas. **Cierre centralizado:** 316, 318 i, 320 i, 325 i, 325 i C, M-3: 31.700 ptas. **Antirrobo con alarma:** Modelos con tres puertas: 93.453 ptas. Modelos cuatro puertas serie tres y cinco: 116.010 ptas. Serie seis: 65.868 ptas. Serie siete: 48.488 ptas. **Techo corredizo e inclinable mecánico:** Serie tres: 104.796 ptas. Serie cinco: 120.522 ptas. **Techo corredizo e inclinable eléctrico:** Serie tres: 141.919 ptas. Serie cinco: 157.645 ptas. Serie seis: 199.279 ptas. Serie siete: 161.583 ptas. **Elevavallas eléctrico delantero:** Serie tres: 72.800 ptas., 525 i, 524 TD; 47.200 ptas. **Aire acondicionado:** Serie tres menos diesel: 273.526 ptas. 324 D: 241.043 ptas. 518 i: 359.780 ptas. 524 TD: 319.930 ptas. Serie cinco menos diesel: 241.000. Serie seis: 250.000 ptas. **Control de temperatura automático:** Serie 7: 437.185 ptas.

CITROEN

MODELO	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h.	Consumo 15.000 km/año	Precio total
2 CV 8*	602	29	122	7,9	764.784
AX 11 R6*	1.124	55	158	6,3	956.889.843
AX 11 TR*	1.124	55	158	6,3	1.074.919
AX 11 TR SP*	1.124	55	158	6,3	1.122.069
AX 11 TR SP*	1.360	65	165	6,8	1.538.844
AX 14 TR SP	1.360	65	165	6,8	1.205.890
AX 14 TR SP	1.360	65	165	6,8	1.242.485
AX 14 TR SP	1.360	65	165	6,8	1.299.367
AX GT*	1.360	85	177	7,3	1.360.019
AX Sport*	1.324	95	176	9,3	1.255.431
Visa 17 RD Selo*	1.769	60	152	6,8	1.397.015
BX*	1.650	62	155	9,1	1.121.483.815
BX 14 E Leader*	1.360	72	161	8,0	1.171.528.898
BX 14 E*	1.360	72	161	8,0	1.171.528.898
BX 14 TR*	1.360	72	161	8,0	1.171.528.898
BX 16 R6	1.580	92	171	9,3	1.245.174.448
BX 16 TR*	1.580	92	171	9,3	1.245.174.448
BX 16 TR Athena*	1.580	92	171	9,3	1.245.174.448
BX TR6 Break*	1.580	105	191	9,8	1.345.239.206
BX 19 TR*	1.905	105	191	8,1	1.185.197.739
BX 19 TR Athena*	1.905	105	191	8,1	1.219.014.829
BX GTI*	1.905	125	193	9,6	1.239.189.493
BX GTI 16V*	1.905	160	215	9,9	1.420.284.026
BX 17 D*	1.769	60	156	6,7	1.136.536.534
BX 19 Diesel*	1.905	71	151	7,2	836.190.577
BX TRD Turbo*	1.769	90	182	7,1	839.229.719
BX RD Break*	1.905	71	151	7,2	836.225.110
CX 22 TR*	2.165	115	183	10,6	1.263.468.431
CX 22 GTI*	2.500	138	188	12,5	1.724.317.025
CX 25 GTI Turbo*	2.500	168	214	13,0	1.761.429.427
CX 20 IE	2.500	138	188	12,9	1.754.458.027
CX Prestige Turbo 2	2.500	168	214	13,0	1.761.429.425

Consumo Costa/km. Precio total

MODELO	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h.	Consumo 15.000 km/año	Precio total
CX 25 RD	2.500	75	158	7,1	10.522.699.912
CX 25 TRD Turbo 2*	2.500	120	194	8,4	10.995.356.926
CX 25 RD Turbo FAM*	2.500	95	159	10,2	11.372.431

OPCIONES: Pintura metálica: BX todos los modelos: 33.250 CX 22 TRS, 25 GTI, 25 RD, 25 TRD Turbo, 25 RD Fam.: 40.964. **Elevavallas eléctrico y cierre centralizado:** BX 19 RD: 40.274. **Aire acondicionado:** BX 16 TRS, 19 TRS, 10 GT, 19 D, 19 TRD: 134.995. Break: 166.782. **Dirección asistida:** todos los BX excepto RD Break: 69.692. Break: 88.844. **Lantas de aleación:** BX GTI: 53.732, BX Break: 59.185, CX 25 prestige A: 61.313. **Ordenador de viaje:** BX 10 GT: 25.403. **Sistema de freno ABS:** CX 25 GTI, CX 25 TRD Turbo, CX 25 RD Fam. Turbo: 22.650. **Caja de cambios automática:** CX 25 GTI: 156.900.

DAIHATSU

MODELO	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h.	Consumo 15.000 km/año	Precio total
Rocky Wagon TD*	2.765	90	141	15,3	3.300.508
Rocky Hard Top TD*	2.765	90	141	15,3	2.846.620
Rocky Soft Top TD*	2.765	90	141	15,3	2.813.620

FERRARI

MODELO	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h.	Consumo 15.000 km/año	Precio total
328 GTB	3.185	270	260	15,8	12.646.434
328 GTS	3.185	270	260	15,8	13.010.842
Mondial 3.2	3.185	270	250	12,1	13.596.308
Mondial Cabriolet 3.2*	3.185	270	250	12,1	15.204.093
412	4.942	340	250	25,0	24.386.197
Testarossa*	4.942	390	290	18,4	29.566.958

OPCIONES: Pintura metálica: 328 GTB, GTS: 125.947 ptas. **Cubretechos en piel:** Mondial Cabriolet: 69.588 ptas. **Teléfono móvil automático:** 537.600 ptas. **PRECIOS CON IVA INCLUIDO.**

París-Dakar 1989

Regreso al infierno.



Nunca es demasiado lejos.

Carlos Mas.
Yamaha YZE-89.
Motor OW-94, 750 cc.
Autonomía 450 Km.

RED RAIDERS
TEAM

CAMPER

1.º Equipo español
París-Dakar 1988



BERLINETTAS FERRARI

LA FILARMONICA DE MARANELLO



Son la especie más admirada de la raza Ferrari. Están en los umbrales de la competición y forman un conjunto totalmente armónico ya sea en doce u ocho cilindros. El F40, el último de la tradición, estuvo con ellos en el Jarama, donde fue presentado a la Prensa especializada por un anfitrión de honor: Adrián Campos.



La última de las berlinettas, el F40, ha llegado a España. Adrián Campos rodó largo y tendido con él en el Jarama. Abajo, los 328, GTO, Testarossa, BB, Daytona y 275 GTB 4.

El piloto valenciano, concesionario Ferrari en Valencia, fue junto con el F40 el protagonista de la presentación realizada por Ferrari Española en el circuito del Jarama. La marca italiana ha iniciado las entregas de su recién nacido y si bien hasta el momento sólo se han distribuido unas quince unidades en toda Europa, una de ellas ha llegado a España.

Durante la jornada de pruebas todo rodó perfectamente, aunque más de uno recordaría con cierta aprensión la desafortunada experiencia de la revista japonesa «Car Graphic», cuyo probador tuvo la mala suerte de destruir el primer F40 llegado a Japón... Junto al F40, las berlinettas Ferrari de los últimos veinticinco años sirvieron para avi-



var recuerdos y despertar pasiones en probadores tan experimentados como el propio Adrián Campos.

El término berlinetta, que podría traducirse como pequeña berlina, esconde unas características muy concretas. Son berlinettas aquellos coches de dos plazas, cuya carrocería une en un mismo plano la luneta y el capó traseros y que son capaces de participar en competiciones, aunque no hayan sido diseñados expresamente para ello. Es una definición que con el paso de los años ha ido variando parcialmente. Por ejemplo, el detalle de su línea posterior, ese perfil también conocido como «fast-back», ya no se estilaba como era de rigor en los años sesenta. Las especies evolucionan y generalmente mejoran

con ello. Lo cierto es que el diseño automovilístico ha variado, pero eso no quita para que las berlinettas Ferrari dejen de seducir.

Los últimos veinticinco años de la historia de Ferrari han sido ricos en creaciones de este tipo. La marca del «cavallino rampante» ha ofrecido generalmente a sus clientes coches de 2+2 plazas o coches de dos plazas deportivos y superdeportivos. Estos últimos han sido los que protagonizan estas páginas. Desde el 275 GTB 4 hasta el F40, pasando por el Daytona, la Berlinetta Boxer, el Testarossa, el GTO y el 328. Si bien el Testarossa y el GTO no han llegado a ser empleados en competición, los demás han contribuido al palmarés de la marca y muy posible-



Junto al F40, las berlinetas Ferrari de los últimos veinticinco años. Dos mil quinientos caballos de potencia entre ellas siete.



Con el BB 512 i se pasó al motor posterior central. Bajo estas líneas el 275 GTB 4, un coche que rozaba los 270 kilómetros por hora.



mente, el F40 lo haga también en 1989 en competiciones de sport prototipos. Concretamente las 24 Horas de Le Mans vieron espectaculares acciones de los 275 GTB 4, de los Daytona (ganadores en otras especialidades como el Tour de Francia) o de los BB, mientras que sin ir más lejos Antonio Zanini se proclamó Campeón de España de Rallyes en 1974 con un 308 GTB.

En este periodo de tiempo se han empleado motores de doce cilindros en V, doce cilindros boxer, ocho cilindros en V y turboalimentados. Dos o cuatro válvulas por cilindro, uno o dos árboles de levas en cabeza por bancada de cilindros... Con el tiempo han evolucionado, pero ya a mediados de los años sesenta se veía cómo estos coches superaban alegremente los 250 kilómetros por hora. Concretamente el 275 GTB 4 (que se distingue del 275 GTB por tener cuatro árboles de levas en vez de dos y por el consiguiente abultamiento en el capó motor), alcanzaba 268 kilómetros por hora, gracias a su motor de 300 caballos de potencia. El modelo siguiente, el popularmente conocido como Daytona, aún era más veloz. 352 caballos tenían la culpa. Por entonces, igual que ahora, el problema era detenerlos. Sus frenos no soportaban esas potencias desmesuradas. Hay quien hoy día monta los frenos del actual Ferrari 400 para no renunciar a las emociones que proporciona ese impresionante motor de doce cilindros, si bien es cierto que el prurito de conservar lo clásico tal como era en sus orígenes hace que sean los menos quienes realicen tal modificación. El Daytona marcó su época y por eso es hoy una de las piezas más cotizadas de todas las

HONDA Y SITO CAMPEONES MUNDIALES



HONDA SUPERA TODAS LAS MARGAS

- A** HONDA NSR250 Y SITO PONS
Campeón Mundial 250 c.c. Velocidad.
- B** HONDA NSR500 Y WAYNE GARDNER
Campeón Mundial 500 c.c. Velocidad.
- C** HONDA NXR750 Y EDI ORIOLI
Campeón Rally París-Argel-Dakar, 88
- D** HONDA NSR250 Y CARLOS CARDUS (5.º)
Campeonato Mundial 250 c.c. Velocidad.
- E** HONDA CR250R Y LUIS LOPEZ
Campeón Nacional Moto-Cross 250 c.c. 87-88
- F** MONTESA COTA 307 Y GABINO REVALES
Campeonato Mundial Trial.
- G** HONDA CR125 Y J.M. GONZALEZ RABA
Campeón Nacional Moto-Cross 125 c.c. 87-88
- H** HONDA CRR600F Y JUAN BRAVO
Campeón Trofeo Nacional Fórmula II.



GUANTE DE SEDA...

PARA Adrián Campos hay dos formas de conducir, según de qué coche se trate. Y esas dos formas son o ir a fondo exprimiendo el máximo de las posibilidades que ofrece la máquina o ir conduciendo con suavidad, casi acariciando la mecánica, pero saboreando lo mucho que puede ofrecer un coche en tales condiciones. Así es como Adrián pilotó en el Jara-

ma, ya fuera el F40 y el GTO o, por el contrario, el venerable 275 GTB 4. Con los primeros, Adrián no tuvo reparos en apurar frenadas o exprimir la potencia hasta sus últimas consecuencias. Fue un placer ver lo que un piloto de su nivel llega a hacer con uno de estos Ferrari. Pero también disfrutó lo suyo con el 275, aunque no pasara el motor de 5.000 revoluciones por minuto. «Así hay que ir con un coche como este...», dijo, Adrián, ahora un hombre de Ferrari, le cogió la medida a las berlinetas.

que lucen el caballito negro sobre fondo amarillo. Fue el último de los «monstruos» de motor delantero. Después, el BB marcó el giro al motor posterior central longitudinal en estructura boxer, como los Fórmula 1 de entonces, en tanto que los 308, hoy 328, fueron también al motor central, pero transversal al sentido de la marcha. En el GTO se volvió a colocar longitudinal al sentido de la marcha.

Con el tiempo, también las potencias

han evolucionado y después del «im-passe» del BB, que no llegó a las prestaciones del Daytona, los demás modelos han protagonizado una auténtica escalada de la potencia hasta llegar a los casi 500 caballos del F40. La saga de las berlinetas, la continuidad de esa dinastía de fueros de serie, está asegurada por el más rápido e impresionante de los coches de la actualidad.

Alberto Mallo

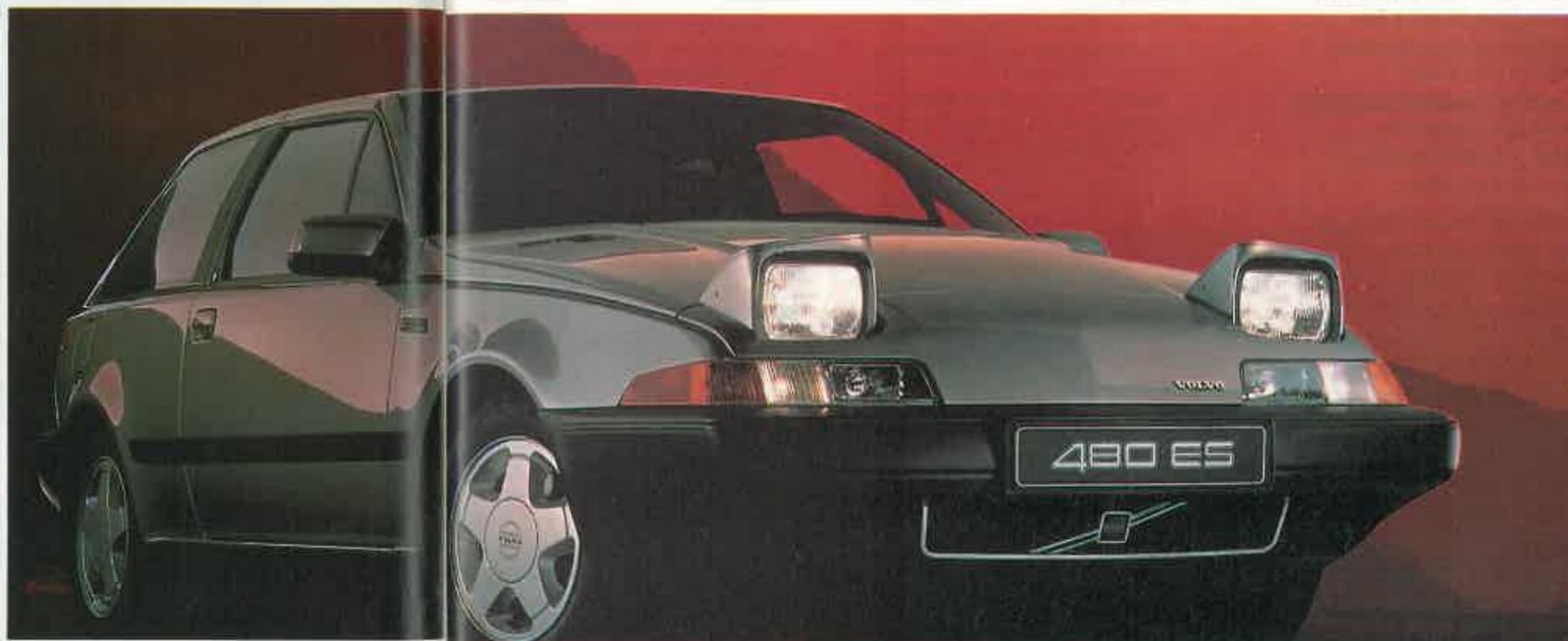
Fotos: **Gigi Corbetta**

La producción del F40 marcha a un ritmo muy lento. Hasta ahora se han entregado quince unidades en Europa, pues hay algunas dificultades con algunos proveedores de grupos ópticos y elementos de fibra de carbono.



VOLVO 480.

Pise sobre seguro.



Agárrese. El VOLVO 480 es un concepto totalmente nuevo que rompe barreras en el placer de conducir.

Una perfecta combinación de soberbio comportamiento en carretera e increíble agilidad en ciudad.

Ahora puede pisar tranquilamente todo lo fuerte que quiera. La seguridad VOLVO le respalda.

S E R I E

480

VOLVO

Respuesta Segura.

Esto es lo más nuevo en usados.

La red de Concesionarios FIAT presenta la última novedad del mercado. Un sistema que marca la diferencia, y que ha sido diseñado para dar respuestas fiables, seguras y rentables. Además, cuenta con el respaldo de una marca líder.

El Sistema Usado Seguro es, sin duda, lo más nuevo en coches usados. Y se lo demostramos punto por punto.

Selección.

Los vehículos que ofrece el Sistema Usado Seguro pasan por un profundo examen de funcionamiento, clasificación y valoración de su estado general y son sometidos a pruebas similares a las realizadas a nuestros coches nuevos. Sólo quedan los mejores.

Garantía.

Porque hacemos una selección rigurosa y exhaustiva, el Sistema Usado Seguro puede otorgar la garantía más amplia. Tanto en mano de obra como en recambios. Sin límite de kilometraje y por escrito. Como debe ser.

Financiación.

Cómoda, adecuada, conveniente, fácil, simple, en definitiva, el Sistema Usado Seguro le ofrece la financiación que Vd. necesita y, por descontado, con el respaldo de la financiera de la marca.

Reacondicionamiento programado.

El Sistema Usado Seguro cuenta con un programa de control y reacondicionamiento que se basa en 67 puntos básicos a observar y a reparar, si fuera necesario. Sólo así se pueden ofrecer coches fiables y seguros.

Precio a la vista.

Para facilitarle la elección, Vd. encontrará en todos y cada uno de los coches del Sistema Usado Seguro el precio, modelo, año, opciones y todos los detalles que le ayudarán a decidir con seguridad.

Asistencia.

Si Vd. compra un vehículo del Sistema Usado Seguro, cuenta con la misma asistencia que prestamos a los vehículos nuevos. Con el mismo personal e igual tecnología. Sin diferencias.

Por eso el Sistema Usado Seguro marca la diferencia.

Sistema Usado Seguro
Lo más nuevo en usados.



FIAT
TECNOLOGIA LIDER

SANYO

Este, no se lo pondrán de serie.

Ni en el mejor de los coches. Ya sería demasiado.

Por potencia. Porque son 50 wátios en estéreo. Un despliegue musical que sobrepasa el de muchos equipos de Alta Fidelidad.

Por tecnología. Un Sistema Auto-Store evita que durante la conducción se distraiga sintonizando emisoras, ya que selecciona y almacena automáticamente en memoria las de mejor recepción en cada zona por la que viaje.

Con 24 presintonías. Pletina Auto-Reverse. Y un ecualizador gráfico de 5 bandas que adapta el sonido

a las características de la cabina.

Y por seguridad.

Porque basta un código secreto de 3 dígitos para anular el funcionamiento y preservarlo del robo.



Ref. FT 2400L

Sea sincero. ¿Cuántos coches conoce que puedan permitirse un autorradio así?



GRAN COMPARATIVA LOS COCHES DEL 89

CUANDO estas páginas vean la luz, se habrá hecho público el resultado de la votación por el Coche del Año en Europa. Siete coches europeos y cinco japoneses aspiran al título que debería quedarse en el Viejo Continente. Las razones de esta suposición se basan en la poca implantación de sus



marcas en algunos países de la Comunidad que hace muy difícil para los votantes el poder probar sus coches, condición necesaria. En cualquier caso, el coche elegido —y aquí probamos los siete europeos— deberá ser el que se considera como la apuesta más innovadora.

Sergio Piccione

Wolswagen Passat GL



Opel Vectra 2.0i



Renault 19



BMW 530i



Volvo 440 Injection



Alfa Romeo 164 V6 3.0





FIAT TIPO

VIRTUDES

- Comportamiento
- Economía de consumo
- Habitabilidad y confort

DEFECTOS

- Dirección pesada y lenta
- Mandos complicados
- Desarrollos largos

PRECIO EN LA CALLE:

1.4: 1.482.459 Ptas.
1.4 DGT: 1.592.849 Ptas.
1.6 DGT: 1.734.218 Ptas.

RENAULT 19

VIRTUDES

- Comportamiento.
- Prestaciones
- Habitabilidad y confort

DEFECTOS

- Dirección lenta
- Visibilidad trasera reducida
- Climatización mejorable

PRECIO EN LA CALLE:

GTS: 1.494.868 Ptas.
TSE: 1.594.868 Ptas.
GTX: 1.579.868 Ptas.
TXE: 1.714.868 Ptas.

FIAT TIPO, RENAULT 19

LIBERALES CONTRA CONSERVADORES

El Fiat Tipo y el R-19 son los más populares de los nuevos modelos aparecidos durante 1988. Ambos nacen con la vocación de hacerle daño en sus ventas al Volkswagen Golf, el líder indiscutible de esta categoría, con una pro-

ducción próxima a las 4.000 unidades por día que consigue vender. El Fiat Tipo viene a llenar el hueco que quedó libre con la desaparición del Ritmo, mientras que el R-19 toma el puesto del R-11.

ESTETICAMENTE, los dos coches surgen de planteamientos diferentes. Fiat ha optado por soluciones estéticas nuevas en la línea de las adoptadas con el Uno, debidas al estudio Idea, un nuevo centro de diseño que ha surgido en Turín. El resultado es un coche muy compacto —ancho y corto— cuya longitud total es inferior a los 4 metros. En Renault han sido más conservadores, op-

DATOS DE COMPRA

Importador: Fiat Auto España, S.A. Paseo de la Habana, 74. 28036 Madrid. Teléfono: 275 82 00. Garantía: Un año sin límite de kilómetros. Red de Postventa: 230 puntos de asistencia en toda España. Fabricante: FASA, Renault. Avda. de Burgos, 28050 Madrid. Telf.: 26 19 00. Red de postventa: 1.350 puntos de asistencia. Garantía: Un año sin límite de kilómetros.

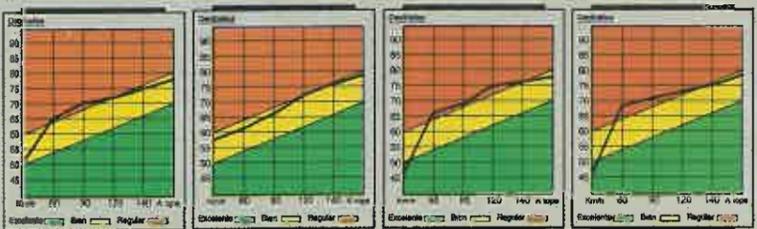
FICHA TÉCNICA

	TIPO 1.4	TIPO 1.6	R-19 1.4	R-19 1.7
MOTOR				
Disposición	Del. transversal	Del. transversal	Del. transversal	Del. transversal
N.º de cilindros	4, en línea	4, en línea	4, en línea	4, en línea
Cilindrada (c.c.)	1.372	1.580	1.390	1.721
N.º apoyos de cigüeñal	5	5	5	5
Árbol de levas	En cabeza	En cabeza	En cabeza	En cabeza
N.º de válvulas/cilindro	2	2	2	2
Alimentación	Carburador doble	Carburador doble	Carburador doble	Carburador doble
Compresión	9,2 a 1	9,2 a 1	9,5 a 1	9,5 a 1
Tipo de carburante	Super	Super	Super	Super
Potencia máxima (CV/rpm)	72/6.000	83/6.000	80/5.750	92/5.750
Par máximo (mkp/rpm)	11/2.900	13,5/2.900	11/2.750	14,1/3.000
TRANSMISIÓN				
Tracción	Delantera	Delantera	Delantera	Delantera
Caja de cambios	Manual, 5 vel.	Manual, 5 vel.	Manual, 5 vel.	Manual, 5 vel.
Vel. 1.000 rpm 1.ª/2.ª/3.ª (km/h)	8,8/16,0/23,9	7,4/12,8/20,2	6,8/12,4/19,3	8,4/13,9/19,6
Vel. 1.000 rpm 4.ª/5.ª (km/h)	26,7/33,2	28,3/35,2	26,3/32,0	26,9/34,3
Embrague	Monodis. por cable	Monodis. por cable	Mando mecánico	Mando mecánico
DIRECCIÓN				
Tipo	Cremallera	Cremallera	Cremallera	Cremall. (ser. opc.)
Vueltas de volante	3,7	3,7	3,9	3,9
Diámetro de giro	10,7	10,7	11	11
FRENOS				
Sistema (d/t)	Disco/tambor	Disco/tambor	Disco/tambor	Disco vent./tambor
SUSPENSIONES				
Delantera	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente
Trasera	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente
RUEDAS				
Llantas (pulgadas) (d/t)	5x14	5x14	Chapa 5x13	Chapa 5,5x13
Neumáticos (d/t)	165/70 SR 14	165/70 SR 14	165/70 RT 13	175/70 RT 13
PESOS Y CAPACIDADES				
Peso en orden de marcha (kg)	945	970	940	965
Capacidad depósito (l)	55	55	55	55

PRESTACIONES

	TIPO 1.4	TIPO 1.6	R-19 1.4	R-19 1.7
VELOCIDAD MÁXIMA				
Km/h	161,1	174,8	175,9	177,8
ACELERACIÓN				
400 m salida parada	19,4	18,7	18,4	17,9
1.000 m salida parada	35,6	34,8	34,2	33,1
De 0 a 100 km/h	14,3	13,1	12,4	11,3
RECUPERACIÓN				
400 m desde 40 km/h en 4.ª	20,3	19,2	19,7	19,1
400 m desde 40 km/h en 5.ª	22,7	21,6	21,7	21,5
1.000 m desde 40 km/h en 4.ª	38,2	35,9	37,0	35,5
1.000 m desde 40 km/h en 5.ª	43,8	41,8	41,2	40,6
de 80 a 120 km/h en 4.ª	15,4	12,1	14,3	11,8
de 80 a 120 km/h en 5.ª	27,6	19,7	19,9	17,7

SONORIDAD



	FIAT TIPO 1.4	FIAT TIPO 1.6	RENAULT 19 1.4	RENAULT 1.6
A ralentí: 52,6.	A ralentí: 52,6.	A ralentí: 56,9.	A ralentí: 47,2.	A ralentí: 46,4.
A 60 km/h: 64,6.	A 60 km/h: 61,3.	A 60 km/h: 66,5.	A 60 km/h: 68,9.	A 60 km/h: 68,9.
A 90 km/h: 69,9.	A 90 km/h: 66,5.	A 90 km/h: 68,9.	A 90 km/h: 71,4.	A 90 km/h: 71,4.
A 120 km/h: 72,1.	A 120 km/h: 72,6.	A 120 km/h: 74,8.	A 120 km/h: 73,4.	A 120 km/h: 73,4.
A 140 km/h: 75,2.	A 140 km/h: 76,2.	A 140 km/h: 75,9.	A 140 km/h: 75,2.	A 140 km/h: 75,2.
A tope: 77,5.	A tope: 79,1.	A tope: 78,2.	A tope: 78,2.	A tope: 78,2.

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



tando por una línea menos chocante pero muy fluida en busca de una buena aerodinámica, en la que Giugiaro introdujo algunos retoques a última hora. Y para conseguir también una gran habitabilidad han tenido que irse a una longitud total superior a los 4 metros. El resultado es que, exteriormente, el R-19 es casi 20 centímetros más ancho. En lo que a aerodinámica se refiere, la fluidez de las formas del coche francés resulta algo más eficaz que la del italiano; el primero, anuncia un Cx de 0,30 frente al 0,31 del italiano.

MAS CORTO, MAS GRANDE

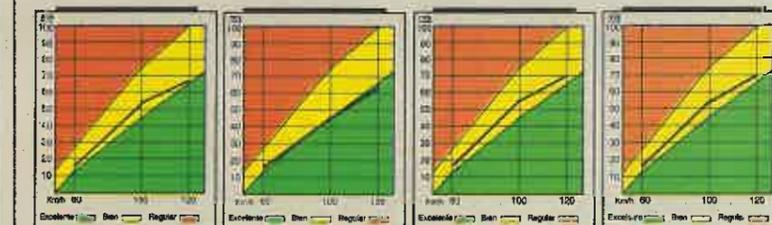
Sin embargo, el Fiat, pese a ser más corto, se lleva el gato al agua en lo que a habitabilidad se refiere. Su mayor anchura total repercute de forma todavía más importante en la anchura interior, aspecto en el que el R-19 paga lo abombado de su cintura. También en longitud las medidas tomadas en el Tipo superan a las que se han tomado en el Renault. Sólo en distancia entre asiento delantero y asiento posterior da un centímetro más el coche francés que el italiano. Lo más sorprendente es que la superioridad del Tipo se mantiene en capacidad útil del maletero gracias a

unas formas más regulares y una suspensión trasera que resta menos espacio. De todas formas, conviene indicar y con esto no se trata de templar aguas, que se trata en ambos casos de coches muy amplios, aunque haya que señalar que los diseñadores de Fiat —o de Idea— lo han hecho todavía mejor. En lo que se refiere a la presentación de los interiores, es coherente con su aspecto exterior. Renault ha optado por un salpicadero de formas muy clásicas, con instrumentación analógica, bien realizado. Fiat ha optado por un salpicadero muy lineal, que da una sensación de gran visibilidad, sin ningún tipo de obstáculos que puedan dificultar la visión. El cuadro de instrumentos es digital en las versiones más altas, y analógico en la básica. El digital es dentro de todo bastante comprensible, puesto que todas las barras varían en el mismo sentido.

En lo que a asientos se refiere, el R-19 ofrece un mejor diseño con el único inconveniente de la excesiva blandura del guarnecido de los mismos, particularmente en los delanteros. Los del Fiat tienen más consistencia, pero en cambio sujetan peor a sus ocupantes. Además, el asiento posterior tiene una preformación para tres plazas que ade-



FRENOS



DISTANCIA DE FRENADO (en metros)

	FIAT TIPO 1.4	FIAT TIPO 1.6	RENAULT 19 1.4	RENAULT 19 1.6
A 60 km/h:	16,7.	15,2.	17,1.	17,2.
A 100 km/h:	52,9.	42,8.	54,5.	53,2.
A 120 km/h:	68,3.	61,8.	70,2.	69,8.

CONSUMO

	TIPO 1.4	TIPO 1.6	R-19 1.4	R-19 1.7
CIUDAD				
A 27,2 km/h de promedio	8,1	8,7	8,9	9,6
CARRETERA				
A 90 km/h de cruceo	5,4	5,4	5,5	6,1
En conducción rápida	10,6	9,7	10,4	10,3
AUTOPISTA				
A 120 km/h de cruceo	7,8	7,2	7,8	7,5
A 140 km/h de cruceo	9,1	8,7	9,3	8,9
OTROS VALORES				
Consumo medio ponderado	7,2	7,5	7,8	8,3
Capacidad depósito comb (l)	55	55	55	55
Autonomía media (km)	710	680	650	610

EQUIPAMIENTO

	T. BASICO	TIPO DGT	R-19 1.4	R-19 1.7
Cuentarrevoluciones	SI/NO	SI	NO	SI
Cuentakilómetros parcial	SI	SI	SI	SI
Termómetro de agua	SI	SI	SI	SI
Manómetro presión aceite	NO	NO	NO	NO
Reloj	SI	SI	NO	SI
Ordenador de viaje	NO	NO	NO	NO
Testigo reserva carburante	SI	SI	SI	SI
Testigo freno de mano	SI	SI	SI	SI
Testigo desgaste past. freno	SI	SI	SI	SI
Parabrisas laminado	SI	SI	SI	SI
Faros antiniebla	NO	NO	NO	SI
Piloto trasero antiniebla	SI	SI	SI	SI
Aire acondicionado	NO	OP	NO	OP
Volante regulable	NO	SI	NO	SI
Asiento regulable en altura	NO	OP	NO	SI
Retrovisor mando a distancia	SI	SI	NO	NO
Apoyacabezas del./tras	SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Elevalunas eléctricos del./tras.	NO/NO	SI/NO	NO/NO	SI/NO
Cierre centralizado	NO	SI	NO	SI
Luz lecturas de mapas	SI	SI	SI	SI
Tapón carburante con cerradura	SI	SI	SI	SI
Llantas aleación	NO	NO	NO	NO
Pre-equipos de radio	SI	SI	SI	SI
Limpia-lava trasero	SI	SI	SI	SI
Asiento posterior divisible	OP	OP	NO	SI
Cinturones de seguridad traseros	NO	OP	SI	SI

OPCIONES R-19: Aire acondicionado: 135.000 ptas; dirección asistida, 63.500 ptas; pintura metalizada: 25.000 ptas. TIPO: (IVA incluido): Aire acondicionado: 155.610 ptas. Pintura metalizada: 33.250 ptas. Asiento posterior partido: 19.950. Lavafaros: 19.950. Cinturones de seguridad: 19.950 ptas. Techo abrible manual: 90.440 ptas. Techo abrible eléctrico: 101.080 ptas. Asiento del conductor regulable en altura: 9.044 ptas. Señal de agua en el combustible: 15.960. ABS (Sólo TD): 269.990 ptas. Dirección asistida, 65.170 ptas; Antiskid (1.6), 155.610 ptas.

ALFA 164. SIMPLEMENTE NADA COMUN.



3.0 V6 El signo diferenciador de un fabricante de automóviles avanzados con una gran tradición deportiva.

Alfa Romeo presenta su nueva y prestigiosa creación: El 164. Líneas puras, elegantes, firmadas por Pininfarina. CX 0.30.

Propulsado por un motor de 3 litros, con 6 cilindros en V a 60°, que desarrolla 192 CV., tiene un

impresionante par máximo de 25 Kgm. a 3.000 r.p.m. y consigue tanto una conducción suave, silenciosa y placentera, como unas prestaciones excepcionales de más de 230 Km/h.

El tradicional temperamento de Alfa asegura el control absoluto con el máximo confort. Las legendarias cualidades de estabilidad se potencian con el A.B.S. de

los frenos para mayor seguridad activa. El acondicionador automático de aire proporciona una climatización ideal bajo cualquier clima.

El extremo cuidado de Alfa en todos los detalles, ha logrado una berlina de gran clase, espaciosa e innovadora, con altas prestaciones y una extraordinaria manejabilidad.

Otra gran respuesta al tradicional espíritu Alfa, es la versión 164 2.0 Twin Spark con 148 CV. y un óptimo par máximo de 19 Kgm. a 4.000 r.p.m. que le permiten alcanzar más de 210 Km/h.



Alfa: la pasión de conducir

FRENTE A FRENTE



Salpicadero digital en los Tipo DGT
La versión básica lo lleva analógico



Completa la instrumentación del R-19
La versión básica no lleva cuentarrevoluciones



Asientos delanteros del Tipo
Les falta sujeción lateral



Asiento posterior abatible
Incómoda la preformación de tres plazas

más de inútil resulta innecesariamente incómoda.

En ventilación y climatización, el Fiat, quizás por aquello de que su carrocería resulta algo menos aerodinámica, permite una mayor entrada de aire. En calefacción, también resulta más eficaz la del Fiat, que consigue alcanzar una temperatura de veinte grados a nivel de plazas delanteras en seis minutos, contra los más de diez minutos que necesita el Renault. En lo que se refiere al aire acondicionado, es una

opción que en el Tipo se puede obtener tanto con el motor 1,4 como con el motor 1,6, mientras que en el Renault el aire acondicionado se puede obtener únicamente con el motor 1,7 litros.

En lo que se refiere a calidad de acabado, el Renault es fiel a su fama de terminar bien los coches. En cuanto al Fiat Tipo, comprobamos que en sus distintas versiones, también está impecablemente terminado.

VELOCIDAD FRENTE A ECONOMIA

Bajo el capot, los coches ofrecen mecánicas paralelas, al menos en lo que se refiere a motores de gasolina, que es lo que estamos probando en esta ocasión. Los motores del Fiat, tanto el 1,4 como el 1,6, son nuevos, aunque estrechamente derivados de los 1,3 y los 1,5 de los antiguos Ritmo; el Renault monta un motor completamente nuevo —producido en exclusiva en España— de 1,4 litros, y recupera el 1,7 que ya llevaban los R-11 y del que también participan los R-21. Mientras que la marca italiana ha buscado ante todo la economía ofreciendo de partida una gama un tanto limitada en potencia máxima, Renault ha ido un poco más hacia el equilibrio entre consumo y prestaciones. Sus motores son más potentes que los de su rival y esto, unido a la ventaja aerodinámica que tiene, le permite unas prestaciones más brillantes. La otra cara de la moneda está en los consumos, terreno en los que los Fiat brillan en esta ocasión. En particular el 1,6. Es curioso que tradicionalmente en las confrontaciones de modelos Fiat y Renault los coches de la marca italiana habían destacado siempre por aceleraciones, reprises y velocidad máxima, mientras que los de la francesa eran superiores en consumo. Aquí, quizás por el empeño de ambos fabricantes de hacer un coche menos típico y más europeo, las tornas se han cambiado.

Los dos motores de Fiat son motores con buena capacidad de recuperación a baja velocidad pero sin brillantez en alta; de los de Renault, el 1,7 es



Asientos de los R-19
Pecan de ser demasiado blandos



Asiento posterior abatible
Resulta confortable

un poco por el estilo, mientras que el 1,4 Energy es un motor superbrillante, con gran capacidad de subir de revoluciones hasta regímenes altos. Los motores Fiat están mejor insonorizados, aunque ninguno de los cuatro coches resulta excesivamente ruidoso.

En comportamiento, los dos coches son completamente diferentes. El Tipo vira más plano pero acusa una mayor tendencia a escaparse de morro a la entrada de las curvas, tendencia de la que el conductor recibe una sensación acre-



FRENTE A FRENTE



El Tipo es campeón en habitabilidad. Y sus puertas abren más.



El Renault 19 es más largo que su rival italiano, superando los 4 metros.

centada a causa de lo excesivamente desmultiplicado de la dirección, que además resulta pesada en maniobras a coche parado. Fiat es consciente de este problema y ha comenzado a ofrecer cuando menos, como opción, la dirección asistida, que consideramos que es completamente necesaria.

El R-19 entra más rápidamente en las curvas, pero la carrocería balancea mucho más y al límite el eje trasero tiende a deslizarse progresivamente ayudando hasta cierto punto a negociar la curva. En los virajes muy cerrados, la rueda interior tiende a perder adherencia, particularmente en el 1,4. En el 1,7, sobre todo, si se lleva la opción de dirección asistida, el problema es mucho menor, puesto que esta opción implica un diferente reglaje de tren delantero que resulta más conveniente. La dirección asistida, que sólo se puede disponer en el 1,7, resulta igualmente conveniente, aunque sin el dispositivo de asistencia no resulta tan pesada como la del Tipo.

En el capítulo de frenos, ambos coches frenan muy bien. Los del Renault nos parecieron correctos desde el primer momento, mientras que en el Fiat en las primeras pruebas constatamos una tendencia a la pérdida de eficacia

cuando se abusaba de los frenos, que en principio achacamos a los embellecedores de rueda, poco favorecedores de la ventilación de los discos. Sin em-

Motor 16 La elección entre ambos coches es difícil por la similitud. Los precios no dan ventaja a ninguno. El Renault gasta más que el Fiat, pero sus prestaciones, a motorización semejante, son más brillantes. Los Fiat ofrecen mejor habitabilidad, para un confort de suspensión semejante: además tiene una mecánica menos ruidosa y una mejor climatización. En conjunto, el funcionamiento de los frenos del Renault es más redondo, pero el Fiat ofrece la opción del antibloqueo Girling. Así podríamos ir detallando características respectivas, manteniéndose siempre un equilibrio entre ambos coches, entre los cuales la diferencia la debe hacer el estilo de la carrocería, del que lo único que se puede decir, puesto que sobre gustos no hay nada escrito, es que Fiat parece haber hecho una apuesta más de futuro.

bargo, la causa era una protección metálica interior prevista para las unidades destinadas a los países nórdicos destinada a evitar las formaciones de nieve y barro helados, y que sin embargo se montaban en toda la serie. Estas protecciones limitaban al máximo la ventilación del disco, haciendo que perdiera eficacia. Incluso puede ser ésta la causa de un tacto poco progresivo del pedal de freno que ha sido corregido en las unidades más recientemente probadas en las que, si llevan el motor 1,6, se puede pedir ya un sistema antibloqueo de frenos —Fiat lo denomina «antiskid»—, fabricado por Girling y, por tanto, diferente del ABS Bosch que lleva la versión Turbodiesel.

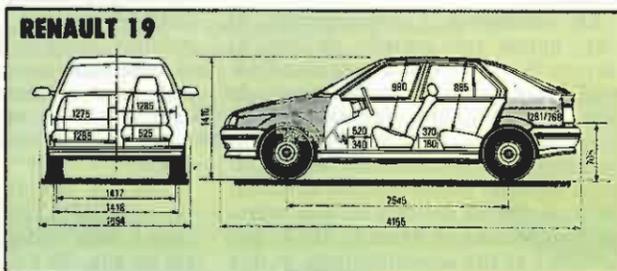
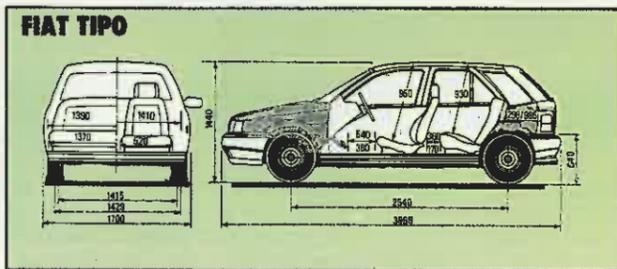
En confort de suspensión, ambos coches están a la par, aunque conviene precisar que el Fiat tiene una suspensión más bien firme y la del Renault es más bien blanda.

Ambos coches tienen una buena visibilidad hacia delante. Hacia detrás, sin embargo, la del Fiat es mejor. En cuanto a la iluminación, ambas son semejantes y suficientes para la velocidad que desarrollan.

Fotos: Ramón Rodríguez

BALANCE FINAL				
	TIPO 1.4	T. 1.6 DGT	R-19 GTS	R-19 TXE
Velocidad máxima	2.0***	2.0***	1.0****	1.0****
Aceleraciones	2.0***	2.0***	1.0****	1.0****
Recuperaciones	2.0***	2.0***	1.0****	1.0****
Consumo	1.0****	1.0****	2.0***	2.0***
Transmisión	2.0***	2.0***	1.0****	1.0****
Caja de cambio	1.0****	1.0****	1.0****	1.0****
Frenos	2.0***	1.0****	1.0****	1.0****
Dirección	4.0***	1.0****	3.0***	1.0****
Comportamiento	3.0***	1.0****	4.0***	2.0***
Aptitudes urbanas	2.0***	1.0****	4.0***	3.0***
Autonomía	1.0****	2.0***	3.0***	4.0***
Habitabilidad	1.0****	1.0****	2.0***	2.0***
Maletero	1.0****	1.0****	2.0***	2.0***
Confort	1.0****	1.0****	2.0***	2.0***
Posic. conductor	1.0****	1.0****	1.0****	1.0****
Acabado	1.0****	1.0****	1.0****	1.0****
Sonoridad	1.0****	2.0***	3.0***	4.0***
Equipamiento	2.0***	1.0****	2.0***	1.0****
Valor-precio	1.0****	1.0****	1.0****	1.0****

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



PISANDO FUERTE



Pisando fuerte. Con seguridad. Y, sobre todo, antes que nadie. Sólo así se es campeón. Ludwig y Soper lo han demostrado con su Ford Sierra Cosworth ganando el Campeonato de Europa de Turismos 1988. Y Luis Villamil, a bordo de su Alfa Romeo 75, ganando también el Campeonato de España de Turismos 1988.

Y eso no es todo, Gustavo Trelles con su Lancia Delta S4 se ha proclamado vencedor en el Campeonato de España de Rallies de Tierra 1988.

Como siempre, Pirelli estaba con ellos. Pisando fuerte. Con seguridad. Y, sobre todo, antes que nadie.



Pirelli patrocinador del París-Dakar en Barcelona.



T H E M A

16v

Cilindrada: 1.995 cm³
Potencia: 119 CV DIN
Velocidad máx.: 195 km/h.
0-100 km/h. en 10,5 seg.

T H E M A

i.e. 16v

Cilindrada: 1.995 cm³
Potencia: 150 CV DIN
Velocidad máx.: 205 km/h.
0-100 km/h. en 9,5 seg.

T H E M A

turbo 16v

Cilindrada: 1.995 cm³
Potencia: 185 CV DIN
Velocidad máx.: 225 km/h.
0-100 km/h. en 7 seg.

T H E M A

V6

Cilindrada: 2.849 cm³
Potencia: 150 CV DIN
Velocidad máx.: 205 km/h.
0-100 km/h. en 8,4 seg.

T H E M A

turbo d

Cilindrada: 2.499 cm³
Potencia: 118 CV DIN
Velocidad máx.: 195 km/h.
0-100 km/h. en 11 seg.

T H E M A

8.32

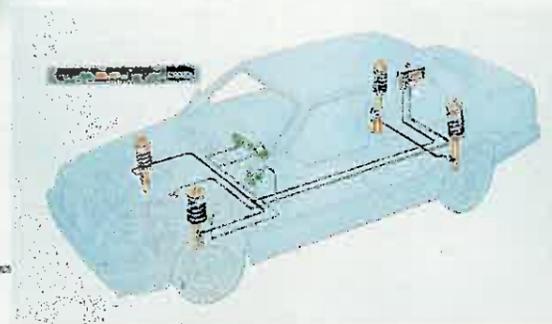
Motor Lancia by Ferrari
Cilindrada: 2.927 cm³
215 CV DIN - 240 km/h.
0-100 km/h. en 6,8 seg.

La Inteligencia aplicada al confort

Tapicerías exclusivas Lancia en Alcántara o Buñaca Frau de envolvente piel. Elementos exclusivos como el asiento de regulación eléctrica con memoria, regulación eléctrica también de los asientos traseros y reposacabezas inteligentes que se incorporan automáticamente al abrir las puertas traseras. Espejos exteriores regulables y retráctiles eléctricamente. Acabados en madera noble.



Suspensión inteligente
Control electrónico de la amortiguación, que optimiza constante e instantáneamente el comportamiento del automóvil, en cualquier tipo de superficie.



Nuevas motorizaciones producto de la más alta tecnología

Con los nuevos motores, en dos versiones de 16 válvulas, atmosféricos y turbo, Lancia consigue el equilibrio más avanzado entre potencia y elasticidad. También el Thema 8.32 motor Ferrari en el que el talento y la clase de gran berlina adquiere su expresión más sofisticada.

NUEVO LANCIA THEMA DECISION INTELIGENTE

En la nueva serie Thema todo está pensado con el máximo rigor, con la máxima Inteligencia. Inteligencia aplicada a las Nuevas Motorizaciones 16 válvulas, exponente del desarrollo tecnológico Lancia. Inteligencia que se hace notar en la seguridad y confort de marcha, gracias a la nueva suspensión inteligente, exclusiva de Lancia, capaz de adaptarse a todas las superficies y estilos de conducción de forma instantánea. Interior y exterior en los que la estética y el acabado Lancia se enriquecen con nuevos detalles inteligentes: Asientos de regulación electrónica con memorias, reposacabezas traseros que se incorporan al abrir las puertas y se abaten si el asiento no es ocupado; espejos exteriores regulables y retráctiles eléctricamente.

En el nuevo Lancia Thema la Inteligencia está presente hasta en el más mínimo detalle. Entre en la nueva clase Lancia. Tomará la **Decisión más Inteligente.**

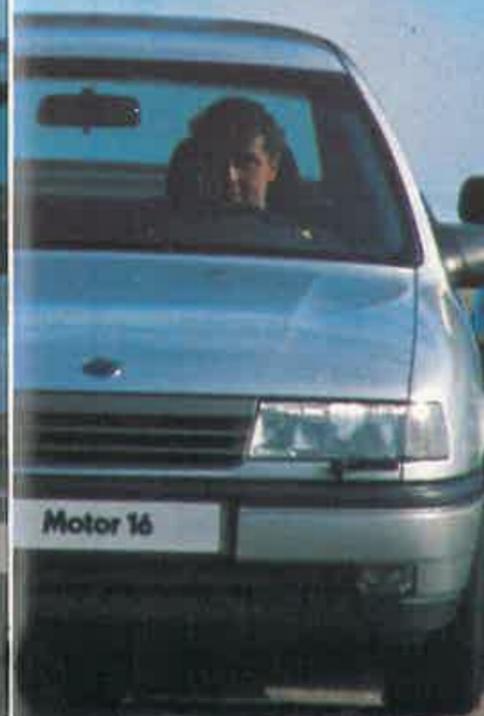




FRENTE A FRENTE

OPEL VECTRA 2.0i CONTRA VOLKSWAGEN PASSAT GL Y VOLVO 440 INJECTION

LOS BARBAROS DEL NORTE



OPEL VECTRA 2.0i CD

VIRTUDES

- Excelente motor
- Consumo y prestaciones
- Equipo muy completo

DEFECTOS

- Tacto del pedal de freno
- Dirección excesivamente asistida
- Detalles de acabado

PRECIO EN LA CALLE:
2.300.013 ptas.

VOLVO 440 INJECTION

VIRTUDES

- Presentación interior
- Aceleraciones y reprises
- Habitabilidad

DEFECTOS

- Velocidad máxima escasa
- Reacciones del eje trasero
- Autonomía corta

PRECIO EN LA CALLE:
2.900.000 ptas*.
(* Precio estimado.)

VW PASSAT GL

VIRTUDES

- Excelente comportamiento
- Confort de marcha
- Habitabilidad y acabado

DEFECTOS

- Cambio impreciso
- Ventilación mediocre
- Recuperaciones lentas

PRECIO EN LA CALLE:
2.705.133 ptas.

En la clase media europea han aparecido tres coches. Abrió el fuego el Volkswagen Passat, que aportaba una carrocería muy aerodinámica y estéticamente innovadora.

Y siguieron el Opel Vectra, que sucedía al Opel Ascona del que le separa, sobre todo, el nombre y una carrocería mejor perfilada. Finalmente, Volvo presentó el mo-

delo 440, una berlina derivada del coupé 480. Son coches que vienen los tres de la Europa del norte, con el objetivo de conquistar los mercados meridionales.

LOS tres coches tienen un tamaño similar. El más grande de todos es el Passat que pretende jugar la doble carta de competir en su segmento natural —el de los R-21, Peugeot 405, etcétera— y el tratar de pegar un mordisco a las ventas de los coches de una gama superior —la de los

Opel Omega, Ford Scorpio, etc— con los que puede competir gracias a su prodigiosa habitabilidad. Sus otros dos rivales en la comparativa son más compactos, en especial el Volvo, y aunque ofrecen también una gran amplitud, sus cotas son inferiores a las del Passat.

Los dos coches alemanes representan

el resultado de un buen estudio aerodinámico. El Opel ha ido a formas más fluidas, pero el resultado que obtiene es el mismo que el más anguloso Volkswagen. El Volvo, una vez más, los técnicos se han sentido menos preocupados por el aspecto aerodinámico y han buscado, sobre todo, ofrecer un buen



Nuevos faros adicionales Bosch, Serie Pilot. La luz de la nueva generación.

Luz potente, precisa, completamente definida para conducir con total seguridad. Es la luz de los nuevos Faros Adicionales Bosch, Serie Pilot, extraplano, atractivos y seguros. Diseñados por el mejor especialista industrial para adaptarse a todas las carrocerías de automóviles y satisfacer las exigencias de aquellos que conceden un valor especial a una técnica madura, de vanguardia. Nueva Serie Pilot, una generación siempre por delante. **Bosch, así de seguro.**



FRENTE A FRENTE



DATOS DE COMPRA

OPEL
 Importador: General Motors España, S.A. Pinar de la Castellana, 11. 28046 Madrid. Teléfono: 397 30 00. Carrocerías: Un año sin límite de kilometraje. Red de postventa: 470 puntos de asistencia técnica en toda España.
VOLKSWAGEN
 Importador: Seat, Pinar de la Castellana, 17. 28046 Madrid. Teléfono: 305 21 00. Carrocerías: Un año sin límite de kilometraje. Red de postventa: 1.900 puntos de asistencia técnica en toda España.
VOLVO
 Importador: Volvo Car España, S.A. Pinar de la Castellana, 13. 28046 Madrid. Teléfono: 302 22 07. Carrocerías: Un año sin límite de kilometraje. Red de postventa: 70 puntos de asistencia técnica en toda España.

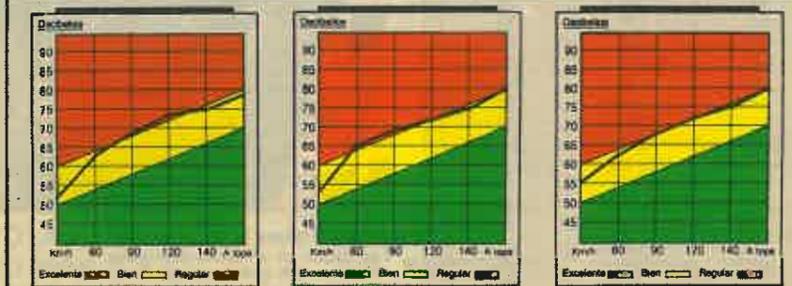
FICHA TÉCNICA

	OPEL	VW	VOLVO
MOTOR			
Disposición	Del. transversal	Del. transversal	Del. transversal
N.º de cilindros	4, en línea	4, en línea	4, en línea
Cilindrada (c.c.)	1.998	1.781	1.721
N.º apoyos de cigüeñal	5	5	5
Árbol de levas	En cabeza	En cabeza	En cabeza
N.º de válvulas/cilindro	2	2	2
Alimentación	Inyección electr.	Inyección electr.	Inyección electr.
Compresión	9,2 a 1	10,0 a 1	10,5
Tipo de carburante	Super	Super	Super
Potencia máxima (CV/rpm)	115/5.200	112/5.400	109/5.800
Par máximo (mkg/rpm)	17,8/2.600	16,0/3.100	14,3/4.000
TRANSMISIÓN			
Tracción	Delantera	Delantera	Delantera
Caja de cambios	Manual, de 5 vel.	Manual, de 5 vel.	Manual, de 5 vel.
Vel. 1.000 rpm 1.ª/2.ª/3.ª (km/h)	8,6/15,6/23,8	7,7/13,9/22,0	8,4/14,1/19,7
Vel. 1.000 rpm 4.ª/5.ª (km/h)	34,1/43,0	30,4/36,9	26,9/34,3
Embrague	Mando mecánico	Mando mecánico	Mando mecánico
DIRECCIÓN			
Tipo	De cremallera, asist.	De cremallera, asist.	De cremallera, asist.
Vueltas de volante	3,4	2,75	3,1
Diámetro de giro (m)	10,1	10,7	10,1
FRENOS			
Sistema (d/t)	Disco vent./discos	Discos vent./discos	Discos/discos
SUSPENSIONES			
Delantera	Independiente	Independiente	Independiente
Trasera	Eje torsional	Independiente	Eje rígido
RUEDAS			
Llantas (pulgadas) (d/t)	5,5 x 14	6 x 14	6 x 14
Neumáticos (d/t)	195/60 R 14	185/65 HR 14	185/60 R 14
PESOS Y CAPACIDADES			
Peso en orden de marcha (kg)	1.137	1.150	977
Capacidad depósito (l)	61	78	48

PRESTACIONES

	VECTRA	PASSAT	VOLVO
VELOCIDAD MÁXIMA			
Km/h	197,3	192,0	182,6
ACELERACION			
400 m salida parada	16,9	18,7	17,4
1.000 m salida parada	31,1	34,1	32,5
De 0 a 100 km/h	9,6	13,0	10,2
RECUPERACION			
400 m desde 40 km/h en 4.ª	19,4	20,2	19,5
400 m desde 40 km/h en 5.ª	21,7	21,9	21,8
1.000 m desde 40 km/h en 4.ª	35,8	39,0	36,2
1.000 m desde 40 km/h en 5.ª	40,9	41,5	40,8
De 80 a 120 km/h en 4.ª	11,8	14,6	11,9
De 80 a 120 km/h en 5.ª	17,7	18,3	16,4

SONORIDAD



PASSAT. Al ralentí: 52,8. A 60 km/h: 63,2. A 90 km/h: 68,4. A 120 km/h: 72,9. A 140 km/h: 75,1. A tope: 78,6. **OPEL VECTRA:** A ralentí: 52,6. A 60 km/h: 65,4. A 90 km/h: 68,6. A 120 km/h: 72,4. A 140 km/h: 75,2. A tope: 79,9. **VOLVO.** A ralentí: 53,2. A 60 km/h: 63,2. A 90 km/h: 68,4. A 120 km/h: 73,2. A 140 km/h: 75,8. A tope: 80,7.

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



El Vectra tiene una suspensión delantera demasiado blanda.



El Passat es excelente en comportamiento. Se comporta bien en terrenos tortuosos.



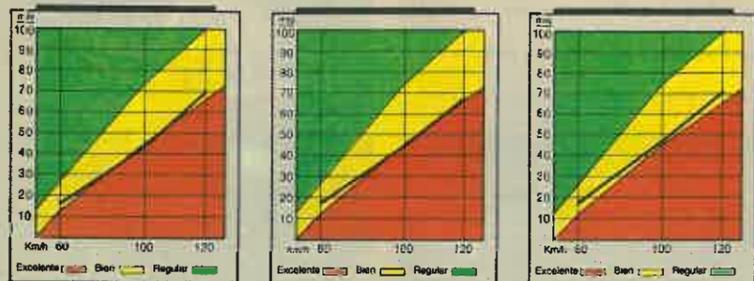
El Volvo va como sobre ralles aunque sobre mal piso tiene reacciones incómodas.

nivel de confort y visibilidad para los pasajeros.

TRADICION VOLKSWAGEN

Volviendo a los interiores, hay que reconocer que Volkswagen ha vuelto a conseguir lo que hace años ya logró con los Golf. Cierto es que algo más largo que sus rivales, pero esa diferencia se traduce en una amplitud sensiblemente superior tal y como se puede apreciar en nuestros cuadros de medida. Los otros dos coches son también muy amplios, pero algo menos. El Passat sorprende por el gran espacio para las piernas de los ocupantes del eje posterior. En maleteros, el Vectra consigue igualar al Passat al que supera incluso,

FRENTE A FRENTE



DISTANCIAS DE FRENADO
(en metros)

PASSAT. A 60 km/h: 15,6. A 100 km/h: 43,1. A 120 km/h: 70,5. (Con ABS.) **OPEL VECTRA.** A 60 km/h: 17,2. A 100 km/h: 43,8. A 120 km/h: 68,2. (Con ABS.) **VOLVO.** A 60 km/h: 17,4. A 100 km/h: 48,0. A 120 km/h: 70,5.

CONSUMO

	l/100 km		
	VECTRA	PASSAT	VOLVO
CIUDAD			
A 28,8 km/h de promedio	9,1	11,0	10,6
CARRETERA			
A 90 km/h de cruceo	5,6	5,4	6,5
En conducción rápida	10,4	10,8	10,0
AUTOPISTA			
A 120 km/h de cruceo	7,5	7,8	8,3
A 140 km/h de cruceo	9,1	9,2	9,8
A 180 km/h de cruceo	11,6	11,6	13,1
OTROS VALORES			
Consumo medio ponderado	7,9	9,0	9,1
Capacidad depósito comb. (l)	61	78	48
Autonomía media (km)	720	810	480

EQUIPAMIENTO

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

OPCIONES: OPEL VECTRA 2.0i CD: Pintura metalizada: 42.000 ptas. Aire acondicionado: 205.000 ptas. ABS: 200.000 ptas. Volante ajustable en altura: 30.000 ptas. Elevalunas eléctricos traseros: 52.000 ptas. Cinturones traseros: 25.000 ptas. Techo solar eléctrico: 100.000 ptas. Techo solar manual: 75.000 ptas. Llantas de aleación: 73.000 ptas. VOLKSWAGEN PASSAT GL: Aire acondicionado: 241.000 ptas. ABS: 244.000 ptas. Tapicería de cuero: 281.000 ptas. Techo corredizo eléctrico: 125.000 ptas. Faros antiniebla: 37.000 ptas. Asiento conductor regulable en altura: 11.000 ptas. Llantas de aleación: 128.888 ptas. Precios con IVA incluido.



Butacas del Passat
Corrigen los defectos del antiguo



Asientos del Vectra
Muy confortables



El Volvo ofrece la mejor sujeción
Tapizados en un estilo deportivo

aprovechando toda la longitud de carga que permite el que se abata el asiento posterior. El Volvo, que ofrece el menor volumen de carga estando el asiento en posición normal es, sin embargo, el que puede cargar más con este abatido en razón de su portón trasero. En confort de los asientos, cualquiera de los tres coches no admite críticas.



SELECCION AUTOMOVILES DE OCASION

Estos son algunos ejemplos de la Selección BMW de Automóviles de Ocasión. Todos ellos modelos BMW. Con una antigüedad siempre inferior a 4 años. Cuidadosamente escogidos y minuciosamente revisados. Y con una garantía de 12 meses en cualquier punto de nuestro país. Si desea conocer muchas otras alternativas, acérquese a su Concesionario BMW.

MODELO	AÑO	PRECIO	CONCESIONARIO
316	85	1.700.000	TURALSA
316	87	1.700.000	VEIMSA
316	87	1.800.000	VELOMOVIL
316 4 p.	86	1.700.000	RUERA
316 aire	88	2.400.000	DIPAUTO
318i	86	2.100.000	KELDENICH
318i	86	2.100.000	R. CALATAYUD
318i S	87	2.600.000	BIKAR
320i	84	2.000.000	AUTO LAGO
320i	84	2.150.000	RUERA
320i	84	2.200.000	BUSQUETS
320i	85	2.400.000	TURALSA
320i	86	2.500.000	STINUS
320i	87	2.500.000	AUTO PARIS
320i	87	2.800.000	FERSAN
320i aire	85	2.100.000	GIRONA MOTOR
320i aire	85	2.300.000	BUSQUETS
320i 4 p.	85	2.400.000	VELOMOVIL
320i 4 p. aire	85	2.400.000	BERTOLIN
323i	84	2.250.000	GUARNIERI
323i	84	2.300.000	MOTORLUXE
323i A	84	2.650.000	STINUS
324d	87	2.350.000	VEIMSA

MODELO	AÑO	PRECIO	CONCESIONARIO
324d	87	2.543.000	MOTOR CENTRAL
324d A	86	2.600.000	GUARNIERI
325i	86	3.200.000	KELDENICH
M 3	87	6.000.000	R. CALATAYUD
520i	85	1.800.000	DIPAUTO
524td	85	2.450.000	REX MOTORS
524td	84	2.500.000	MOTORLUXE
524td	85	2.500.000	BRIOCAR
524td	85	2.500.000	GIRONA MOTOR
524td	86	2.600.000	AUTO LAGO
524td	85	2.650.000	AUTOSA OVIEDO
524td A	85	2.750.000	AUTOSA OVIEDO
524td A	87	3.200.000	MOTOR CENTRAL
528i ABS aire	85	2.600.000	BERTOLIN
M 535	86	3.800.000	BRIOCAR
M 535i	85	3.700.000	REX MOTORS
M 535i	85	4.500.000	AUTO PARIS
635 CSI	85	4.600.000	MENGUAL
635 CSI	88	7.000.000	FERSAN
728i ABS aire	85	2.500.000	AUTO AMPURIA
730i	87	6.000.000	AUTO AMPURIA
730i	87	6.800.000	BIKAR
745i	86	4.700.000	MENGUAL

A. FERSAN, S. A. Ctra. Alicante-Valencia, Km. 87,300. Tel. 565 73 90. **ALICANTE**
AUTO AMPURIA, S. A. Ctra. Olot, Km. 24,400. Tel. 50 85 61. **FIGUERAS**
AUTO LAGO. Avda. de Zaragoza, 93. Tel. 24 14 00. **PAMPLONA**
AUTO PARIS, S. A. Rda. General Mitre, 29-35. Tel. 203 83 00. **BARCELONA**
AUTOSA. Tenderina Baja, 68-70. Tels. 28 46 71 / 29 89 61. **OVIEDO**
AUTO SPORT BUSQUETS. Ramón y Cajal, 19. Tel. 21 14 21. **TARRAGONA**
BERTOLIN, S. L. Rafael Cloteres, 2. Tel. 360 32 55. **VALENCIA**
BIKAR. Gran Vía, 77. Tel. 441 99 00. **BILBAO**
BRIOCAR, S. A. Ctra. Madrid-La Coruña, Km. 600. Perillo. Tel. 63 51 08. **LA CORUÑA**
DIPAUTO, S. A. Doce de Octubre, 20. Tel. 48 22 11. **CORDOBA**
G. GUARNIERI, S. A. Ctra. de Cádiz, n.º 70. Tels. 31 90 80 / 31 86 43. **MALAGA**
GIRONA MOTOR, S. A. Emilio Grahit, 26. Tel. 20 50 14. **GERONA**

KELDENICH, S. A. San Gervasio de Cassolas, 104. Tel. 212 17 66. **BARCELONA**
MENGUAL, S. A. Ctra. Madrid, Km. 382. Cabezo Cortado. Tel. 83 16 04. **MURCIA**
MOTOR CENTRAL, S. A. Guillermo de Ossa, 16. Tel. 474 30 66. **MADRID**
MOTORLUXE, S. A. Pol. Ind. Ctra. Amarilla, Avda. Montes Sierra, 29. Tel. 67 62 90. **SEVILLA**
RAMON CALATAYUD. Pol. Ind. Los Olivares, Beas de Segura, 9 Tel. 25 53 22. **JAEN**
REX MOTORS, S. A. Gran Vía Asima, 4. Tel. 75 88 33. **PALMA DE MALLORCA**
RUERA SPORT, S. A. Ctra. Madrid-Irún, Km. 243. Tel. 22 02 16. **BURGOS**
STINUS, S. L. Gloria, 3-5. Tels. 27 02 29 / 27 01 95. **SAN SEBASTIAN**
TURALSA. Avda. de Juan Carlos I, s/n. Tel. 53 25 11. **CARTAGENA (MURCIA)**
VEIMSA. Brasil, 35. Tels. 41 83 67 / 41 05 73. **VIGO**
VELOMOVIL, S. A. Reina Doña Germana, 17. Tel. 374 35 62. **VALENCIA**

GRAN FINAL INTERNACIONAL SUZUKI GSX-R750



Además,
gran desafío entre
K. Schwantz
y R. McElnea
y la actuación de
**LOQUILLO Y
LOS TROGLODITAS**

Ven a Jerez

**RECOGE TU ENTRADA
EN EL DISTRIBUIDOR
DE SUZUKI.**

Te esperamos el 11 de diciembre para participar en la mayor movida motorista del año. Nada menos que participantes de 17 países, luchando en la Final Internacional Suzuki categoría GSX-R750 y los grandes espectáculos del desafío a tope entre K. Schwantz y R. McElnea y la actuación de Loquillo y los Trogloditas.

Te esperamos, no te lo pierdas.



FRENTE A FRENTE



El que mejor sujeción lateral ofrece es el Volvo, pero insistimos en que también los del Vectra y los del Passat son buenos. En lo que se refiere al asiento posterior, el Passat es el más cómodo, puesto que, además, admite la posibilidad de inclinarlo en una cierta medida.

En equipamiento nadie da más que el Vectra CD. El Volvo también lo tiene completo, pero esta circunstancia tiene menos mérito en este coche en razón del precio que tiene.

La climatización es correcta. Los tres coches disponen de un sistema de aire acondicionado opcional. Sin embargo, la ventilación de aire fresco, permite establecer ciertas diferencias teniendo que poner en primer lugar al Volvo y criticar la escasa entrada de aire del Volkswagen Passat.

EXCELENTE MOTOR OPEL

En carretera, el comportamiento del Passat es superior al de cualquiera de sus dos rivales. Pese a ser el más grande, es el más ágil, incluso, sobre las pequeñas carreteras de montaña. Ni el Vectra ni el 440, pueden compararse con el Passat aun siendo coches que se sujetan bien en la carretera. El primero peca de tener una suspensión demasiado blanda que hace que el conductor reciba una sensación de flotación cuando el pavimento está abombado. Esta sensación de flotación se ve aumentada por la dirección asistida, demasiado suave. Además, el tacto del pedal de freno es un tanto extraño, con un recorrido largo y muerto y una parte final del mismo en la que sí actúa el freno y en la que este tacto se vuelve especialmente duro. En cuanto al Volvo, sobre buen piso rueda como sobre raíles, pero en piso irregular el eje posterior da lugar a algunas reacciones molestas desde el punto de vista del confort.

En el capítulo de frenos, el Volvo y el Passat están por delante del Vectra. De las unidades probadas, los dos coches alemanes iban dotados de la opción ABS, de la que carecía en cambio el Volvo aunque más adelante también la ofrecerá.

Bajo el capó, la oferta es diferente. El Opel es el que va mejor servido con un motor de 2 litros con 115 caballos. Es un excelente motor, con buena capacidad de recuperación a bajas revoluciones y, sobre todo, un mínimo consumo. Va acoplado a un cambio de relaciones más largas que a pesar de todo sobrelleva con bastante dignidad. Es el más rápido del grupo, en parte, gracias a la buena aerodinámica de la carrocería.

El Volvo monta el motor 1,7 litros de inyección de origen Renault con 109 caballos. Son 6 caballos menos que los que da el Opel. Es también un motor con buena potencia a bajas revoluciones, pero a dife-



Atractivo y bien diseñado el cuadro del Vectra. La instrumentación es simple pero suficiente.



El Passat tiene un cuadro de estilo clásico. Los instrumentos son comparables a los del Opel.



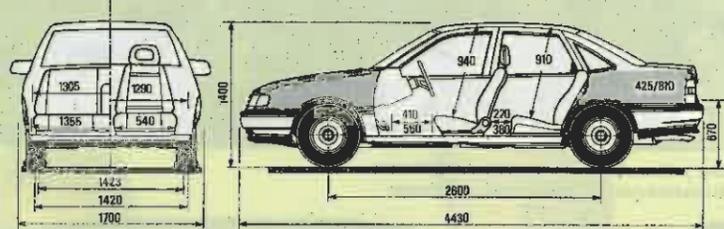
El Volvo recupera el cuadro del coupé 480. En su presentación tiene un estilo que recuerda a Ford.



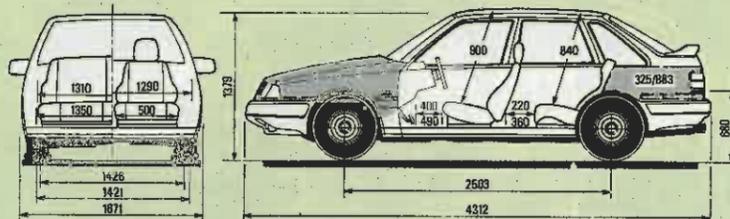
Las llantas de aleación son opcionales en el Passat y en el Volvo. Sólo el Vectra CD las lleva de serie.



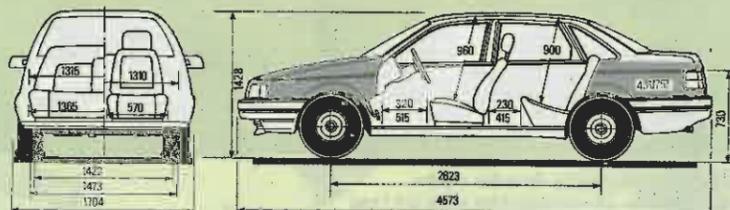
OPEL VECTRA 2.0i CD



VOLVO 440 INJECTION



VOLKSWAGEN PASSAT GL



BALANCE FINAL

	OPEL	VW PASSAT	VOLVO
Velocidad máxima	1.0****	2.0****	3.0***
Aceleraciones	1.0****	3.0***	2.0****
Recuperaciones	1.0****	3.0***	2.0****
Consumo	1.0****	2.0****	3.0****
Transmisión	3.0****	2.0****	1.0****
Caja de cambios	3.0****	2.0****	1.0****
Frenos	2.0****	1.0****	2.0****
Dirección	3.0****	1.0****	1.0****
Comportamiento	2.0****	1.0****	2.0****
Aptitudes urbanas	2.0****	3.0***	1.0****
Autonomía	2.0****	1.0****	3.0****
Habitabilidad	2.0****	1.0****	2.0****
Maletero	2.0****	1.0****	3.0***
Confort	2.0****	1.0****	3.0****
Posición conductor	2.0****	1.0****	2.0****
Acabado	3.0***	1.0****	2.0****
Sonoridad	1.0****	2.0****	3.0***
Equipamiento	1.0****	3.0***	2.0****
Valor-precio	1.0****	2.0****	2.0****

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

rencia del motor Opel, a partir de 5.200/5.400 revoluciones por minuto, deja de seguir ganando velocidad. Esto, unido a una línea no especialmente afinada desde el punto de vista aerodinámico, limita la velocidad máxima a poco más de 180 kilómetros por hora, cuando sus dos rivales superan con facilidad los 190 kilómetros por hora. El cambio es también Renault, muy preciso en el manejo y bastante bien adaptado a las posibilidades del motor. Los consumos son los más elevados, pero la causa hay que buscarla más en unas relaciones cortas del cambio que en un eventual defecto del motor, al que de lo único que se puede criticar es de una cierta rumorosidad. El Passat ha cambiado en este modelo la implantación del motor. En vez de ir longitudinal va ahora transversal. Esto ha obligado al fabricante a volverse a la gama de motores del Golf, desestimando el cuatro cilindros de dos litros que llevaban los antiguos Passat. De momento, lo que se está vendiendo en España es la ver-

Motor 16 Aunque se quede un poco corto de motor, el Volkswagen Passat es el coche que nos parece más interesante por su habitabilidad y estabilidad. Sin embargo, el comprobar que el precio es casi medio millón superior al del Vectra, que aparece como la mejor relación valor-precio del mercado, obliga a replantearse el problema de la elección y encaminarse hacia una solución Opel, que dispone de motores excelentes y económicos. En cuanto al Volvo, pese a unas buenas cualidades, el precio a que se estima se venderá en España, le convierte en un coche en el que hay que valorar su singularidad.

sión inyección del motor 1,8 litros que desarrolla 112 caballos. Es un excelente motor, lleno de buena voluntad en las recuperaciones pero que se queda un poco corto a la hora de mover una carrocería tan grande. Ni tan siquiera el acortamiento de las relaciones de cambio a fin de darle un poco más de brío, le permite poder rivalizar en ese terreno con sus rivales. La buena aerodinámica le permite presumir de una velocidad punta suficientemente elevada. El cambio lleva una timonería de cables, que no se desregla nunca. En confort de suspensión, el Passat vuelve a imponerse, por delante del Volvo, que sólo tiene el defecto de algunas reacciones del eje trasero sobre piso irregular, y del Vectra, cuya suspensión peca de blanda. El alumbrado es correcto en los cuatro coches que tienen, además, una buena visibilidad hacia todos los lados.

Fotos: Alfonso J. Nieto

N'S SOAP · PROTECTI
RANT STICK · EAU DE
O A
AF
T S
D E
S S
AF
REME · M S SOAP ·
OGNE · A ER SHAV
NT SPRAY WITH SHO
SHAVIN EME · M
ER SHAV ULSION

YACHT MAN
EAU DE COLOGNE

YACHT MAN

LA ATRACCION DEL AZUL



FRENTE A FRENTE



ALFA ROMEO 164 V-6

VIRTUDES

- Excelente motor
- Silencio de marcha
- Prestaciones y consumo

DEFECTOS

- Pérdidas de tracción
- Reacciones del tren delantero en la dirección
- Suspensión dura

PRECIO EN LA CALLE:

4.939.429 ptas.

BMW 530i

VIRTUDES

- Excelente motor
- Amplitud y confort
- Prestaciones y consumo

DEFECTOS

- Lagunas de equipamiento
- Falta de iluminación de algunos mandos
- Recuperaciones lentas

PRECIO EN LA CALLE:

5.874.203 ptas.



BMW 530i CONTRA ALFA ROMEO 164 V6 3.0

ARISTOCRACIA EUROPEA

BMW lanzó este año la Serie 5 con la que pretende marcar un hito como ocurrió con la Serie 7. Uno de sus rivales va a ser el Alfa Romeo 164, modelo al que el grupo Fiat ha marcado como objetivo de ser esa berlina rápida, y a la vez cómoda, espaciosa y con mucha clase.



REALMENTE el Alfa 164 apareció en septiembre de 1987, pero los nuevos patrones de la marca, es decir, los dirigentes del grupo Fiat, que, como decíamos, quieren que Alfa recupere el prestigio de antaño, decidieron destinar la producción de los primeros nueve meses al mercado nacional italiano, con el objetivo de poder detectar y corregir con la máxima rapidez cualquier pequeño fallo de juventud que pudiera tener el coche. Sólo con la llegada del verano de

FRENTE A FRENTE

CUMPLIMOS
SUS DESEOS

CREDITO FAMILIAR

Deje volar su ilusión. En la Caja de Madrid cumplimos sus deseos. ¿Necesita un coche nuevo? Póngase al volante. Le damos crédito sobre la marcha.

Con nuestro Crédito Familiar.

Concedido al instante y con un mínimo interés. Para que usted disfrute de lo que más le gusta sin pérdida de tiempo.

En la Caja de Madrid cumplimos sus deseos. Haciéndolos realidad con nuestro Crédito Familiar.



DATOS DE COMPRA

ALFA ROMEO
Importador: Alfa Romeo Española, S.A. Ctra. de Barcelona, km. 16,500. San Fernando de Henares, 28830 Madrid. Teléfono: 673 52 00. Garantía: Un año sin límite de kilometraje. Red de postventa: 85 puntos de asistencia técnica en toda España.
BMW
Importador: BMW Ibérica, S.A. Paseo de la Castellana, 149. 28046 Madrid. Teléfono: 450 60 01. Garantía: Un año sin límite de kilometraje. Red de postventa: 55 puntos de asistencia técnica en toda España.

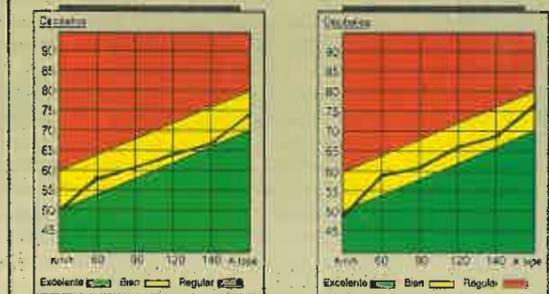
FICHA TÉCNICA

	ALFA	BMW
MOTOR		
Disposición	Del. transversal	Del. longitudinal
N.º de cilindros	6, en V	6, en línea
Cilindrada (c.c.)/(mm x mm)	2.959	2.986
N.º apoyos de cigüeñal	4	7
Árbol de levas	2, en cabeza	En cabeza
N.º de válvulas/cilindro	2	2
Alimentación	Inyección elec.	Inyección elec.
Compresión	9,5 a 1	9,0 a 1
Tipo de carburante	Super	Super
Potencia máxima (CV/rpm)	192/5.600	188/5.800
Par máximo (mkg/rpm)	25,0/3.000	26,5/4.000
TRANSMISIÓN		
Tracción	Delantera	Trasera
Caja de cambios	Manual, 5 vel.	Manual, 5 vel.
Vel. 1.000 rpm 1.ª/2.ª/3.ª (km/h)	11,0/17,3/25,4	8,2/14,5/22,5
Vel. 1.000 rpm 4.ª/5.ª (km/h)	34,1/41,6	31,5/38,9
Embrague	Mando mecánico	Mando mecánico
DIRECCIÓN		
Tipo	Crem. asistida	Crem., asistida
Vueltas de volante	3,2	2,5
Diámetro de giro (m)	10,8	11,0
FRENOS		
Sistema (d/t)	Dis. vent./dis.	Dis. vent./dis.
SUSPENSIONES		
Delantera	Independiente	Independiente
Trasera	Independiente	Independiente
RUEDAS		
Llantas (pulgadas) (d/t)	6 x 15	6,5 x 15
Neumáticos (d/t)	195/60 VR 15	205/60 VR 15
PESOS Y CAPACIDADES		
Peso en orden de marcha (kg)	1.300	1.510
Capacidad depósito (l)	70	80

PRESTACIONES

	ALFA 164	BMW 530i
VELOCIDAD MÁXIMA		
Km/h	230,2	229,8
ACELERACION		
400 m salida parada	15,7	16,3
1.000 m salida parada	28,3	29,8
De 0 a 100 km/h	7,9	9,1
RECUPERACION		
400 m desde 40 km/h en 4.ª	18,1	19,1
400 m desde 40 km/h en 5.ª	20,2	21,2
1.000 m desde 40 km/h en 4.ª	33,1	34,8
1.000 m desde 40 km/h en 5.ª	37,3	39,4
De 80 a 120 km/h en 4.ª	10,0	10,8
De 80 a 120 km/h en 5.ª	13,1	15,7

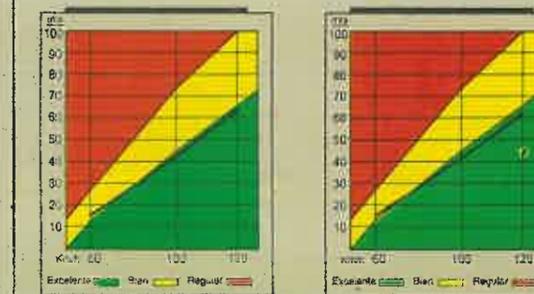
SONORIDAD



ALFA. Al ralentí: 50,7. A 60 km/h: 58,4. A 90 km/h: 61,2. A 120 km/h: 64,4. A 140 km/h: 67,5. A tope: 74,6.
BMW. Al ralentí: 48,3. A 60 km/h: 59,2. A 90 km/h: 62,1. A 120 km/h: 66,3. A 140 km/h: 68,9. A tope: 75,9.

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

FRENOS



DISTANCIAS DE FRENADO
(en metros)

ALFA. A 60 km/h: 15,7. A 100 km/h: 43,6. A 120 km/h: 62,5.
BMW. A 60 km/h: 14,9. A 100 km/h: 43,2. A 120 km/h: 61,5.

CONSUMO

	l/100 km	
	ALFA	BMW
CIUDAD		
A 26,7 km/h de promedio	15,3	14,8
CARRETERA		
A 90 km/h de cruceo	7,1	7,4
En conducción rápida	14,3	15,4
AUTOPISTA		
A 120 km/h de cruceo	9,8	10,2
A 140 km/h de cruceo	10,8	12,6
A 180 km/h de cruceo	15,3	14,7
OTROS VALORES		
Consumo medio ponderado	12,2	12,1
Capacidad depósito comb. (l)	70	80
Autonomía media (km)	520	610

EQUIPAMIENTO

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

OPCIONES (IVA incluido): ALFA 164 3.0 V-6. Llantas de aleación ligera con neumático especial: 110.000 ptas. Parabrisas tintado con parasoles posteriores: 18.000. Tapicería de cuero: 300.000. Techo practicable eléctrico: 180.000. Faros antiniebla: 20.000. Lavafaros: 45.000. BMW 530i. Diferencial autoblocante 25%: 103.810. Control automático nivel eje trasero: 174.484. Suspensión deportiva: 15.381. Airbag: 285.241. Llantas de aleación con neumáticos de perfil bajo: 266.100. Pintura metalizada: 118.608. Techo corredizo e inclinable eléctrico: 213.280. Techo corredizo e inclinable mecánico: 163.556. Regulación eléctrica asientos delanteros: 232.262. Regulación eléctrica asientos con memoria: 366.420. Asientos deportivos BMW delanteros: 384.184. Calefacción asientos delanteros: 61.000. Tapicería de cuero: 276.524. Limpia y lavafaros: 74.514. Control de temperatura automática: 408.462. Control de velocidad automático: 77.420. Computadora de a bordo: 107.488.



FRENTE A FRENTE



El Alfa Romeo es algo más rápido y a la vez más sobrio. Lástima que a Alfa le falte experiencia en tracción delantera.

El BMW es noble pese a su tracción trasera. En condiciones normales va como sobre ralles y es más confortable.



1988 decidieron comenzar la comercialización del modelo fuera de sus fronteras, una vez se hubieron convencido de haber alcanzado unos grados de fiabilidad mínimos.

Mientras tanto, BMW había presentado la nueva Serie 5 que rápidamente comenzó a exportar a todos los países de Europa, encontrándose con que por el título de Coche del Año le tocaba competir directamente contra el Alfa que, sólo este año, ha cumplido la condición de estar comercializado al menos en cinco países diferentes.

El Alfa 164 es el cuarto y último modelo surgido del proyecto de coche europeo firmado en los setenta por cuatro marcas: Lancia, Saab, Fiat y Alfa Romeo. Si los modelos de los otros tres fabricantes fueron carrozados por Giugiaro, Alfa, todavía independiente del grupo Fiat, se dirigió a Pininfarina, que realizó para ellos una carrocería con mucha personalidad, aunque pos-

teriormente, sus formas se han repetido a una escala menor en el Peugeot 405 y según parece van a tener una tercera versión con el Peugeot 605, también debido a Pininfarina. Alfa hubiera debido ser la primera marca en sacarlas a la luz, pero la toma de control de la empresa por parte de Fiat, aplazó el lanzamiento y dio ventaja a Peugeot.

BMW, por su parte, supo trasladar a su nueva Serie 5 el estilo estético mostrado en los nuevos Serie 7 pero diferenciándolo por medio de esa cola trunca-

MÁS TAMAÑO, MÁS AMPLITUD

El coche alemán es algo más grande que el italiano y eso se nota en los interiores, que resultan más espaciosos. Además de esa mayor amplitud real, ocurre que la cintura del BMW sea más baja con respecto a los asientos da a los

ocupantes una sensación de gran anchura. En el Alfa se viaja más bajo, como más encerrado. De todas formas en donde más se nota el mayor tamaño interior del BMW es en el espacio para las piernas de los ocupantes del asiento trasero, sensiblemente mayor que el que ofrece el Alfa.

Muy buenos los asientos de ambos coches, confortables, con guarnecidos consistentes, de los que no se hunden en viajes largos y con buena forma para sujetar bien a sus ocupantes. Además, en ambos casos hay buenas posibilidades de regular la posición de la butaca del conductor para que éste pueda encontrar una posición cómoda. De todas formas, si hay que marcar diferencias, al menos para un español medio de talla normal encontrará más fácilmente la buena posición en el Alfa. En BMW, pese a los esfuerzos por dar satisfacción a todos, todavía tiene algunos detalles de coche típicamente ale-

ESTA NO ESTU MOTO...



Solo es cuestión de tamaño. Porque la Honda CBR 125F3i tiene el tamaño que necesitas para disfrutar la adrenalina de tu hijo. Porque es el tamaño que necesitas.



ES LA HONDA CBR DE TU HIJO

PEUGEOT 309 GTX



¡TENTADOR! Este es el nuevo Peugeot 309 GTX. Un coche realmente tentador. Tentador en línea: joven, atractiva, dinámica. Tres puertas, spoiler delantero y trasero, llantas de aleación ligera... Tentador en prestaciones: 105 CV., 190 Km/h., aceleración de 0 a 100 Km/h. en 10,4 segundos. Todo un deportivo. Tentador en equipamiento: elevalunas eléctrico, cerraduras centralizadas, asientos deportivos, dirección asistida y con aire acondicionado en opción. ¡Tentador hasta en el precio! El nuevo Peugeot 309 GTX te hará cambiar. Seguro.

PEUGEOT 309

ES OTRA HISTORIA.



PEUGEOT. FUERZA DINAMICA



FRENTE A FRENTE



Asientos del Alfa Romeo
Son muy confortables



El salpicadero trata de ser sobrio
La parte de la guantera no está bien resuelta



Los del BMW son más anchos
También sujetan bien a los pasajeros



Típico salpicadero de los BMW
La presentación es impecable y la instrumentación simple



Llanta de aleación opcional en el BMW y de serie en su rival
En el Alfa la opción son los neumáticos de doscientos cinco milímetros de anchura



mán como los pedales excesivamente hundidos bajo el salpicadero.

La presentación del BMW, clásica, sobria pero impecable, contrasta un

poco con la del Alfa que pretende tener también esa sobriedad, pero que no lo consigue con tanto control luminoso y tecla cromada. Por otra parte, el

ajuste y presencia de los plásticos en el coche alemán es superior que la que tiene el Alfa, aunque hay que decir que, en los cinco mil kilómetros del coche de prueba, no detectamos el menor ruido de carrocería, ni del salpicadero, ni de las puertas, ni de ningún otro sitio, lo que indica un esfuerzo por parte de Alfa en competir también en calidad con los fabricantes alemanes.

La ventaja del coche italiano reside en el equipamiento, muy completo, sin tener que recurrir a opciones.

TRACCION DELANTERA, TRACCION TRASERA

Bajo el capó de ambos coches, dos motores de 6 cilindros y 3 litros. La diferencia está en que Alfa ha ido a un motor en V, mientras que BMW mantiene los cilindros en línea, lo que le obliga a tener un capó más largo. Alfa



Feruidas de adherencia del tren delantero en el Alfa
Sobre piso mojado es fácil hacer patinar las ruedas



El BMW va como sobre raíles si no se le apura
Al límite tiende a derrapar del eje posterior

ha montado, además, el motor transversal, enfrentándose por primera vez a la construcción de una gran berlina de tracción delantera. El resultado final de este primer intento no se puede decir que sea malo, pero dista de ser perfecto y, desde luego, no tiene nada que ver con lo que han hecho los hombres de Lancia que en el Thema Ferrari han llegado a pasar hasta 215 caballos. Los 192 caballos del excelente motor Alfa se muestran excesivos en gran número de circunstancias. En aceleración, obligan a sujetar bien el volante para controlar las desviaciones que implican las pérdidas de adherencia del tren delantero, que se repiten en curva. Sobre pavimento húmedo o deslizante, conviene prestar una cierta atención para no sorprenderse con molestos, aunque no peligrosos, patinamientos en ruedas motrices. Alfa ofrece opcionalmente unos neumáticos más anchos, que también hemos podido probar, y que si bien mejoran al agarre del coche en curvas amplias —en las que no había grandes problemas— en cambio, aumentan todavía más la brusquedad

de los tirones de la dirección en aceleración. Por otro lado, Alfa ha ido a una suspensión bastante dura, quizás excesiva para una berlina de este tipo,

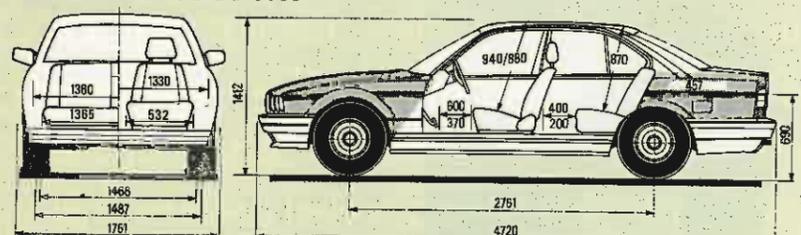
Motor 16 Mientras Alfa Romeo termina de asimilar la técnica de la tracción delantera en coches de alta potencia, el BMW resulta un coche mejor equilibrado pese a que su tracción trasera siempre representa una mayor dificultad para el conductor medio. Sin embargo, en cuanto se consulta la lista de precios, resulta difícil mantener esta elección, puesto que pese a las reacciones de la dirección, el Alfa Romeo es un gran coche, con el que se puede rodar rápido y seguro, y que aparentemente ha recuperado la calidad de fabricación que tuvo en el pasado. Y es que un millón de pesetas es mucha diferencia de precio, cuando también hay un equipamiento más completo en el Alfa.

que resta progresividad al comportamiento del coche. Por lo demás, la dirección en sí es correcta, asistida en la justa medida, y los frenos eficaces y equipados de ABS. En cuanto al motor es una maravilla de elasticidad y potencia que se administra por medio de un cambio manual de una precisión y una suavidad asombrosas, superior a la del BMW. El Alfa, pese a su no perfecta capacidad motriz, ha dado mejores tiempos en aceleración, confirmando sus buenas prestaciones con una velocidad de 230 kilómetros por hora y unas recuperaciones excelentes, mejores que las del BMW, más pesado y cuyo motor es menos elástico.

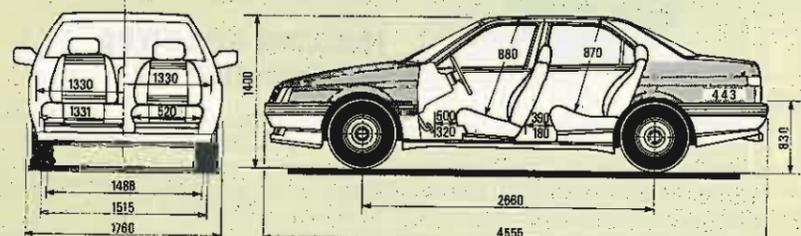
En lo que se refiere al comportamiento del BMW, que es tracción trasera, hay que decir que va como sobre raíles, mientras no se le apura. En esas condiciones, aparece una tendencia a derrapar del eje trasero a la salida de las curvas que resulta bastante fácil de controlar. Pero hay que insistir en que esta tendencia aparece a partir de ciertos límites.

Fotos: Ramón Rodríguez

ALFA ROMEO 164 V6 3.0i



BMW 530i



BALANCE FINAL

	ALFA	BMW
Velocidad máxima	1.0****	2.0****
Aceleraciones	1.0****	2.0****
Recuperaciones	1.0****	2.0****
Consumo	1.0***	1.0***
Transmisión	1.0****	2.0***
Caja de cambio	1.0****	2.0****
Frenos	1.0****	1.0****
Dirección	1.0****	1.0****
Comportamiento	2.0****	1.0****
Aptitudes urbanas	1.0***	2.0***
Autonomía	2.0***	1.0****
Habitabilidad	2.0***	1.0****
Maletero	2.0***	1.0***
Confort	2.0****	1.0****
Posición conductor	1.0****	1.0****
Acabado	2.0***	1.0****
Sonoridad	1.0****	2.0****
Equipamiento	1.0****	2.0***
Valor-precio	1.0****	2.0***

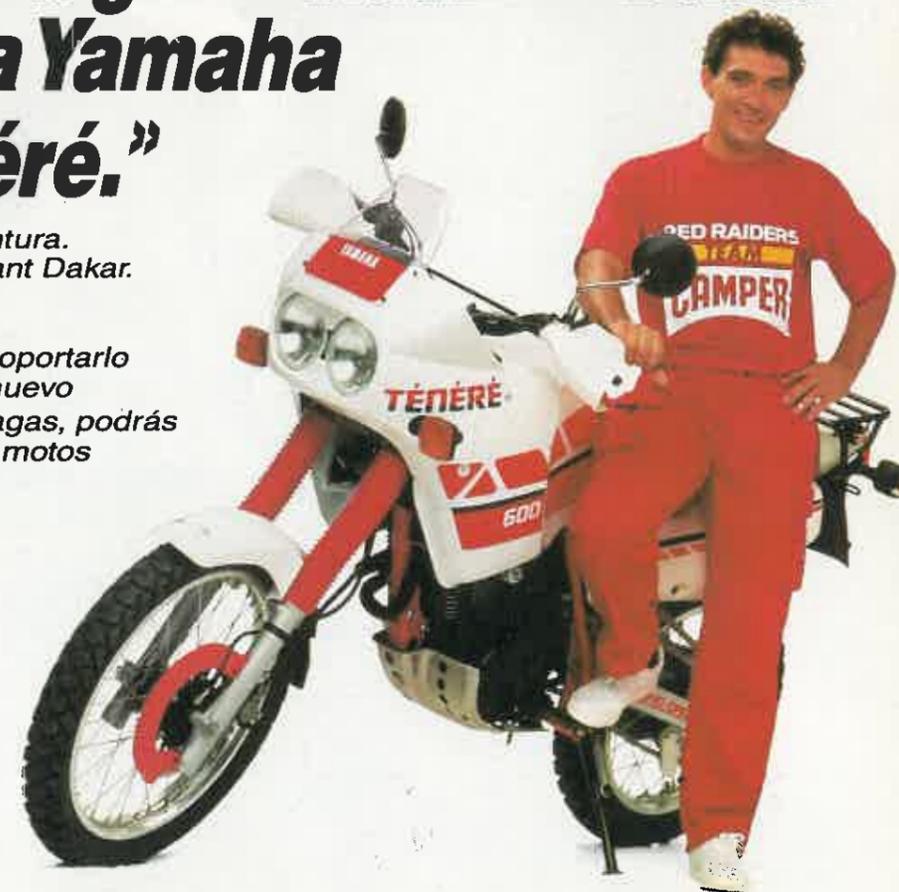
**** Excelente. **** Bueno. *** Normal.
** Regular. * Malo.



“Tú puedes llegar a Radiant Dakar y ganar una Yamaha XT 600 Ténéré.”

Radiant te invita a la aventura. La aventura de tener un Radiant Dakar. Una máquina perfecta. Sumergible hasta 100 metros. Y una caja de acero capaz de soportarlo todo. Súbete hoy mismo a tu nuevo Radiant Dakar. Y cuando lo hagas, podrás participar en el sorteo de tres motos Yamaha XT 600 Ténéré. Sí, gracias a Radiant, tú llegarás a Dakar!

RADIANT
Dakar



El sorteo se realizará ante Notario, entre todos los propietarios de un reloj Radiant Dakar que envíen su cupón antes del 1/2/89

AQUI NOS TIENE

LEIT MOTIV
RSCG



COMUNICACION • MARKETING & PROMOCION

La Agencia de Publicidad con mayor crecimiento de España en los últimos años, se ha fusionado con la Agencia de mayor crecimiento de Europa en los últimos tiempos. El resultado es Leit Motiv RSCG. Más que una nueva Agencia de Publicidad, una Agencia de Publicidad nueva. Joven y con 30 años de experiencia. Madura y en pleno crecimiento. Española y con 24 oficinas alrededor de todo el mundo. Tan creativa como sólida y tan flexible como profesional. Una Agencia que ha pesado al nacer 4.000 kilos y medio y que ya se ha situado en el 16 puesto del Ranking. Estos son sus poderes: Cadena Cope, Campsa, Citroën, Ediciones S.M., From, Hella, Lois, Schwarzkopf, Scott Ibérica, Comfesa, Club Mediterráneo... y lo que está de camino. Quien quiera apuntarse al futuro, ya sabe donde nos tiene.



En el nuevo spoiler se han suprimido los faros antiniebla para refrigerar mejor los frenos. Las llantas son de 7,5 x 16 pulgadas con neumáticos de perfil 45. A la derecha, los 220 caballos bajo los llamativos colátes de Motorsport.

BMW M-3 EVOLUCION

A CUARENTA MIL PESETAS EL CABALLO



DATOS DE COMPRA

Importador: BMW Iberica, S.A. P. Castellana, 149. Madrid. Tfno.: (91) 450 60 01. Red de postventa: 58 puntos de asistencia. Garantía: Un año, sin límite de kilómetros.

FICHA TECNICA

MOTOR. Disposición: Delantero longitudinal. N.º de cilindros: 4, en línea. Cilindrada: 2.032 c.c. N.º apoyos de cigüeñal: 5. Arbol de levas: Dos, en cabeza. N.º de válvulas: 4 por cilindro. Alimentación: Inyección electrónica. Compresión: 11,0 a 1. Tipo de carburante: gasolina súper. Potencia máxima: 220 CV a 6.750 rpm. Par máximo: 24,5 mkg a 4.475 rpm.

TRANSMISION. Tracción: Trasera. Caja de cambios: Manual de 5 velocidades. Velocidad a 1.000 rpm: 1.ª, 9,2 km/h; 2.ª, 14,3 km/h; 3.ª, 19,3 km/h; 4.ª, 27,1 km/h; 5.ª, 34,2 km/h. Embrague: Mando hidráulico.

DIRECCION. Tipo: De cremallera, asistida. Vueltas de volante: 3,5. Diámetro de giro: 10,5 m.

FRENOS. Sistema: Discos autoventilados, delante; discos detrás. Con ABS.

SUSPENSIONES. Delantera: Independiente. Trasera: Independiente.

RUEDAS. Llantas: Aleación 7,5 x 16 pulgadas. Neumáticos: 225/45 ZR 16.

PESOS Y CAPACIDADES. Peso en orden de marcha: 1.200 kg. Capacidad depósito: 70 l.

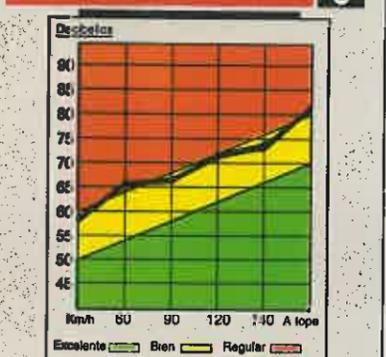
PRESTACIONES

VELOCIDAD MAXIMA
Km/h 245,2

ACELERACION (seg.)
400 m salida parada 15,1
1.000 m salida parada 27,4
De 0 a 100 km/h 6,9

RECUPERACION
400 m desde 40 km/h en 4.ª 17,8
400 m desde 40 km/h en 5.ª 20,3
1.000 m desde 40 km/h en 4.ª 31,5
1.000 m desde 40 km/h en 5.ª 36,3
De 80 a 120 km/h en 4.ª 7,9
De 80 a 120 km/h en 5.ª 11,7

SONORIDAD



TRES años después de que fuera lanzado el M-3, BMW comercializó una serie limitada de 500 unidades para poder homologar su nueva configuración, y hacerlo más competitivo en el Campeonato de Europa de Turismos, en el que empezaba a quedar en desventaja ante la escalada de potencia de sus rivales. El nuevo M-3 Evolución, lanzado al mercado español hace unas semanas, ha recibido una inyección de potencia y una serie de retoques que afectan a

los apéndices aerodinámicos, frenos y tapicerías. El motivo principal de esta evolución, el aumento de potencia, se ha conseguido a base de trabajar la culata, especialmente los conductos de admisión, pistones de nuevo diseño y una reducción de peso en el volante motor, además de que la compresión ha aumentado. Los veinte caballos de más que ahora tiene el M-3 no suponen una mejora espectacular de las prestaciones, que ya antes eran muy buenas.

Esto es debido a los nuevos neumáticos sobre llantas de 7,5 x 16 pulgadas, que aumentan casi en un 8 por 100 el desarrollo final y penalizan perceptiblemente las recuperaciones. Sin embargo, estos neumáticos de perfil ultrabajo aumentan la sensación de aplomo que el M-3 tiene en cualquier terreno.

Exteriormente, aparte de los colores típicos de Motorsport, el nuevo BMW se distingue por el spoiler delantero, ahora más grande, del que han desaparecido los faros antiniebla para dejar sus huecos como tomas de aire para mejorar la refrigeración de los frenos, que ahora tienen los discos más gruesos y aumentan la ya excelente capacidad de frenada. Atrás, el alerón tiene un nuevo deflector interior que mejora sensiblemente el apoyo aerodinámico a alta velocidad; ahora el M-3 supera los 245 kilómetros por hora.

Como ya contamos a nuestros lectores en el número 180 de MOTOR 16, la estabilidad del M-3 es irreprochable,

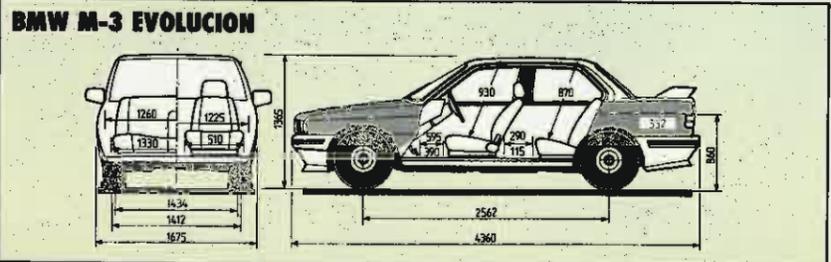
VIRTUDES

- Comportamiento excelente
- Motor y prestaciones brillantes
- Frenos

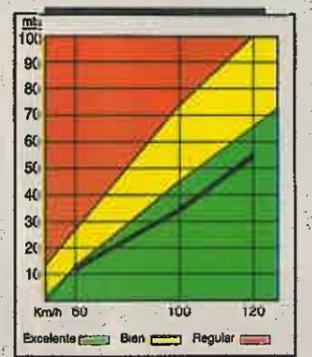
DEFECTOS

- Precio elevado
- Instrumentación escasa
- Muchas y caras opciones

PRECIO EN LA CALLE:
8.364.203 ptas.



FRENOS



DISTANCIA DE FRENADO (en metros)
A 60 km/h: 13,2. A 100 km/h: 35,0. A 120 km/h: 54,8.

CONSUMO

CIUDAD l/100 km
A 27,5 km/h de promedio 13,0

CARRETERA
A 90 km/h de cruceo 7,3
En conducción rápida 13,6

AUTOPISTA
A 120 km/h de cruceo 9,9
A 140 km/h de cruceo 11,8
A 180 km/h de cruceo 14,8

OTROS VALORES
Consumo medio ponderado 10,8
Capacidad depósito comb. 70
Autonomía media (km.) 600

EQUIPAMIENTO

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

OPCIONES: Antirrobo con alarma: 93.463 ptas. Ventanilla trasera de apertura limitada: 20.460 ptas. Techo corredizo e inclinable mecánico: 106.784 ptas; idem eléctrico: 144.177 ptas. Calefacción para asientos delanteros: 45.746 ptas. Apoyacabezas asientos traseros: 20.817 ptas. Tapicería de cuero natural: 191.337 ptas. Limpia-lavafaros: 60.138 ptas. Aire acondicionado: 278.203 ptas. Computadores de a bordo: 50.866 ptas. Control eléctrico de la suspensión: 297.606 ptas. Airbag: 239.920 ptas.

La videocámara más resistente del mundo.

Handycam SP5

La Handycam SP5 abre un nuevo camino en la utilización de las videocámaras. Un camino que hasta ahora nadie más ha podido recorrer. Entre golpes y polvo. Lluvia y barro. Hielo y nieve.

Con prestaciones tan sobresalientes como su Obturador Digital de velocidad variable que le va a permitir dominar el movimiento y la velocidad de las imágenes con absoluta claridad y nitidez. Un zoom de 6 aumentos para captar mejor cualquier objeto. O la posibilidad de realizar hasta dos sobreimpresiones distintas sobre sus escenas preferidas.

La SP5 desafía todos los terrenos. Una videocámara especialmente diseñada para grabar escenas inolvidables llenas de riesgo y emoción.

En su próxima aventura tenga mano dura. Tenga a mano una SP5 y... ¡Duro con ella!

Solicite catálogo llamando gratuitamente al Teléfono:

900-38 88 88



Video 8
SONY
UN MUNDO APASIONANTE

MANO DURA

EN UN JARDIN DE FRANCIA CEMENTERIO DE ELEFANTES

EN un jardín selvático y descuidado cercano a París se esconden, bajo el tupido follaje y con las ramas de los árboles como única protección, una cincuentena de coches antiguos. Vehículos que han contribuido a la historia del automóvil y que de haber tenido mejor suerte se encontrarían restaurados y mimados en alguna prestigiosa colección privada o diseminados por los museos que estarían encantados de poder contar con alguno de estos modelos.

Pero el destino les ha deparado otra muerte, porque muertos y acabados, con muy pocas posibilidades de volver a ser lo que en su época fueron, están ya después de varios años a la intemperie soportando todo tipo de condiciones atmosféricas adversas. Este jardín de ruinas, cementerio de elefantes, se encuentra en un lugar desconocido ya que el secreto del emplazamiento y el mantenimiento del anonimato fueron las condiciones impuestas por su propietario, llamado Pierre, antes de dejar fotografiar su museo, un museo que se pudre con el paso del tiempo mientras su dueño, amo y señor en sus posesiones, contempla impasible la decadencia de esta colección compuesta por modelos que en su día contribuyeron al desarrollo del automóvil y hoy ya son historia.

Pierre fue un fanático de los coches que tenía casi una docena de Bugatti, corría detrás de cada Lincoln 12 cilindros que encontraba y luchaba por conseguir cualquier Alfa Spider que se ponía a la venta. Su intención era restaurar sus adquisiciones y disfrutar contemplándolas reunidas; por eso, todos y cada uno de los automóviles llegaron rodando a la propiedad que será su tumba, aunque la mecánica estuviera demasiado vieja, como el achacoso Cord L-29, una de sus posesiones más preciadas por ser uno de los cuatro que existen en Europa, y que ahora se pudre junto a sus compañeros de viaje. Inexplicablemente desde hace seis o siete años que compró su última adquisición, Pierre no quiere hablar de ellos. Desde entonces estos modelos excepcionales, entre los que destacan los Panhard-Levassor o los Hotchkiss-Gregoire, se pudren roídos por el tiempo.

Para el dueño el tema está cerrado.



Los que tienen más suerte, como el Cord y los dos Bugatti (arriba), duermen en un abandonado hangar, mientras que el Graham Paige (izquierda), el Aston Martin DB 2 de 1950 (derecha) y el Jaguar E junto con la mayor parte de los cincuenta coches que integran la colección, tienen los árboles y el cielo como techo.





En estado de abandono total, el musgo, el polvo y las telarañas van degradando a pasos agigantados unos coches que hicieron historia. Arriba, un Lancia Aurelia.



Antigüedades de primera calidad, por las que se pagan millones, son los elementos decorativos de este jardín en ruinas del que nadie se preocupa.



Por el aspecto, un desguace podría ser su sitio. Abandonados a su propia suerte, los modelos que hicieron época mueren con lentitud.

Se niega a contar la historia de cada uno de sus coches que conoce a la perfección. No quiere vender pese a que algunos fanáticos, como lo fue él un día, estarían dispuestos a pagar cifras considerables por estas ruinas sobre ruedas, y tampoco quiere hablar de sus motivos. Su ostracismo llega al punto de no permitir ni siquiera las visitas en sus dominios aunque algunos amantes de los coches antiguos estuvieran dispuestos a pagar por entrar en este extraño museo para alguna de cuyas piezas ya es muy tarde incluso para salvar lo más esencial.

Se ignora si algunos de los modelos posesión de Pierre llegaron a Francia con el ejército americano o si tal vez pertenecieron a políticos, actores o gentes de la jet. Nada se sabe, pero una cosa es cierta, entre estos millones que se pudren los verdaderos bugattistas, los amantes de los Cord 812 o el poseedor en la actualidad de un Lincoln Continental sentirían la necesidad de



recuperar estas joyas perdidas, una cincuenta de viejas glorias entre las que destaca un Bugatti 57 de 1934, un Graham Paige de 3,5 litros de cilindrada y compresor de 1935, un Aston Martin DB2 de 1950, o el Hotchkiss-Gregorie, marca recordada por sus resultados deportivos que inició la fabricación en 1903. Todos ellos esperan la desintegración definitiva rodeados de plantas en un jardín que se encuentra situado a 150 kilómetros de París, mientras sus cuerpos e interiores se van cubriendo de musgo, telarañas y deshechos.

Un tesoro con un incalculable valor sentimental y también material que está llamando a desaparecer sin que nadie, salvo su mudo dueño, pueda llegar a conocer las razones que han motivado tan brutal abandono que sin duda para muchos aficionados, si llegaran a conocerlo, sería calificado como un crimen.

M. J. B.

Fotos: Herbert W. Hesselmann

Eristoff rompe el hielo.



Elaborado y distribuido por Martini & Rossi, S.A.



En el Hunter destaca el sistema de navegación Carin y el DAT.

PHILIPS

EL FUTURO ESTA AQUI

S hay una compañía preocupada por el futuro de la tecnología acústica y de los sistemas de audio para automóvil, ésta es Philips. Los estudios realizados en unión con el grupo de diseño IAD, sobre diferentes modelos futuristas, han dado buen fruto y los resultados son tan importantes para Philips como para los que al final salen beneficiados de cualquier experimento o prueba: los usuarios.

Sobre la base de un Ford Sierra XR 4x4, IAD diseñó y construyó el Hunter, un todo terreno de líneas y soluciones futuristas. En él, Philips ha adaptado diferentes aparatos como un Compact Disc y un DAT, radio-

cassette de cinta digital, todo ello en un compartimento portátil que posibilita la audición fuera del coche. También el Hunter lleva instalado el sistema electrónico de información y orientación desarrollado por Philips llamado Carin y en el que los mapas de carreteras se encuentran codificados digitalmente en discos compactos.

Otro modelo desarrollado por el equipo IAD-Philips ha sido el Royale, diseñado sobre la base de un Subaru 4WD. Este lujoso modelo para los ejecutivos del mañana es una auténtica oficina rodante, que, además de incorporar los últimos adelantos en equipos de sonido, va provisto de fax, televi-



El Mégane reúne todas las posibilidades de comunicación existentes.

sión, teléfono delante y detrás, etcétera.

Philips no sólo ha trabajado en equipo con IAD, Renault diseñó el tablero de instrumentos del 25 en unión con la marca holandesa y el equipo de sonido que montaba el coche cuando salió al mercado estaba totalmente desarrollado e integrado en el cuadro por esta marca. Pero el último trabajo en equipo con Renault de Philips ha sido el proyecto Mégane, presentado en el Salón de París de este año 88. En este prototipo, Philips se ha encargado de instalar un sistema de audio, vídeo, sonido integrado, que muestra todas las posibilidades de integración de tales equipos en los vehícu-

los del mañana. El Mégane va provisto de autorradio con un RDS cuyos mensajes transmitidos a Mégane son visualizados automáticamente en la pantalla Atlas. Diez altavoces se han repartido por el interior del habitáculo y los principales reglajes se pueden memorizar con mandos digitales. CD, ecualizador con memoria de reglajes mandos comunes para todos los aparatos en el techo, al alcance de todos los ocupantes, teléfono, televisión y dos pantallas de vídeo de cristal líquido abatibles conforman el equipamiento de un coche para un futuro muy próximo con unas soluciones empleadas ya en los vehículos actuales.

Andrés Más

PORSCHE SOÑADO PORSCHE SONADO

Porsche 911 Carrera Cabrio

¡deja el aburrimiento atrás!



SONANDO FUERTE



Kindvox
ALTA VOCES

Made by **RADIOVOX**
Can Bruixa, 30-40 • 08014 BARCELONA (E)
(Continuación Marqués de Sentmenat)
Tels. (93) 410 61 22* • 410 60 01 • 410 60 39
Telefax (93) 205 40 07



DISÑO FEBER

LUCES • INTERMITENTES • CLAXON • SONIDO DE MOTOR

DOS PLAZAS

PREGUNTE POR LA BANDA

Si quiere saber lo que una agencia de publicidad como La Banda puede hacer por su empresa, pregunte a los que más saben.

Pregúntele a Nielsen.

La primera compañía auditora de productos de consumo en el mundo, le puede dar algunas cifras espectaculares sobre el desarrollo de las ventas de nuestros clientes en los mercados más competitivos. Pregúntele por marcas como Super Ween, Strépsils o los Zumos Don Simón.

Pregunte en Televisión.

En Televisión Española, en TV3, en Televisión Galega o en Euskal Telebista, nos conocen a fondo. Entre otras cosas, porque La Banda es la primera agencia de España en el ranking de porcentaje de inversión en el medio televisión.

Pregúntele a su mujer.

O a sus hijos, su farmacéutico, su mecánico, o su peluquero. Seguro que a todos ellos les suenan muy fuerte las marcas de nuestros clientes. Nombres como Schweppes, Hármonía, Meneses, Nurofén, Suzuki-Santana, Wizard, Noxon, Bebesán, Sansui, Super Ween, MX Onda, Prodiál, Delaviuda, Planeta, Caja de Ahorros de Avila, Renacer, Strépsils, Wella, Novolent, Don Simón...

Pregunte en París.

La Banda es la primera agencia de publicidad española que se ha hecho multinacional. Y la primera pica no la hemos puesto en Flandes, sino en París, que hoy día en el mercado europeo es mucho más importante. Así que si Ud. tiene también negocios en Francia, ya puede contar con una agencia española capaz de darle el mismo servicio en Francia que en España. Y además, hablando su mismo idioma.

Si quiere seguir preguntando, no tiene más que llamar a Agustín Medina o a Javier Suso. Seguro que le vamos a dar las mejores respuestas.

LA BANDA
de agustín medina

Agencia de Publicidad General.

Jorge Manrique, 15 - 28006 MADRID Tel.: 411 40 66 - Fax: 411 47 76



O M E G A



MAS AUN.

DURANTE ESTE MES
CON AIRE ACONDICIONADO INCLUIDO
DESDE 2.584.854 PESETAS.*

Acérquese aún más a la tecnología alemana.
Todo el estilo y la potencia.
Todo el confort en un precio incomparable.
Y además, durante este mes, con Aire Acondicionado incluido.



*Transporte e IVA incluidos.

Le esperamos

DASAUTO

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

MOVILAUTO

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

REVESA

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

Concesionarios Oficiales

OPEL 
Mejores por experiencia

MOTOR GAS

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

Q-AUTO, S. A.

Ctra. de Andalucía, Km. 6,000
(junto al 1.º de Octubre) Tel. 217 04 45
Ferrocarri, 22 (zona Embajadores) Tel. 239 07 16

venta de coches revisados



Garantizados contra robo garantía ESABECAR

garantía 12 meses

EXPOSICION Y VENTA MADRID: Edificio España (abierto los domingos) Tel. 248 51 03



TODOS LOS MODELOS 1987

BMW 323i 2.200.000 M-3 MUCHOS EXTRAS

Tel.: (911) 43 78 13
P. Ezequiel González, 32 (Segovia)

CONCESIONARIO **FIAT**

AGOSA

Avda. Ciudad de Barcelona, 140. Tel.: 552 33 93
C/ Toledo, 111. Tel.: 266 13 20 - 265 98 83
Talleres. C/ Dr. Esquerdo, 178. Tel.: 551 33 03

COMINTER AUTOMOVILES

- Mercedes 500 SEL 85 Full Equip
- Mercedes 230 E 85 A/A reposacabezas tras.
- Mercedes 300 E 85 Full Equip
- BMW 325 I 85, techo, ABS, llantas, 2 espejos exteriores
- Mercedes 190 E ABS, lunas, cierres centralizados

FERNANDEZ DE LOS RIOS, 79
TLF- 4495147 y 4495447

BMW M-3 Full Equip kit competición fantástico. 6.500.000 ptas. Tel.: (91) 437 23 83.

PARTICULAR vende Alfa 75 Twin Spark muchos extras. Tel.: 775 06 04.

PORSCHE 924 5 velocidades, B-EG, marrón oscuro, cristales y espejos eléctricos, techo abrible, alerón trasero 944, luneta limpia trasero, cassette, como nuevo. De particular a particular. Tel.: (93) 759 31 60 noches. 2.000.000 ptas.

BMW 320 I absolutamente impecable, 65.000 km, aire, techo, llantas, alarma, etc. 2.300.000 ptas. Tel.: (93) 201 67 38, mañanas.

VENDO Peugeot Coupé Inyección, carrocería Pininfarina modelo exclusivo. Tel.: (986) 85 57 27.

CHEVROLET Citation, 2.8 l, 6 cilindros, 35.000 km, precio a convenir, facilidades. Tel.: (954) 12 26 35.

PORSCHE 911 S.C. B-EY, año 1982, 52.000 km, gris antracita, serie conmemorativa, full equip, 1.º dueño (estrenado en España), 204 CV. Impecable, tapicería cuero firmada por Porsche. Aire acondicionado (cristales eléctricos). Radiocassette Blackpoint. Un capricho para sibaritas. Sólo 3.800.000 contado. Mitre Automóviles, Ronda General Mitre, 184-186. Tel.: 418 40 29. Barcelona.



PERSONALIZAMOS SU COCHE

GRAN OFERTA KIT TERMINADOS
205 = 68.890 + IVA / 309 = 79.270 * IVA
TECHOS CON GARANTIZ
P = 20.000 + IVA / M = 22.000 + IVA
INSTALADOS. SOMOS ESPECIALISTAS. ALARMAS RADIOCASSETTE. TODO TIPO DE ACCESORIOS

C/ Picos de Europa, 35. 28028 MADRID.
Tel.: 437 51 40

AUTOHAUS MARKL

MERCEDES-PORSCHE-BMW-AUDI
OPLADENER Str. 219-40-19 MONHEIM
(Entre DUSSELDORF Y COLONIA)
Tel.: 07-49 21 73/51081. Sta. Pérez Abad. Télex: 851 59 41. Fax: 07-49 21 73/31614. ALEMANIA.

PRECIOS ESPECIALES PARA COMERCIANTES.
Stock permanente de más de 100 vehículos totalmente revisados.

Liámonos a nuestras oficinas en MADRID. Sta. Mayte. Tel.: (91) 314 05 36 ó 314 13 63. Télex: 27245. Fax: 91/314 03 31.

Paseo de la Castellana, 268. 5.º D (MADRID).
OFERTAS MES DE NOVIEMBRE:
MERCEDES. 190 E, 84, blanco, tela negra, varios extras. 2.250.000 ptas. 190 E, 85, azul, plata metalizada, varios extras. 2.550.000 ptas. 190 D, 84, A/A, techo. 2.300.000 ptas. 280 SE, 11/82, mod. 83, full equip. 2.725.000 ptas. 500 SEC; 84, full equip. 6.125.000 ptas. 200 W (124), 85, full equip. 3.000.000 ptas.
BMW. 320 I, 83, llantas TRX, varios extras. 1.650.000 ptas. 325 IX, 7/86, ABS, techo. 3.125.000 ptas.
PORSCHE. 944, 83, techo targa, alerón trasero, llantas. 2.750.000 ptas.
AUDI. 100 c.c., 136 CV, 83, varios extras. 1.550.000 ptas.

VENTA Y MONTAJE
Antonio López, 117. 28026 Madrid
Tel.: (91) 475 47 93

UN PLACER PARA CUALQUIER EPOCA



RALLYE MANZANARES

ACCESORIOS PARA AUTOMOVILES
TECHOS SOLARES PRACTICABLES

- Cierre hermético
- Montaje inmediato
- Protección solar
- Garantía total
- Cristal desmontable
- Homologado UTAC y TUV

Instalador oficial de



OPCIONAL: Deflector de aire, cortina enrollable y bolsa.

ADMITIMOS Telepago

AUTOMOVILES CANALCAR

EL ESPECIALISTA EN AUTOMOVILES CON POCOS KILOMETROS

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

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

Si lo va usted a cambiar por uno nuevo consúltenos.

CANALCAR: C/ MARTIN DE LOS HEROS, 63

TEL.: 248 62 60, 248 58 60

Y 241 90 31. MADRID

EMPRESA RECOMENDADA

ESTA SEMANA

Marca y modelo	Km	Año	Precio	Marca y modelo	Km	Año	Precio
Seat Panda 40	14.000	87	580.000	Citroën BX 16 TRS Athens A.A.	19.000	87	1.475.000
Seat Ibiza 1.5 GLX	24.000	86	940.000	Citroën BX GTI A.A.	12.000	87	1.850.000
Seat Ibiza 1.5, 5 puertas	16.000	87	970.000	Ford Fiesta 1.1	5.000	88	880.000
Seat Málaga Diesel	43.000	86	870.000	Ford Fiesta 1.3 S	30.000	86	745.000
Renault Express Diesel	32.000	86	940.000	Ford Fiesta 1.4 S	14.000	87	860.000
Renault Supercinco GT Turbo	19.000	87	1.130.000	Ford Fiesta XR2	30.000	86	1.050.000
Renault Supercinco GTL	3.500	88	980.000	Ford Fiesta 1.6 Diesel	36.000	86	725.000
Renault 9 GTL	5.000	88	1.140.000	Ford Escort RS Turbo ABS	14.000	87	1.660.000
Renault 11 Turbo	30.000	85	970.000	Ford Orion 1.6 Diesel	27.000	87	1.175.000
Renault 11 TXE	15.000	87	1.250.000	Ford Sierra 2.0 I A.A.	40.000	86	1.625.000
Renault 21 GTS	24.000	87	1.475.000	Ford Scorpio 2.8 Ghia I F.E.	36.000	86	2.450.000
Renault 25 Turbo D Full Equip.	20.000	87	2.550.000	Alfa Romeo 33 Q.V.	27.000	86	1.100.000
Renault 25 GTS A.A.	40.000	85	1.750.000	Volkswagen Polo Classic	28.000	86	775.000
Opel Corsa 1.2 S TR, 4 puertas	18.000	87	675.000	Volkswagen Polo Oxford 1.3	29.000	86	775.000
Opel Corsa 1.2 ST	27.000	86	695.000	Volkswagen Golf GTI 16 V FE	25.000	87	2.350.000
Opel Corsa 1.3 GT Kamei	24.000	86	920.000	Volkswagen Golf GTI	45.000	84	1.225.000
Opel Rekord 2.0 E A.A.	45.000	83	1.225.000	MG Montego Mayfair	27.000	86	1.450.000
Peugeot 205 GT	38.000	84	740.000	Austin Metro 1.3	38.000	84	690.000
Peugeot 205 GT A.A.	17.000	87	1.100.000	Lancia Delta HF 4 WD Turbo	23.000	87	2.350.000
Peugeot 205 XRD	16.000	87	1.100.000	HMini Moke	5.000	86	825.000
Peugeot 309 SR	18.000	87	1.175.000	Opel Kadett GSI 2.0 I A.A.	13.000	87	1.850.000
Peugeot 309 GT A.A.	13.000	87	1.580.000	Opel Kadett GSI 2.0 I A.A., 5 p.	23.000	87	1.695.000
Peugeot 505 GT Turbo A.A.	53.000	84	1.375.000	Opel Kadett 1.6 GLS	16.000	87	1.360.000
Peugeot AX 11 TRE	16.000	87	875.000	Opel Kadett GT 1.8 J A.A.	3.000	88	1.750.000
Citroën Visa GTI	28.000	86	1.050.000	Opel Ascona 1.8 I	30.000	86	1.285.000

VAGMA le invita a probar su LANCIA



Gusta a la gente que gusta

Conozca el placer de conducir un campeón

Perfecta armonía

Sobresaliente en su clase



VAGMA

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

... y siempre con el detalle VAGMA.

68 s.a.

Motor Zurbano

Compañía Concesionaria **FIAT**

UN SERVICIO TOTAL
A LA ALTURA QUE EL BARRIO OBLIGA
A LA ALTURA QUE VD. MERECE

Motor Zurbano 68 s.a.

Zurbano, 68 Telf.: 410 52 00 MADRID



SEAT Valderribas Motor, S.A.

C/ Valderribas, 75. Tel. 551 48 00. 28007 MADRID

VENTAS - TALLER - RECAMBIOS
TODOS LOS MODELOS SEAT

FINANCIACION
FISEAT

Sr. Olmedo

AUTOMOVILES DE OCASION
REVISADOS Y GARANTIZADOS

PARTICULAR VENDE

MERCEDES 230 E

Con extras, enero 87,
3.650.000.

Interesados telf.: (96)
334 82 25 Valencia



¡ALTO!

VAYA A LO SEGURO

CONFIE EN PROFESIONALES
A la hora de comprar un coche de OCASION... Visétenos
20 AÑOS DE EXPERIENCIA NOS AVALAN
FINANCIACION HASTA 60 MESES SIN ENTRADA
Y EN MALAGA. INMOSA, CTRA. CADIZ, 47. TEL.: (952) 31 31 00

300 automóviles
en STOCK

AUTOMOVILES ALHAMBRA

PASEO DE LAS DELICIAS
65 BIS Y 100 BIS
Tel.: 468 46 08 MADRID

CASTELLANA MOTOR LAS OCASIONES MAS GARANTIZADAS

Vehículos de ocasión de todos los precios
marcas y modelos
- Revisados
- Con garantía hasta 12 meses
- Financiados hasta 30 meses
Contactos Sres. Mora Echeverría Corpas
Peñacoba



Estamos donde siempre.

P.º de la Castellana, 278. Telf. 315 31 40
Castellana Motor S. A.

MERITO SABIDOS
Y DOMINADOS

BOAL Hnos., S.A.

C/ Baleares, 4 - 28019 - Madrid.
Tels.: 269 38 90 - 469 60 99

¡¡ IMPORTACION !!
SI SU COCHE NO EXISTIERA EN STOCK SE LO SERVICIOS EN OCHO DIAS



BMW 320 i
Año 86 4 puertas
2.750.000 Ptas.



MERCEDES, 190 E
Año 85. Full Equip 3.200.000 Ptas.



PORSCHE 944
Año 86 Automático
4.500.000 Ptas.

AMERICAN CARS

Taller: Doctor Gómez Ulla, 18 - Telf.: 255 28 79 28028 Madrid
Telefax: 255 45 76

VENTA AUTOMOVILES AMERICANOS

BUICK CENTURY 4.3 DIESEL, año 83.
BUICK SKYLARK 2.5 GASOLINA, año 81.
CHEVROLET MALIBU 4.4 GASOLINA,
año 80.
CHEVROLET CORVETTE 5.7 GASOLINA,
año 75.
MERCEDES 190 D, año 85.

VENTAS DE
ACCESORIOS
RECAMBIOS COCHES
AMERICANOS TODOS LOS MODELOS

ESPECIALIDAD EN
REPARACION DE
CAMBIOS AUTOMATICOS

PERSONALIZAMOS SU COCHE

INSTALAMOS TODO TIPO DE ACCESORIOS PARA EL
AUTOMOVIL, Y ADEMAS SORTEAMOS UN ESTUPENDO
EQUIPO DE MUSICA PARA EL COCHE «VISITANOS»

- Asientos Recaro
- Techos solares
- Kits de transformación
- Alerones
- Rejillas
- Volantes
- Faros auxiliares

GARANTIZAMOS
NUESTROS
TRABAJOS

RAYS, S.A.

C/ Elvira, 8. Tel.: 409 69 04. 28028 MADRID



• ROLL ROYCE BENTLEY año 74 • JAGUAR COUPE XJS-36, año 87 • JAGUAR COUPE XJS-V12, año 80 • JAGUAR XJ6, año 87 • JAGUAR XJ6-4.2, año 81 • JAGUAR XJ6-4.2, año 79 • PONTIAC PHOENIX, año 82 • RANGE ROVER 5 puertas, año 84 • RANGE ROVER 2 puertas, año 80 • BMW, 6.35 CSL, año 82 • MERCEDES 190 E 2.3, año 84 • MERCEDES 300 E, año 86.

BRITANICA DE AUTOMOVILES
Escultor J. Capuz, 46
Tel. 1 961 373 33 12



SU NUEVO SERVICIO EN ARGUELLES

Blasco de Garay, 37

244 11 91 - 449 72 86 - 244 15 44
CARVAN, S.A. 28015 - MADRID

COCHES EXCLUSIVOS:
MERCEDES 300 CE.
BMW M-3
BMW 325i 4p.
BMW 320i 2p.

Villaceros Importaciones

INFORME DE NUESTROS PRECIOS CON LA BAJADA DE ARGUELLES

RAIMUNDO FDEZ. VILLAVERDE, 28
TEL. 253 79 51 - MADRID 28003

Talleres Emilio Arenas, S.A.

Tienda y taller: General Pardifias, 3 Dpto.
Tels. 275 18 38 - 275 12 17. 28001 MADRID.

SERVICIO OFICIAL CAR-AUDIO



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



CRISTALERIA PARA TODA CLASE DE VEHICULOS

LUNAS TEMPLADAS Y LAMINADAS, PLANAS Y CURVADAS
PLASTICOS PARA AUTOCARES Y TURISMOS
DISTRIBUIDORES Y MONTADORES DE LAMINAS
DE SEGURIDAD Y LAMINAS DE CONTROL SOLAR 3M

SERVICIO OFICIAL
AUTORIZADO POR LOS CARROCEROS



carrocerías metálicas
NOGE S.L.

OBRADORES INDUSTRIAS METALICAS, S.A.

HISPANO CARROCERIA, S.A.

UNION CARROCERA, S.A.

TARJETA DE CREDITO PARA
TRANSPORTISTAS EN TODAS
NUESTRAS SUCURSALES

TERMINAL TELERANCO A SU DISPOSICION
Ctra. Valencia, km. 25. Tel.: 871 00 78. ARGANDA DEL REY (Madrid)

¡ANUNCIESE HOY!

ENVÍENOS el presente cupón debidamente cumplimentado. Escriba el texto a máquina o en letra mayúscula cada palabra en una de las casillas reservadas al efecto. Calcule el precio de su inscripción a razón de 50 pesetas por palabra. También puede anunciarse en los módulos especiales de 30 x 40 mm. cuyo importe es de 4.500 pesetas. Si desea anunciarse con módulos de mayor tamaño, háganoslo saber llamando al teléfono (91) 268 00 69.

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

CADA SEMANA 512.000 PERSONAS LEEN MOTOR 16. SEGUN EL ÚLTIMO 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:

PACKLINE



Introducimos "PACKLINE"
EL MALETERO ADICIONAL PARA COCHES

- El maletero original de Suecia. Un éxito en toda Europa.
- Gran calidad de construcción y acabado.
- Tres tamaños: 60, 90 y 115 cm de ancho.
- Gran capacidad de carga (hasta 700 kilos).
- Forma aerodinámica. No aumenta el consumo de gasolina.
- Protección contra el robo y la intemperie.
- Gama de barras con cerradura para la fijación a todos los tipos de coches del mercado.

PACKLINE. Para esquíes, maletas, equipos de golf... y cualquier otro tipo de carga, que no quepa dentro del maletero de su coche.

PACKLINE. Para viajar cómodamente sin tener que comprar un coche más grande.

Importador exclusivo para España: **Select Marketing S.A.**
Avda. de Burgos, 18
Tels.: (91) 766 37 77
28036 MADRID

ARTESANIA EN LIMPIEZA LOS MEJORES

Tintorería del automóvil le ofrece algo único en España, máxima tecnología europea en limpieza del automóvil.

- Desmontado de asientos interiores
- Conductos de calefacción
- Tefido cuero
- Limpieza de cuero y productos de conservación
- Higienizamos totalmente interiores
- Tapicerías, maleteros, puertas, etc.
- Abrillantamos carrocerías

Reserva de turno. Tel.: 407 88 14. Madrid.

AUSTIN ROVER

Ríos Rosas, 56 y Zurbano, 95
234 58 72

ROVER 216



**ANUNCIASE
EN
MOTOR 16**

VENDO recambios ocasión Porsche 914/4. Tel.: (96) 285 16 20.

FIAT Uno Turbo, año 86. Tel.: (967) 21 43 75. Oficina, Carlos.

CITROËN AX 14 T2S, 5 puertas, negro, año 88, nuevo, 3.000 km, ni un roce. 1.000.000 contado. Tel.: (91) 449 56 87, mañanas.

BMW 728, llantas, radio, impecable. 1.400.000 ptas. Tel.: 859 21 95.

ROVER 2.600 S, nuevo, muy cuidado, todos extras, 83.000 km. 1.100.000 ptas. Tel.: (983) 30 58 86, noches.

CADILLAC Seville Diesel, cuero, aire automático perfecto. 2.750.000 ptas. Tel.: (91) 270 15 15.

VENDO Volvo G.L. D-6 244, aire acondicionado, dirección asistida, extras, año 80. 1.500.000 ptas., muy buen estado.

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

VENDO R-5. Iniciación de red Renault. Preguntar por María. Tel.: 430 20 11 o 430 20 94. Madrid.

PARTICULAR vende Golf 16V, todo extras, M-HF Zender BBS. Julio. Tel.: 408 82 03, noches. 1.900.000 ptas.

VENDO Porsche 914 Inyec. Targa desmontable, perfecto estado, extras. 1.300.000 ptas. Tel.: (96) 285 16 20.

VENDO Yamaha FJ 1.100, 28.000 km, perfecto estado. 1.150.000 ptas. Víctor, noches. Tel.: 654 25 28. Madrid.

VENDO piezas motor Porsche 914 Inyec. Tel.: (96) 285 16 20.

AUSTIN ROVER

LUIS MONTERO

agencia oficial,
Coslada, 5. Tel.: 255 91 57
28028 MADRID

entregas inmediatas • inmejorables tasaciones

¡¡ SI BUSCAS LA DIFERENCIA



J. PORTILLA
AGENCIA PEUGEOT TALBOT
EXPOSICION Y VENTA, JAEN, 24
SERVICIO Y REPARACION, JAEN, 26
TEL.: 234 95 50 23 03 03 28000
MADRID

DESGUACES PALOMINO, S.A.

RECAMBIOS USADOS NACIONALES
Y DE IMPORTACION
CTRA. PINTO A SAN MARTIN DE LA VEGA,
KM. 5. (POL. IND. AIMAYR)
TELS.: 691 27 13 y 691 34 64 PINTO (MADRID)

MONHEIN MOTOR

AUTOMOVILES DE IMPORTACION
MERCEDES PORSCHE BMW
TELEFONO: 228 29 34

190 E/84 ROJO, EXTRAS 2.400.000 PTAS.
230 E (124), AIRE ACONDICIONADO 3.400.000 PTAS.
520 I MOD. 85, AIRE ACONDICIONADO 1.750.000 PTAS.

SE VENDE

**205
LACOSTE**

AIRE ACONDICIONADO
M-HW. PERFECTO ESTADO

Tel.: 268 00 69 (10 a 2)

RENAULT-5 GTX 90

B-BJ

1.000.000 de ptas.

ELIZABETH
GARIGA

De 2 a 3 y de 22 a 23
Tel.: (93) 311 82 81

AMERICANARS

Taller: Doctor Gómez Ulla, 18
Teléf.: 255 28 79 - 28028 Madrid

REPUESTOS DE
AUTOMOVILES
AMERICANOS
TODAS LAS MARCAS

Talleres propios, mecánica, electricidad, chapa y pintura y reconstrucción de automóviles americanos de colección. Especialidad en cambios automáticos, todas las marcas y modelos.



DETECTOR DE RADAR

MUST SP 941

• APARATO DETECTOR MARITIMO

• NO UTILIZABLE EN CARRETERA

Modelo Blindado Indetectable

CARACTERISTICAS TECNICAS:

- Alimentación: 12V/350mA (11 a 16V continuo, negativo a la masa).
- Sensibilidad: 120dB en banda X-mínimo.
- Banda de transmisión: ± 180 MHz en banda X.
- Temperatura de Funcionamiento: -20°C a +85°C.
- Temperatura de Abastecimiento: -50°C a +95°C.
- Dimensiones: Ancho 80mm x Largo 122mm x Alto 25mm.
- Accesorios: Varios soportes y fijaciones, cordón de alimentación.
- Garantía: 1 año.

IMPORTADOR PARA
ESPAÑA

PARA INFORMACION:
DAYTONA 2000

SODIEX, S. A.



IMPORT - EXPORT

Carrer de les Abelletes, 4. PAS DE LA CASA. TX 323AND. - TELEFAX: 55821. (PRINCIPAT D'ANDORRA)

SE BUSCAN DISTRIBUIDORES PROVINCIALES



- MECANICA Y ACCESORIOS DEPORTIVOS
- AERODINAMICA - SEGURIDAD - ESTETICA
Spoilers, aletinas, pasos de rueda, taloneras, kits
- COMPETICION RALLYE - CIRCUITO MONTAÑA
- TODO TERRENO - 4 x 4 - AUTOCROSS
- LA MEJORES MARCAS EUROPEAS
Arm, Iresa, Kamel, Sparco, Braid, Amazonas, Weber, Hewland, Motolita, Motul, Wochner, etc.

Solicitenos catálogo enviando cien pesetas en sellos de correos
Envíos contra reembolso en 24 horas a toda España



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

PARTICULAR vende Seat 600 L, especial, impecable, pasada ITV, ruedas nuevas, volante deportivo, motor como nuevo, muy económico. 95.000 ptas. contado. Tel.: 254 28 11, horas comercio. Carlos.

ESTE MODULO

CUESTA 4.500

PTAS.

VENDO R-5 Copa Turbo, extras, perfecto estado, Carmina. Tel.: (925) 43 00 64.
BMW 320i Full Equip, aire, spoilers, llantas, espejos, elevalunas, faros, HI-FI, cierre. 2.500.000 ptas. Tel.: (918) 25 18 54.

Fórmula Honda



Honda Prelude



NUEVO PRELUDE 4WS-
4 RUEDAS DIRECCIONALES.

Car Center, S.A.

RESERVA Y VENTAS:
Sor Angela de la Cruz, nº 24 - Madrid.
Tel. 571 16 88 - 571 17 45

LA PISADA MÁS SEGURA
Sobre nieve y hielo

Yeti



Cadenas perfiladas

YETI ESTA FABRICADA CON EL MISMO CAUCHO
DE LOS NEUMÁTICOS, CON ARMAZÓN DE KEVLAR.

SOLICITE INFORMACIÓN:

MADRID	A.T. (91) 234 07 46 AUTOSPORT (91) 416 25 35	GALICIA	SEMALTO (987) 41 05 95
BARCELONA	TURINI (93) 209 67 33 GOMA-4 (93) 211 30 43 ACCESORIOS AUGUSTA (93) 217 74 08 AUTOZUP (93) 207 35 14 CASA ARMANDO (93) 219 53 76 TÓNICO (93) 870 24 84 Grifollers RECAMBIOS MANOLO S.A. (93) 783 99 97 Terrassa	ANDALUCÍA	NEUMÁTICOS TENERIFE (988) 40 00 57
PAÍS VASCO	TORIA AUTOSPORT (94) 444 03 41	OVIEDO	R. GALIÀN (985) 29 08 47
NAVARRA	REP. SAN FERNÁN (949) 24 36 15	SAN SEBASTIÁN	REPOLLES (943) 27 73 00
VALENCIA	STYLAUTO (96) 388 08 61	SANTANDER	SETIEN (942) 33 01 11
RÍDIA	R.S.T. MOTOR (941) 20 12 26	LA CORUÑA	REI (991) 27 26 32
		ZARAGOZA	DELTA BANZO 3 (976) 33 67 03
		PIQUERAS	AUTO BOUTIQUE (972) 50 96 21
		GIRONA	G. TERMIÑÉS (972) 50 00 54
		TARRAGONA	BUSQUETS (977) 22 83 00

IMPORTADOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA

Turisport

BMW 318i, perfecto estado, varios extras, año 82. 1.500.000 ptas. Tel.: (924) 68 05 90.
JEEP Willys Diesel corto. 600.000 ptas. Buen estado. Tel.: (973) 24 89 91.

VENDO, urge, Mercedes 350 SLC Coupé, azul celeste metalizado, llantas automáticas, llantas, cuero, aire, spoiler, 1975. 2.900.000 ptas. a negociar. Tel.: (91) 450 39 74.

RENAULT-5 Turbo, B-8000-HZ, siempre garaje. 1.175.000 ptas. Juan. Tel.: (93) 255 46 02.
VENDO Audi 100 CD 136 CV, M-FU, año 84, aire acondicionado, antirrobo, porta-équipes, 90.000 km. 1.700.000 ptas. Teléfono: 458 06 52. Oficina.

BMW 318i, perfecto estado, varios extras, año 82. 1.500.000. Tel.: (924) 68 05 90.
NOVEDAD alarma inteligente americana, sin mandos ni interruptores, la más completa. Oferta lanzamiento. Pida presupuesto. Talleres Julio, C/ Galileo, 81. Tel.: 233 68 30. Madrid.

PARTICULAR vende BMW CSI 635, techo electrónico, ABS, asientos Recaro, aire acondicionado, M-4365-HV, 4.000.000 ptas. Teléfono: (94) 431 11 09. Oficina.

GOLF 16V M-GX, perfecto estado, carrozado por Kamei Calandra, faros rectangulares, todo blanco. 1.900.000 ptas. Alvaro. Tel.: 419 66 69.
GOLF 16V, M-GX, perfecto estado, carrozado por Kamei Calandra, faros rectangulares, todo blanco, 1.900.000 pesetas. Alvaro. Tel.: 419 66 69.

VENDO, urge, Mercedes 350 SLC Coupé azul celeste metalizado, automat., llantas cuero, aire, spoi-

COMUNICACIONES PROFESIONALES Y APLICACIONES DE RADIO CONTROL



ESTRELLA DE ORO A LA TECNOLOGIA



DISTRIBUIDOR YAESU



Emil Juncadella, 15-17, Ent., 6.ª. Tel.: (93) 371 80 46
08950 ESPLUGUES DE LLOBREGAT (Barcelona)

ITALIBERICA

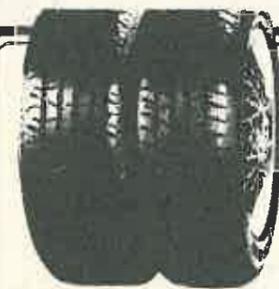
Clásicos y deportivos

Mercedes 350 SL, aire r. radios	Chevrolet Corvette, descap., 1970
Bentley 4, 1973, gris plata	Lotus Elite 503, rojo, aire
Porsche 911 SC, 1983, cabriolet	Datsun 260 Z, coupé, 1976
Porsche 911 Targa 2.7	BMW 3.0 CS y CSI, aire, techo
Jaguar Sovereign 4.2, 1983	Bristol 405, 1960, único
Volvo 1.800 E, «El Santo» coupé	Ford Mercury Meteor, 1971
Chevrolet Corvette, descap., 1966	

Roger de Flor, 77-79 (Avenida March). Barcelona
Tlx. (93) 231 61 01-231 62 12

ler, 1975. 2.900.000 a negociar, o cambio. Tel.: (91) 450 39 74.
PEUGEOT 205 GR, julio 86, rojo, impecable, cuidadísimo, 850.000. Teléfono: 439 35 45, a partir 20 horas. Teléfono:

754 40 66, horas de oficina.
PARTICULAR vende Escort XR3, 70.000 km., techo solar, aire acondicionado, impecable estado. Tel.: 419 98 37.



AVON

THE PERFORMANCE TYRE

SERIES: 50, 60, 65, 70

LA TECNICA DE LA COMPETICION APLICADA PARA USTED



C/ Vallebir, 189 - 08014 Barcelona
Tel.: 321 65 25 - Télex.: 54318 JSAUE

1.º CAMPEON INT. F-3000 - MUNDIAL SPORT C-2 - F-3 EUROPEO - MONTAÑA ESPAÑA

ESO NO ES ASI

Soy propietario de un Ford Sierra 2.0i GL 4p, adquirido en diciembre del 87, en el concesionario Herederos de Clemente Castillo, domiciliado en Jaén capital.

Hasta llegado el verano, no me di cuenta de que los cristales de las ventanillas



traseras sólo bajan 23 centímetros, siendo imposible bajar los 20 cm. restantes. Este hecho me sorprendió, pues siempre he tenido la creencia de que el principal distintivo de Ford es su excelente nivel de acabado. Y, a mi modo de ver, no encaja en esa concepción de acabado el que a un producto de la gama media-alta de Ford le ocurra el hecho descrito.

Por todo lo cual me dirigí al concesionario en cuestión para que solucionasen el problema, pensando que se debería a un atasco en las guías del elevallunas, pues la manecilla, llegados los cristales a la mitad de su altura, es imposible seguir girándola. Pero esta vez la sorpresa fue mayor, al decirme en el taller que no tenía solución, que «eso es así», porque (según ellos) el que los cristales no bajen del todo se debe al estrechamiento de las puertas, desde la parte inferior hasta 15 cm. más arriba. Mostrándome otros modelos de la marca a los que les ocurría lo mismo.

Aproximadamente, a los cinco meses de tener el vehículo en mi poder, observo que cuando se halla al ralentí emite un zumbido, similar al de una abeja; llevo el coche a los talleres del concesionario donde lo adquirí, recibiendo la respuesta de que dicho zumbido se debe a la bomba de la gasolina, y que vuelva otro día (advirtiéndoselo por teléfono con un día de antelación) para

cambiarla; pasados unos días me pongo en contacto con ellos para comunicarles mi intención de ir al día siguiente. Efectivamente, cambiaron la bomba de la gasolina, pero no solucionaron el problema, pues a las pocas semanas vuelve a aparecer el mismo zumbido. Transcurridos unos días me dirijo de nuevo al concesionario para que pongan fin al problema; la respuesta es la misma: se debe a la bomba de la gasolina, pero debo de avisarles con un día de antelación; tras varias llamadas telefónicas, al no terminar de llegar nunca la bomba, un empleado del taller me da el número de teléfono del almacén de repuestos para que les diga yo que la manden lo antes posible. Al fin, consigo que la cambien, pero observo en el taller que sigue el mismo zumbido, dándome por toda respuesta: «Eso es que es así.»

Y a todo esto, yo me pregunto: ¿tanto ha dejado caer Ford su listón de calidad o es que los «señores» (pues en ningún caso se les puede llamar profesionales) de este concesionario intentan esconder su incompetencia tras los desesperantes «eso es así».

Pedro Cuevas
Jaén

Agenda

Del 29 al 5 de diciembre

TELEVISION

• Para el día 6 de diciembre está programado el II Motor Show Hondarribia que se celebrará en la playa de Fuenterrabía, San Sebastián, y al que están invitados doce de los mejores pilotos del Campeonato de España de Rallyes de Tierra.

TODO TERRENO

• La Ruta de la Alpujarra-Desierto de Almería tendrá lugar del 3 al 6 de diciembre organizada por Rutas y Aventuras.

SALON

• Del sábado 3 al domingo 11 de diciembre abrirá sus puertas en Barcelona el Mercado del Vehículo de Ocasión.

PUNTO FINAL

EN la autopista asturiana (Oviedo, Gijón, Avilés) conocida por la «Y» se están sucediendo continuos «sustos de madrugada», ya que hay conductores que circulan en sentido contrario, dando lugar a graves accidentes, con lo cual quisiera exponer la siguiente idea y que la lleven a cabo las autoridades competentes.

Se trata de una hilera de clavos semi-verticales, pues

bien, estos clavos actúan de forma que si los vehículos circulan en sentido que indica la autopista, los clavos se agachan por el propio peso del coche sin ocasionar la más mínima molestia, pero si hay algún «distillo» que quiera ir en contra, los clavos se clavan en las ruedas del coche, poniendo fin a la «gamberrada» por no llamarla otra cosa.

Javier M. Poláez
Asturias

LINEA SI, LINEA NO

EN varias ocasiones me he puesto en contacto con ustedes para solicitarles diversa información, pero en este caso es para denunciar mediante las fotos que adjunto lo que es trabajar mal y mediante este trabajo mal realizado dar posibilidad a que se produzcan graves accidentes. Hace cuestión de un año procedieron al asfaltado de la carretera local OR-4, cerca de Vigo, cuyo destino es la frontera de

Portugal por Puente Barjas; cuando se realizó el asfaltado se dejó sin pintar, maniobra que se realizó hace un par de meses. Pero desde luego el señor que manejaba la máquina no debía de saber pintar líneas continuas y en un tramo de unos 20 kilómetros tan sólo marcó líneas discontinuas, ya fuesen puentes, curvas peligrosas, etc. Basta con observar las fotos que os envío, dos de ellas están tomadas en un

paso estrecho ubicado en una curva en la que únicamente entra un coche, y se puede observar cómo está pintado, la otra es una curva señalizada como peligrosa y según la línea pintada en el suelo se puede adelantar. Pienso que con esta carta contribuyo a denunciar las faltas graves que se cometen desde la Administración y que luego pagamos todos.

J. M. Rodríguez
Vigo (Pontevedra)



ALAS BIPLANAS

DEL MAR
A LA NIEVE

YA se ha probado y el invento funciona a las mil maravillas para deleite de aficionados al mar y la montaña. El ala biplana es una ingeniosa idea que ha nacido de la colaboración conjunta de tres ingenieros franceses locos por el mar y la nieve.

Estos jóvenes, gracias al efecto sustentador de esta nueva invención, han renovado las posibilidades del windsurf y de la vela en general, además de permitir también a los esquiadores explorar nuevos campos de diversión y variedad en su deporte favorito. La idea

es muy fácil de llevar a la práctica, pues basta con disponer de una tabla de windsurf a la que acoplarle la vela diseñada por los franceses y esperar a que el viento aparezca para deslizarse sobre las aguas a velocidades vertiginosas, o dedicarse a la acrobacia de la forma más espectacular.

En el caso de los esquiadores la cosa es mucho más sencilla. Con las tablas bien colocadas en los pies, el atleta sólo tiene que sujetar firmemente la vela, cual si de una ala delta se tratase. Las pendientes, desniveles y vientos pondrán el resto para permitir al deportis-

Un nuevo juego llega para los amantes del deporte. El ala biplana puede ser la solución para los más arriesgados practicantes de windsurf y el esquí, ya que está estudiada para adaptarse a cualquiera de las dos especialidades.



se trasladaron a su país natal para realizar algunas demostraciones y más tarde partieron hacia Maui dispuestos a divertirse viajando entre las islas del archipiélago ayudados por una tabla de windsurf, el ala biplana y sus propias fuerzas físicas.

M. J.
Fotos: Ernoult

ta dejarse llevar por los aires, o según su propia imaginación y músculos realizar las más arriesgadas piruetas que uno pueda pensar.

El trio de ingenieros transformaron el paisaje del Puerto Norte Hawaiano para poner a punto su ingenio, después



PRUEBA DE LA ELF/5

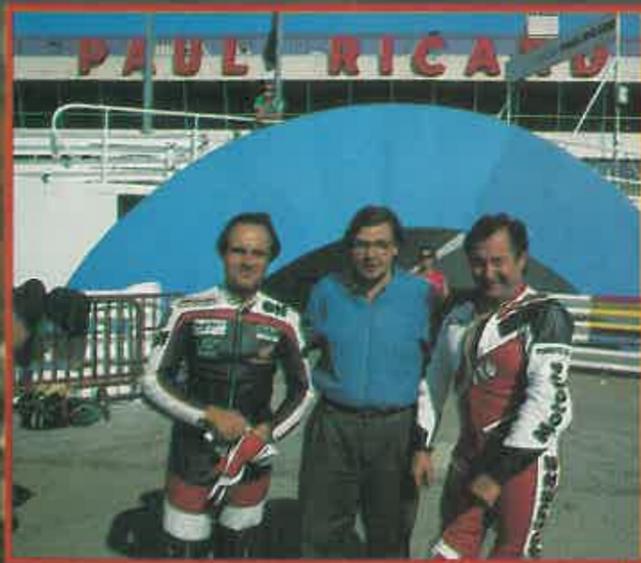
EL TURBO
IMAGINARIO

Ha sido la moto de Gran Premio más original, una 500 con unas suspensiones revolucionarias y un motor Honda que podría parecer turboalimentado por su imponente tirón. También es la última de la dinastía Elf; ya no volverán a competir en el Campeonato del Mundo.

TRAS varios años en el Mundial de motociclismo he entablado una buena amistad con las gentes de Elf, especialmente con su jefa de relaciones públicas, Sylvianne, y con Daniel-Dan-Trema, el responsable técnico. En muchos Grandes Premios he compartido sus alegrías y sus momentos bajos. Para Dan este adiós no es alegre. Se sabe en el buen camino y está seguro de que con medios, en igualdad de condiciones con otros equipos, con algunos suministradores —trenos y amortiguadores especialmente— más decididos a hacerles productos según sus necesidades, la Elf hubiera terminado más arriba en la tabla. Dan es un hombre callado, con una mirada franca. Hoy en el Paul Ricard, no le brillan los ojos como yo se los he visto en ciertas ocasiones. En un aparte me dice: «Es duro tener que dejarlo

cuando sabes que no estás equivocado. Hay tantas cosas por hacer todavía...» Elf ha querido que este sea un día alegre, pero para Dan Trema no lo es. Le toca organizar los turnos de los periodistas que vamos a probar «su» moto. Pienso que lo hubiese hecho más contento sabiendo que en el taller estaban construyendo la Elf/6...

Para mí, sin embargo, es un día feliz aunque comparto los sentimientos de Dan. Es la primera vez que me confían una 500 de Gran Premio: ¡150 caballos bajo el trasero para 122 kilos en orden de marcha, trescientos kilómetros por hora punta! «Tranquilo», me dice sonriente con una palmada en la espalda al tiempo que da la orden al mecánico para que me empuje. La primera es para arriba. No es un problema grave, pero la hubiera preferido al revés. La posición, empero, me conviene a la per-



Christian Le Liard (izquierda) y Walter Villa (derecha) dos de los pilotos que las llevaron en competición. Villa utilizó el mismo de cuero de MICHELIN 16 para recordar tiempos pasados.



La suspensión trasera monostraza y la suspensión delantera de Variación Geométrica Controlada son las características más revolucionarias de las Elf. La Honda ya se fabrican motos con estos sistemas.

GRAN EXCLUSIVA

MOTORMASO 5

Incrementamos nuestro palmarés comercial con las prestigiosas embarcaciones americanas FOUR WINNS.*

MOTORMASO distribuidor exclusivo de:

EVINRUDE Fuerabordas

OMCobra Dentro Fuerabordas

SARA CRAFT Botes de aluminio incorpora a su conocida gama de productos una nueva marca, también en distribución exclusiva para España y Andorra.

hasta 10 mts., propulsadas en exclusiva por potentes Fuerabordas **EVINRUDE** y Dentro Fuerabordas **O.M.C. Cobra**.

Véalas también en nuestro stand del próximo Salón Náutico que se celebrará en Barcelona del 3 al 11 de Diciembre de 1988.



FOUR WINNS

Estas acreditadas embarcaciones americanas presentan una gran variedad de modelos con esloras que van desde 4,90

**SEA EXCLUSIVO
NAVEGUE EN OTRA CLASE.**

Dissem ST



FOUR WINNS



MOTORMASO 5

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

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

*Las embarcaciones **FOUR WINNS** disfrutan de 3 años de garantía.



La Elf en la pista
Es fácil de llevar

fección, pues Ron Haslam es de una estatura similar a la mía. Yo sólo soy algo más «ancho» que él...

Cuando por fin, empujado por el mecánico, alcanzo suficiente velocidad, suelto el embrague y el cuatro cilindros Honda cobra vida. Un pura sangre se despierta. Sin embargo, lo hace sin ningún aullido feroz, tan sólo un ronro-

neo. Segunda, tercera, llegan las eses, las negocias suavemente con el motor a medio régimen. A esas vueltas su comportamiento no difiere del de cualquier «Superbike». La moto, a ese ritmo, es fácil de llevar, se deja conducir, no obliga a ir «de carreras».

Tengo muy pocas vueltas para hacerme una idea de la moto y, francamen-

HASTA LA VISTA

TODO comenzó con una conversación casual entre François Guiter, máximo responsable deportivo de Elf y tal vez una de las personas a quien más debe el automovilismo galo por su ayuda a través de la citada sociedad, y un ingeniero, André de Cortanze, que había estado en Ferrari, Alpine y Renault, y que luego sería padre de los célebres Peugeot Turbo 16. De Cortanze planteó que las suspensiones y diseños de las motos llevaban mucho tiempo invariables y la técnica automovilística podía solucionar algunos de los problemas. Guiter se entusiasmó y dio luz verde a De Cortanze. Estábamos en 1976. Dos años más tarde, el malogrado Michel Rougerie probaba y estrenaba en competición la Elf/X.

La Elf/X estaba movida por un motor Yamaha de 750 centímetros cúbicos y llamaba la atención por su diseño: No había chasis, el motor oficiaba de tal. Las suspensiones eran monobrazo en ambos trenes y regidas por triángulos. El depósito estaba

bajo el motor, y todo ello vestido con una espectacular librea azul. Le sucedería la Elf/E, ésta con mecánica Honda pues el gigante japonés vio el potencial de las ideas de De Cortanze. Esta moto corrió en resistencia los años 81, 82 y 83 pilotada por hombres como Walter Villa, Christian Le Liard, Dave Aldana, Jacques Bolle, Thierry Espié, Hervé Guilleux, Bernard Fau o Didier de Radigues.

El cambio de reglamentación hizo que Elf y Honda se pasaran a la velocidad. En 1981 nació la Elf/2, moto que se estrenó en la temporada 1985. En los tres años siguientes se confió el desarrollo al equipo de Serge Rosset con Ron Haslam como piloto. Así nacieron en cada una de esas temporadas las Elf 3, 4 y 5 que fueron diseñadas por Daniel Tróma, ya que De Cortanze se fue a Peugeot.

Los principios básicos de las Elf son los siguientes: colocar el centro de gravedad lo más bajo posible y segundo, y más revolucionario, conservar en la máquina una posición constante con respecto al suelo tanto en la frenada como en la aceleración. Para ello las suspensiones delantera y trasera, siempre monobrazos, trabaja-

ban siguiendo esquemas automovilísticos por triángulos superpuestos aunque la Elf/5 utilizaba el sistema V.G.C. —Variación Geométrica Controlada—. Sería muy largo especificar todos los adelantos técnicos de la saga de las Elf, pero hay que decir que en 1987 se firmó un acuerdo con Honda según el cual la firma nipona adquiría los derechos de explotación de trece de sus patentes para aplicarlas a sus motos. La consecuencia es que ya hay motos Honda con el monobrazo trasero, como la RC-30, que ha sido un éxito de ventas y además ha ganado el Mundial de «Superbikes».

En el Mundial, Haslam ha brillado en múltiples ocasiones a pesar de llevar un motor de la temporada anterior. La Elf no ha triunfado, pero se ha batido con las motos oficiales y ha demostrado que sus teorías no son erradas: se puede ir tan bien como los demás, haciéndolo completamente distinto. Nada nos impide pensar que en el futuro todas las motos puedan heredar las ideas de las Elf, aunque para ello tengan que venirnos del Japón. Este adiós no es más que un «hasta la vista»... **J.L.A.**



La Elf/E fue la primera que se midió en competición. En la fotografía encabeza la saga de sus descendientes.



Soichiro Honda siempre apoyó el proyecto Elf. En 1984 le fue presentada la Elf/2 de Gran Premio.

En el Paul Ricard la familia Elf se despidió de la competición





El equipo que ha hecho posible el sueño de las Elf. La mayoría trabajará en la Honda 500 de Dominique Sarron



Las Elf revolucionaron el diseño de competición. Sus líneas maestras siguen de plena actualidad

te, no puedo arriesgarme a irme por los suelos. Me tomo las cosas con calma, aunque voy aumentando el ritmo. El motor cambia a partir de las 9.000 revoluciones. Ahí parece que entre un turbo imaginario. Yo no «abro el grifo» a fondo más que cuando lo tengo muy claro, con la recta del Mistral por delante. Ahí apuro el cuentavueeltas: tercera, cuarta, quinta, sexta, en un solo instante y en un, ahora sí, aullido embriagador. No sé a qué velocidad lle-

garía yo, pero en el pasado Gran Premio de Francia, con el circuito largo se alcanzaban los trescientos por hora. A mí jamás el casco se me había aplastado con tanta fuerza en la cara y eso que escondía gran parte de él en la burbuja de plexiglás. ¡Una borrachera de velocidad en medio de la embriagadora música del V-4!

En las frenadas, el doble disco delantero actúa con fuerza y en los virajes la moto entra con facilidad. Sin embargo,

dejaba intuir que para ir «de carreras» de verdad hay que dominarla, hay que mandar sobre ella. Y eso se hace a fuerza de brazos, a base de descolgar el cuerpo, y acelerando sin piedad para pilotar derrapando. A fuerza de valor. Y, honestamente, a esos límites yo no llegué. Lo dejo para Haslam y los grandes del Mundial de 500.

J. L. Aznar

Fotos: Stan Perec y J. L. Aznar

VEN A FORMAR PARTE DEL MEJOR EQUIPO DE PROFESIONALES

SOMOS LA PRIMERA COMPAÑÍA DE SEGURIDAD...

- Si tienes entre 18 y 24 años.
- Mides 1,80m de estatura mínima.
- Posees Graduado Escolar.
- Y estas libre del servicio militar...

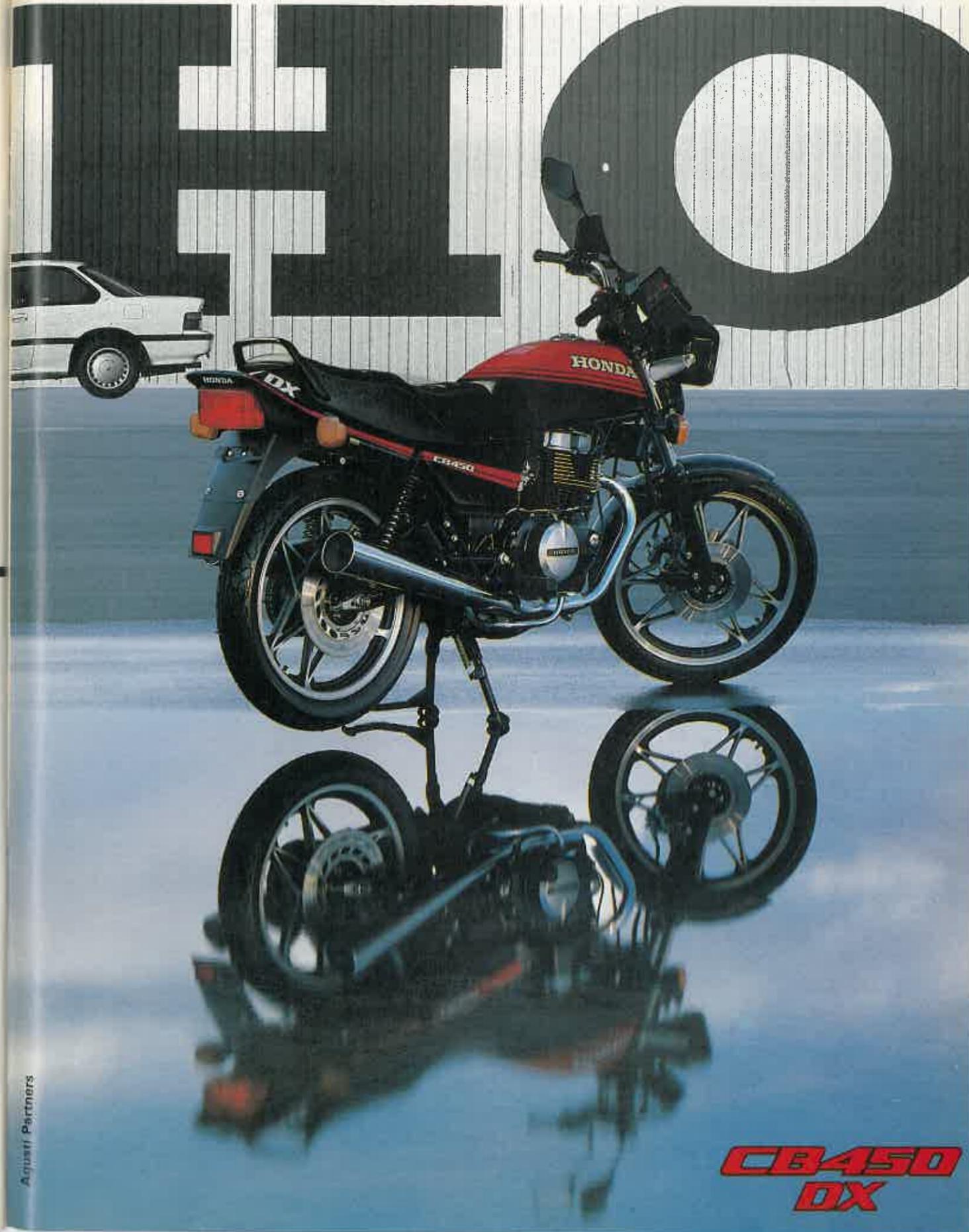
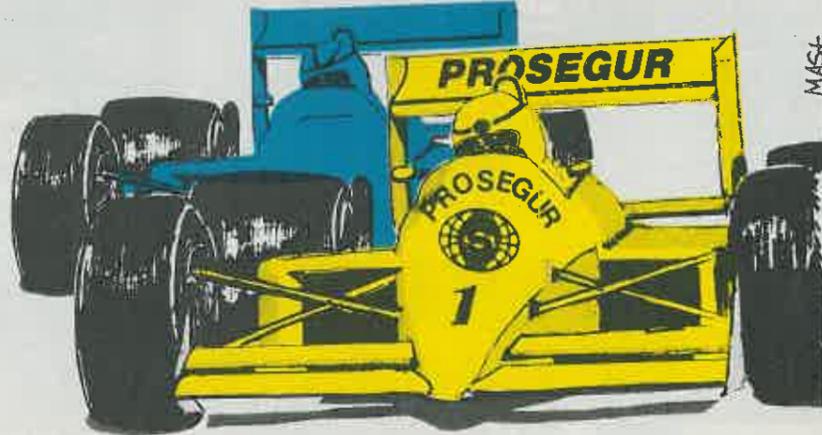
TE OFRECEMOS INCORPORACION INMEDIATA Y FORMACION A CARGO DE LA EMPRESA, ASI COMO UNA EXCELENTE REMUNERACION ECONOMICA Y POSIBILIDADES DE PROMOCION.

El proceso de selección se realizará en Madrid



PROSEGUR
COMPAÑÍA DE SEGURIDAD, S.A.

Ven a Visitarnos o escríbenos al CENTRO NACIONAL DE FORMACION Dpto. de Recursos Humanos. C/ Pajaritos, 22, 28007 MADRID - Tel.: 91/ 433 62 00



**CB450
DX**

RALLYE RAC DE INGLATERRA

"LUCKY" ALEN

DESPUES de participar en trece ocasiones en la prueba británica desde que en el año 1973 fuese tercero al volante de un Ford Escort, en su primera aparición en los bosques ingleses ante el asombro de propios y extraños, el piloto finlandés Markku Alen acaba de lograr en el Rallye del RAC una importantísima victoria, no tan sólo ya para su extenso palmarés, sino para el futuro devenir del campeonato del mundo de rallyes. Porque, por primera vez en mucho tiempo, ha sido posible contemplar una larga y dura lucha, no sólo ya entre el equipo Martini-Lancia y el oponente de turno, sino una verdadera competición con continuos cambios de líder entre tres equipos como el italiano o los japoneses de Toyota y Mazda a lo largo de cinco jornadas para el recuerdo.

Si la semana anterior (ver MOTOR 16 n.º 266) dejábamos al piloto de Toyota Juha Kankkunen como líder al término de la primera jornada, nada más pisar el primer bosque de Gales el doble campeón del mundo sufría un pinchazo que le costaba automáticamente el liderato, bajando a la cuarta posición, en beneficio de su eterno rival Markku Alen y su compañero de equipo Mikael Ericsson, que se situaba brevemente en segunda posición antes de sufrir por su parte un doble pinchazo. Kankkunen superaba pronto a su compañero Bjorn Waldegaard situándose de nuevo a espaldas de Alen cuando, primero, sufría problemas de turbo y más tarde rompía la carcasa del diferencial delantero de su Toyota Celica GT-Four, perdiendo continuamente aceite que ocasionaba pequeños incendios y quedando con su vehículo únicamente con propulsión posterior. Todo ello le llevaba, de regreso a Harrogate, a la sexta posición, siendo primero Alen con 3 minutos, 30 segundos sobre Waldegaard, y poco más de cuatro minutos sobre los Mazda 323 de Timo Salonen y Hannu Mikkola, separados sólo por cinco segundos, tras sufrir ambos problemas con el cambio y cerrando Pentti Airikkala con su Lancia Delta Integrale la clasificación de los cinco primeros.

Un sol espléndido acompañado de un frío polar había convertido en hielo la tierra de las pistas forestales. La ventaja que ostentaba Markku Alen era suficiente para que el finlandés conservase la calma evitando de esta forma sus excursiones fuera de carretera del pasado año. Sin embargo, la mecánica de su Martini-Lancia Delta Integrale iba a permitir a los espectadores observar de nuevo su fase de «maximum attack» al romper el cambio en el siempre fatídico bosque de Kielder, en Escocia, lo que, unido a un pinchazo y el tiempo perdido en la asistencia, hacía que el liderato fuese a parar de nuevo no sólo a manos de Juha Kankkunen, sino también... de Hannu Mikkola! En efecto,



Quince años después de su primera participación, Markku Alen lograba el triunfo en Inglaterra, mientras Carlos Sainz mejoraba y era séptimo.



beneficiado de una salida de carretera de su compañero Salonen, que le costaba tres minutos, y de las respectivas de Bjorn Waldegaard, ante todo contento de superar los tramos de Grizedale con sólo un pinchazo después de haberse retirado en ese lugar no menos de cinco ocasiones, Hannu Mikkola daba la sorpresa colocando su Mazda 323 4WD en cabeza de la prueba, junto al Toyota de Kankkunen, siendo Alen tercero a únicamente 15 segundos. Más atrás, Airikkala era sexto por delante de la revelación del rallye, el alemán Armin Schwarz, el finlandés Mikael Sundstrom con problemas de alimentación en su Mazda 323, Ari Vatanen y su Mitsubishi Galant que por fin disponía de dirección asistida tras dos días de girar el volante «a pelo». El inglés Malcom Wilson cerraba la lista de los diez primeros clasificados con su Opel Kadett 16V, primer vehículo de dos ruedas motrices, justo por delante del primer propulsión posterior, el Ford Sierra Cosworth de Stig Blomqvist.

Hannu Mikkola era líder en solitario tras el primer tramo de la cuarta etapa, antes de verse superado dos pruebas más tarde por Markku Alen que, por segunda ocasión, ascendía a la primera plaza. Sin embargo, esta situación sólo duraba dos pruebas ya que a quinientos metros del final del tramo de Elibank, el finlandés de Lancia acababa de nuevo fuera de la carretera, perdiendo sólo cinco minutos gracias a la ayuda de los esforzados y numerosos espectadores y concluyendo la prueba con el embrague y un semieje dañados, lo que obligaba a un nuevo cambio completo de la transmisión de su Lancia Delta Integrale.

El Mazda 323 4WD de Mikkola recuperaba la primera posición con la que había partido de la ciudad de Carlisle, siendo segundo Kankkunen a 14 segundos y tercero Waldegaard ya a 5 minutos, 02 segundos. Beneficiado, en hábil maniobra de Juha Piironen, de que Mikkola fuese el encargado de abrir las trazadas sobre las pistas heladas y de dos errores en la elección de sus neumáticos, Juha Kankkunen repetía en primera posición llegando a la quinta y última etapa con 1 minuto, 06 segundos de ventaja sobre Hannu Mikkola y 3 minutos, 25 segundos sobre Markku Alen. Entre los abandonos del día cabía citar el de Malcom Wilson, con la suspensión delantera de su Kadett rota, y el de Ari Vatanen, tras expirar misteriosamente el motor de su Mitsubishi Galant.

Tras cuatro días de cambios continuos en las primeras posiciones, el quinto iba a seguir la misma tónica. Tras partir a las cuatro de la mañana para un último bucle en los bosques de Yorkshire, Juha Kankkunen dejaba escapar el primer triunfo para el Toyota Celica GT-Four al salirse de la carrete-

Juha Kankkunen perdía y recuperaba la primera posición, finalizando fuera de la carretera con su Toyota Celica GT-Four el último día.



Bjorn Waldegaard fue el piloto que menos dificultades mecánicas tuvo a lo largo del rallye, logrando acabar en tercera posición tras una prueba muy regular.

La revelación fue el alemán Armin Schwarz que con su Audi 200 Quattro demostró que la marca de Ingolstadt todavía cuenta en el panorama actual.



También Hannu Mikkola estuvo a punto de lograr su cuarto triunfo. Los Mazda parecen haber resuelto todos sus problemas de fiabilidad.



Timo Salonen lograba finalmente la segunda posición para Mazda después de verse superado por su compañero Hannu Mikkola tras una salida en Gales.

ra a causa de una placa de hielo, rompiendo el radiador de aceite y prefiriendo no arrancar el motor a pesar de hallarse a sólo 50 metros del final del tramo. De esta forma dijo adiós a un merecido triunfo. Todo parecía a punto de caramelo para Hannu Mikkola, para lograr su cuarto triunfo en la prueba británica, con una ventaja de 1 minu-

to, 44 segundos sobre Alen. Pero como en todo deporte en el que participan seres humanos, hasta el último segundo no hay nada decidido.

Tres tramos más tarde, en un tramo con un nombre que Mikkola tardará en olvidar, Langdale, el piloto de Mazda se salía en una curva helada deslumbra-

do por el sol, rompiendo el cambio de su vehículo. Una curva en la que también se salía Carlos Sainz y que su otro copiloto, el sueco Arne Hertz, a la derecha de Armin Schwarz, recordaba perfectamente de otra ocasión en la que no menos de diez vehículos acabaron fuera de la carretera y cuyo conocimiento le hubiera dado a su ex piloto el triunfo final. De esta forma, Markku Alen cruzaba los dedos mientras cumplimentaba los últimos trámites para una victoria que se le escapó por un accidente en la edición del año pasado junto con el título mundial.

Una victoria no por ello menos merecida y buscada que satisfaría plenamente al piloto de Lancia, que lograba para la marca italiana su décimo triunfo del año.

CARLOS SAINZ: MISION CUMPLIDA

CON su séptima posición, mejorando la octava del pasado año, Carlos Sainz daba por finalizada en el Rallye del RAC su etapa Ford. Decimosexto tras la primera etapa, el piloto madrileño ascendía a la decimosegunda al día siguiente a pesar de sufrir problemas con el cambio durante dos tramos, soltarse el protector de carter y afrontar un tramo sin presión de aceite. Pero eso eran pequeñeces al lado de tratar de conducir un Ford Sierra Cosworth de dos ruedas motrices, con ruedas sin clavos, en unas

condiciones más propias del Rallye de Suecia que las habituales en los bosques británicos. Con Michelin M8 como gomas más blandas, el objetivo del piloto español se centró en dar alcance a su compañero de equipo, Stig Blomqvist, que le había superado tras su salida en Trentham Gardens el primer día. El martes, en Grizedale, Sainz se salía de nuevo de la carretera dañando el parachoques posterior, sin más consecuencias, cambiando al día siguiente el turbo como precaución. Lo importante era estar dentro de la carretera y aunque lograba recuperar algún minuto al piloto sueco, finalmente Carlos Sainz decidía no arriesgar más, sobre todo después de la salida de carretera del último día, en el mismo sitio que Mikkola, que no le costaba más allá de medio minuto gracias a la presencia de los espectadores que habían ido a rescatar el Mazda del finlandés. El propio Sainz reconocía al final esta edición como el rallye más duro de su vida a causa de las condiciones climatológicas, condiciones que en 1989 serán algo menos difíciles gracias a las cuatro ruedas motrices del Toyota Celica GT-Four a cuyo volante podrá sentarse la semana que viene en Colonia antes de la presentación oficial del Toyota Team Europe.



CLASIFICACION FINAL

1.º Alen-Kivimaki (Martini-Lancia Delta Integrale), 7 horas, 15 minutos, 37 segundos. 2.º Salonen-Silander (Mazda 323 4WD), a 4'06". 3.º Waldegaard-Gallagher (Toyota Celica GT-Four), a 6'39". 4.º Airikkala-Murphy (Lancia Delta Integrale), a 9'29". 5.º Schwarz-Hertz (Audi 200 Quattro), a 11'06". 6.º Blomqvist-Melander (Ford Sierra Cosworth), a 18'45". 7.º Sainz-Moya (Ford Sierra Cosworth), a 21'16". 8.º Walfridson-Barth (Audi 80 Quattro), a 25'29". 9.º Jousson-Backman (Opel Kadett GSI 16V), a 29'19". 10.º Grundel-Johansson (Peugeot 309 GTI), a 34'01".

MUNDIAL DE MARCAS: 1.ª Lancia, 140. 2.ª Ford, 78. 3.ª Audi, 71. 4.ª Mazda, 66. 5.ª Toyota, 46.

MUNDIAL DE PILOTOS: 1.º Massimo Biasion, 115. 2.º Markku Alen, 86. 3.º Alex Fiorio, 76. 4.º Stig Blomqvist, 41. 5.º Timo Salonen, 33. 11.º Carlos Sainz, 26.

PEUGEOT EN EL MUNDIAL DE SPORT PROTOTIPOS

CAMBIO DE TERCIO

El futuro Peugeot de Sport Prototipos tendrá una aerodinámica digna de un avión. Aunque su parecido con el Oxya es evidente, ambos proyectos son totalmente distintos.

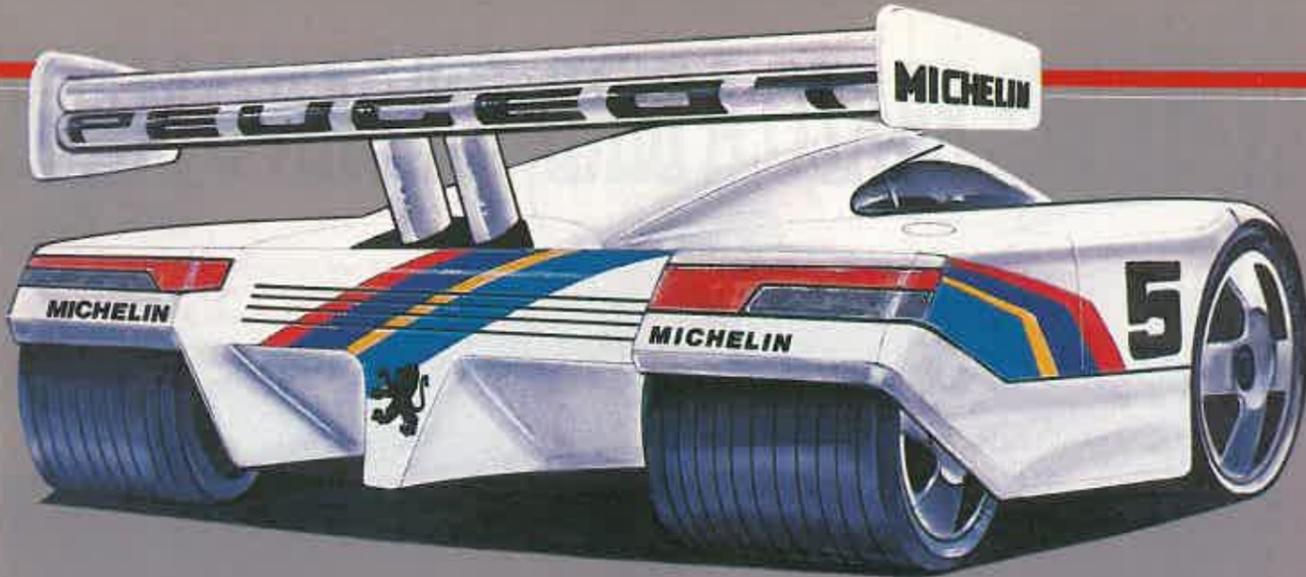
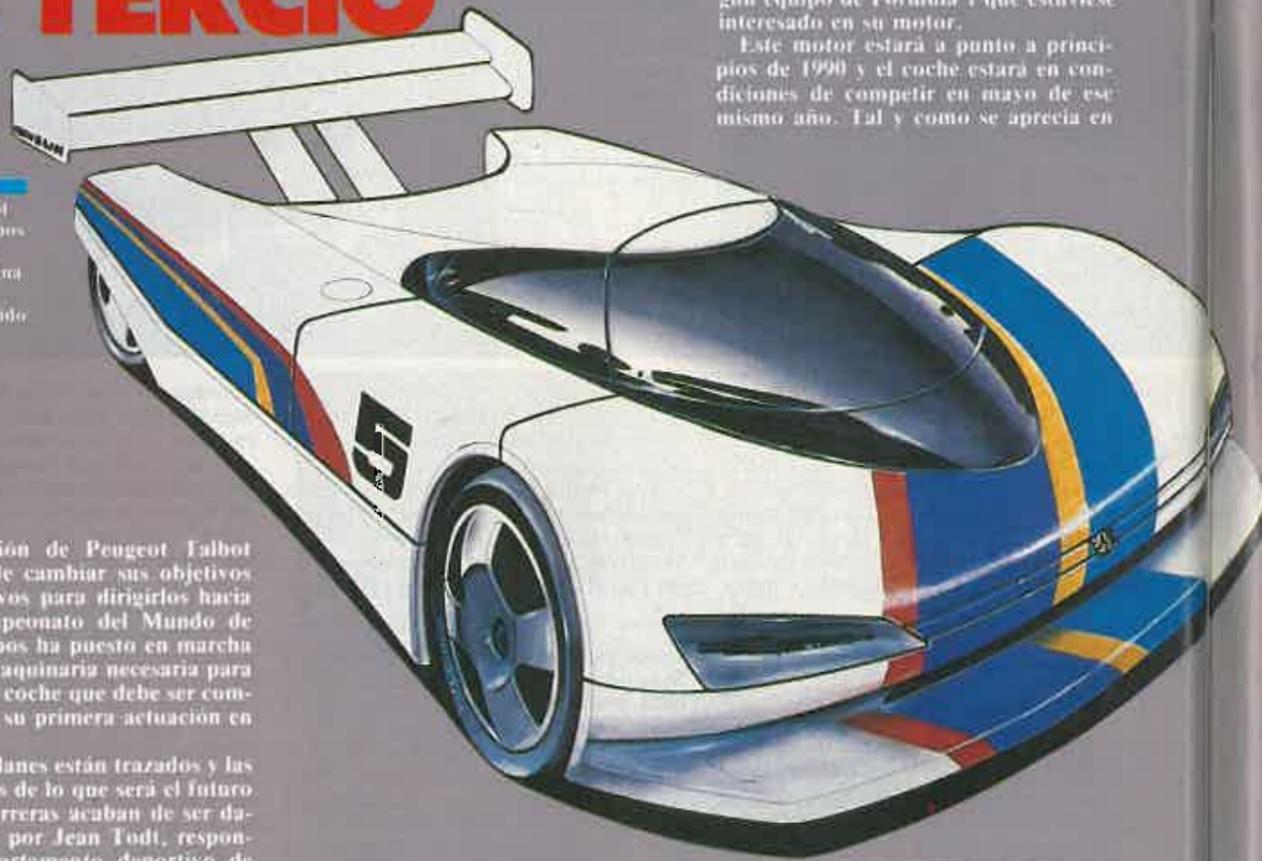
La decisión de Peugeot Talbot Sport de cambiar sus objetivos deportivos para dirigirlos hacia el Campeonato del Mundo de Sport Prototipos ha puesto en marcha la compleja maquinaria necesaria para desarrollar un coche que debe ser competitivo desde su primera actuación en carrera.

Todos los planes están trazados y las líneas maestras de lo que será el futuro Peugeot de carreras acaban de ser dadas a conocer por Jean Todt, responsable del departamento deportivo de Peugeot. El primer paso será reestructurar todo el departamento para adaptarse a las nuevas exigencias de preparación y desarrollo del nuevo coche. Durante el próximo año se definirá la

carrocería, que en principio responderá a los primeros bocetos.

En cuanto al motor, se va a realizar uno totalmente nuevo de acuerdo con la normativa de los Sport Prototipos y de la Fórmula 1. Este motor será atmosférico de 3,5 litros de cubricaje y, posiblemente, con una disposición de seis cilindros en V. Aunque el fin primordial de la marca son los prototipos, no se descarta la colaboración con algún equipo de Fórmula 1 que estuviese interesado en su motor.

Este motor estará a punto a principios de 1990 y el coche estará en condiciones de competir en mayo de ese mismo año. Tal y como se aprecia en



los primeros bocetos, se trata de una carrocería muy aerodinámica en la cual se aprecia la influencia del último «concept car» de la marca, el Oxya. Mecánicamente, todavía no está definido qué soluciones de vanguardia se pueden

adoptar, pero no se descarta la posibilidad de emplear sistema de dirección a las cuatro ruedas.

Además de la totalidad del staff técnico de Peugeot, Jean Todt cuenta con la inestimable colaboración de Gerard

Walter, responsable del equipo WM, que es un gran experto en esta modalidad deportiva.

Dado que la mayor parte de las carreras de este campeonato tienden a acortar sus distancias, los pilotos serán superrápidos en su mayoría que propondrán de la Fórmula 1, aunque para las 24 Horas de Le Mans la táctica podría cambiar. Aunque todavía queda mucho que hablar, es posible que el propio Alain Prost llegase a conducir un Peugeot en 1990.

El reto que se ha planteado Peugeot es grande, pero todo el grupo P.S.A. está volcado en el proyecto y según palabras de Jean Boillot, presidente de Peugeot, la inversión en este proyecto será toda la necesaria. Con esto queda todo dicho.

Victor Piccione

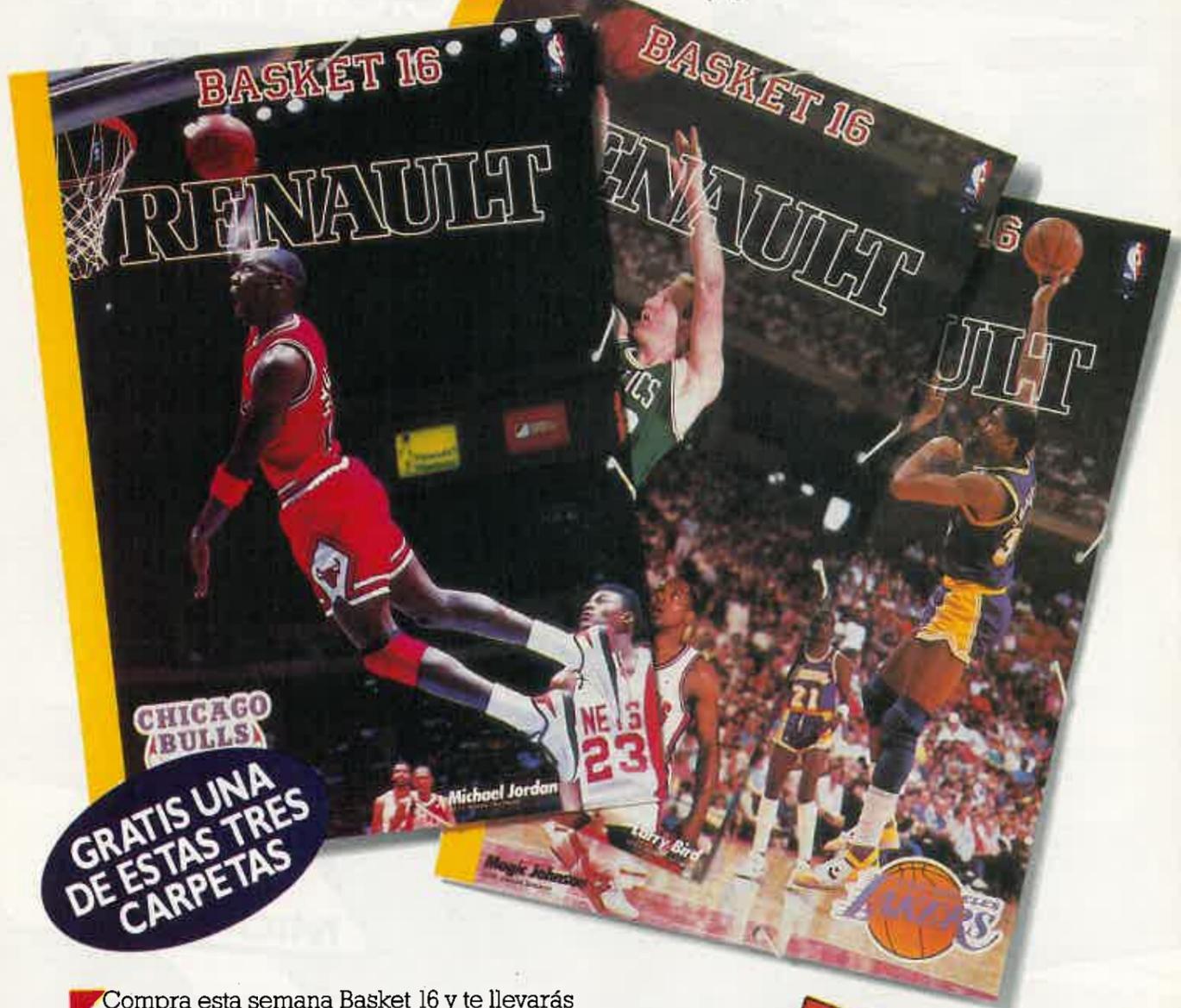
PLANES '89

La transición de los Raids a los Sport Prototipos va a propiciar que el 89 sea un año de transición durante el cual se continuará la participación en los raids, aunque los mayores esfuerzos del departamento estarán dirigidos a la nueva modalidad. La participación de Peugeot se va a limitar al París-Dakar, Baja Aragón y Rallye Faraones. También se baraja la posibilidad de participar en el Pikes Peak, pero, dadas las peculiaridades de esta prueba, que exige una preparación es-

pecial, la participación no se decidirá hasta la primavera.

Tras la etapa de los raids, forzada por el cambio de reglamentación sobre los Grupos B, se ha optado por los Sport Prototipos, que, en opinión de Jean Todt, es una modalidad que ofrece una mayor garantía de continuidad en los reglamentos, así como una gran racionalidad en el calendario. Para Peugeot, el nuevo rumbo tomado por esta modalidad, contemplada muy de cerca por Bernie Ecclestone, supone una garantía de cara a reforzar la imagen de la marca.

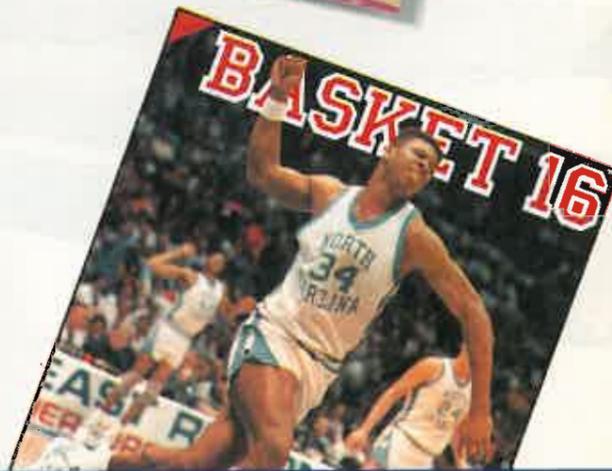
LLEVATE DEL BRAZO A BIRD, JORDAN O MAGIC.



Compra esta semana Basket 16 y te llevarás del brazo, gratis, una fabulosa carpeta con las fotos de una de tus estrellas favoritas, y además, en este número:

Especial N.C.A.A., comienza la liga universitaria.

- La selección española merendó con suizos, crónica de una victoria anunciada.
- ¿Aceptará Petrovic las ofertas del Portland?
- Los americanos del Barça, a la conquista de Europa.
- Los pies de Larry Bird le traen de cabeza; cuatro meses en la cama.
- Gomelski nos cuenta cómo se hizo de oro.



BASKET 16 con **RENAULT**
LA MEJOR REVISTA DE BALONCESTO.

A TODO GAS

RALLYES

MORATAL, CON OPEL

La temporada próxima el Opel Team participará con dos Kadett GSi grupo A en el Campeonato de España de rallyes, con Beny Fernández y Borja Moratal como pilotos. Moratal ha llegado a un acuerdo con Opel y deja el equipo Peugeot, con el que ha permanecido durante los cuatro últimos años. Su puesto en la escudería lo ocupará el santanderino Jesús Saiz.



Moratal había rechazado un volante de grupo N en el mismo equipo y, finalmente, le fue ofreciendo un grupo A idéntico al de Beny, quien, por cierto, aún no ha firmado su contrato. Este doble programa supone un coste adicional y, sobre

todo, una mayor complejidad logística que no se sabe muy bien cómo va a resolverse.

En otro orden de cosas, Josep María Bardolet ha llegado a un acuerdo con Ford para conducir el grupo N en el Campeonato de España. «Mia» Bardolet tenía un contrato en vigor, por dos años más, con Citroën España, por lo que se encuentra en estos momentos negociando la ruptura de su compromiso anterior. Bardolet podría conducir el segundo Ford RS en el Campeonato de Tierra.

Por último, mencionar el profundo malestar que ha producido en Lugo la anulación del Rallye San Froilán para el Campeonato 89, sustituido por el Rallye de Orense. La Escudería Miño ha presentado un recurso a la federación por considerar que en el procedimiento de inspección de su prueba se cometieron graves irregularidades. Acusan al inspector Enrique Palacios de una posible trama para despojar al San Froilán de su puntuabilidad.

G. M. E.

NO A LA OPEL LOTUS

GENERAL Motors Española, S.A., ha comunicado que no contará con un equipo oficial para correr la temporada 89 de la Fórmula Opel Lotus. La razón no es particular de la filial española, sino que ha sido una decisión obligatoria para todas las filiales

europas de la firma americana, tras los problemas surgidos con su director deportivo, Tony Fall. Esto no significa que General Motors se desentienda de la nueva Fórmula creada por ella. Si no tendrá participación directa, ni en sí ni por medio de sus filiales, seguirá apoyándole, dando la cobertura necesaria para que siga desarrollándose. Esta noticia, a nivel nacional, significa que Antonio Albacete, piloto de General Motors España, que tenía intención de repetir la experiencia del año pasado, se ha quedado sin coche. El joven piloto madrileño no ha perdido tiempo y, sin la posibilidad en la Opel Lotus, se ha encaminado hacia el Campeonato Británico de Fórmula 3000, para lo que ya ha establecido los primeros contactos. Albacete pretende que esta temporada sea de aprendizaje, y hacer la prueba española de la 3000 internacional y las dos últimas carreras de la temporada en la misma, Zolder y Dijon.

GRUPO C-IMSA

BRABHAM LO GANA TODO

En el nuevo circuito de Tampa (Florida) se ha celebrado el pasado fin de semana la superfinal de la temporada de sport prototipos, que por primera vez ha enfrentado a los grupo C europeos y a los GTP americanos de la IMSA. Ya desde los entrenamientos Geoff Brabham y John Morton, con su plurivictorioso Nissan ZX-T, dejaban constancia de sus posibilidades de victoria. Esos entrenamientos, disputados como en la Fórmula 3000, es decir, con una fila para cada tipo de coche (una para los GTD y otra para los grupo C), concluían con una primera fila formada por el Nissan de Brabham y Morton (1'07"2) y el Porsche 962 de Larrauri y Sigala (1'08"2). En segunda línea se clasificaba el Ford de Robinson y Halmser (1'09"9) y el Porsche 962 de Fouché y Weidler. Mientras tanto, el español Jesús Pareja, que corría con Walter Brun en el Porsche 962, se clasificaba en quinto lugar (tercero de su fila) con un tiempo de 1'09"3, por delante de equipos como el formado por la familia Andretti o el de Cobb-Weaver.

En carrera, Brabham se destacó rápidamente de Larrauri, y su victoria no pudo ser puesta en entredicho. Mientras, Cobb y Weaver (Porsche) hacían una magnífica carrera que les llevaba a la tercera posición final. Jesús Pareja tenía una buena actuación, a pesar de que su compañero, Walter Brun, se salía cuando iba sexto y dejaba el coche en última posición cuando era relevado por Pareja. Este remontaba hasta la novena posición, pero el motor no aguantaba por culpa de la poca entrada de aire al radiador.

VENIR JUNTA EN MADRID: Hipercorruedo JUMBO, Avda. Pío XII, 2. RALLYE MANZANARES, C/ Antonio López, 17, Madrid. SECCION VIDEO CLUB Y CIRCULO DEL AUTOMOVIL, C/ Isaac Peral, 10, Y GRANDES ALMACENES. VENTA EN LAS UNIDADES: FOTO CUADRADO, C/ Conde de Toleno, 5, OVIEDO.

video racing

Qué bolnchadas!

ENVÍAR A VIDEO RACING
Apdo. 2.119
28000 MADRID
Teléfono: (91) 457 05 53.

TÍTULO	VIS	BETA	PRECIO	DURACION	TÍTULO	VIS	BETA	PRECIO	DURACION
<input type="checkbox"/> PAIS SAUJIB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	580 Ptas.	80'	<input type="checkbox"/> DE BOETIADUS 34	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	580 Ptas.	80'
<input type="checkbox"/> RESUMEN MUNDIAL F1/70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	580 Ptas.	70'	<input type="checkbox"/> RALLY QUARIS - N. ZEANDU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	580 Ptas.	80'
<input type="checkbox"/> RESUMEN MUNDIAL RALLYES/70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	480 Ptas.	80'	<input type="checkbox"/> G. P. DE ITALIA - ALBANI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	480 Ptas.	80'
<input type="checkbox"/> RESUMEN MUNDIAL DE MOTOS/70 C.C.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	580 Ptas.	80'	<input type="checkbox"/> PORTUGAL SANJIB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	580 Ptas.	80'
<input type="checkbox"/> MONTICARLOS/70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	580 Ptas.	80'	<input type="checkbox"/> TOUR DE CONSS-ACROPLUSTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	580 Ptas.	80'
<input type="checkbox"/> OULE BOETIADUS 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	580 Ptas.	80'	<input type="checkbox"/> G. P. JAPON G. P. USA/70 (C.C.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	480 Ptas.	80'
<input type="checkbox"/> OULE BOETIADUS 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	580 Ptas.	80'	<input type="checkbox"/> G. P. ESPAÑA G. P. PORT. 70 (C.C.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	480 Ptas.	80'

PROVINCIA

PONLE GASOLINA A TU VIDEO

video racing



Guillermo Barreras otra vez segundo
La rotura de la dirección asistida hizo sudar al piloto



Esta vez Antonio Zanini llevaba el AX
El abandono de Servia y su tercer puesto le han dado el subcampeonato



RALLYE DE MADRID

TRELLES A LO CAMPEON

COMO es tradicional, con Madrid como escenario de la última prueba, los rallyes de tierra han cerrado una edición más, en la que el interés que ha tenido el Campeonato demuestra la ascensión de este certamen, que ya empieza a hacer sombra a los rallyes de asfalto en el automovilismo español.

En la salida de la traca final del año no faltaba ninguno de los favoritos. Con Gustavo Trelles con el título asegurado desde la anterior carrera, el interés en Madrid se centraba en el duelo, una vez más, del Lancia Delta S4 del uruguayo y el Ford RS 200 de Carlos Sainz y Luis Moya, los tres recién llegados del rallye del RAC. El esperado duelo no pudo darse, al iniciar Trelles una carrera desenfrenada hacia la victoria, en la que marcó todos los «scratch» menos uno y el Ford RS 200 de Sainz quedaba descolgado pese a los esfuerzos del piloto por sacarle todo el rendimiento posible. Casi al final, es decir, al acabar el penúltimo tramo, una biela rota dejaba al madrileño sin la posibilidad de llegar al Jarama, después de haber puesto todo su saber en compensar la menor potencia en bajos frente al Lancia y los problemas con el delco, que fueron constantes mientras se mantuvo en carrera, por unos tramos anchos y con buen firme, pero embarrados y resbaladizos a causa de la lluvia.

Con esta nueva victoria, la cuarta del año, Gustavo Trelles, acompañado en esta ocasión por Manuel Ortiz Tallo, confirmaba su calidad de campeón, mientras que Guillermo Barreras y Ramón Mínguez, a quienes también les hubiera gustado cerrar el año con una nueva victoria después de la que se les escapó en Balaguer, tenían problemas con la dirección asistida nada más iniciarse el rallye. A pesar de este inconveniente, el Renault Maxiturbo marcaba el mejor tiempo en la primera pasada del circuito madrileño, empatando con Trelles en la segunda vuelta por ese mismo tramo, en la que el piloto de Vigo bajó su tiempo ocho segundos y el uruguayo, doce. La dirección asistida del Maxiturbo se rompía definitivamente antes de cumplirse la mitad del recorrido y Barreras tenía que esforzarse para luchar contra el crono, manteniendo el Renault 4x4 dentro de la pista para asegurar la tercera plaza, que con la retirada de Sainz fue segunda.

Al estar el Subcampeonato en juego entre Antonio Zanini y José María Servia, ambos equipos tenían que emplearse a fondo, aunque era el de Viladras, en esta ocasión con un Citroën AX en lugar del Visa utilizado durante todo el Campeonato, quien comenzaba marcando mejores tiempos que su rival. Los esfuerzos de José María Servia resultaban inútiles al romperse un gallego del Ibiza Bimotor en la última cronometrada del primer bucle y fallar el mo-



El MG Metro se portó bien
En Madrid, Pretel logró su mejor puesto



El Ford de Sainz no pudo con el Lancia
Una biela dejaba en la cuneta al RS 200 a falta de una prueba.



Urbano Villanueva, que tuvo que adelantar varios coches en los tramos cronometrados, lograba llegar quinto.

campeón de esta categoría, rompía un retén del embrague y abandonaba cuando sólo había completado dos pruebas, pero el incidente no tenía repercusión en el título, que ya tenía asegurado hace dos carreras. El segundo puesto en esta categoría se lo adjudicaba Julián Vera, debutante en los rallyes de tierra con el Renault 5 con el que este año ha corrido en la Copa Turbo de circuitos, favorecido por la mala suerte que últimamente acompaña a Alfonso Maseras, también con R-5 GT Turbo, que perdía cuatro puestos por una penalización a causa de una rótula delantera rota, y hacía la última parte del rallye sin frenos.

La victoria de Marugán en la carrera madrileña le servía para anotarse el triunfo final en la Copa Marbella, título que se jugaba en esta última cita con Francisco José Labaca que, pese a tener una excelente actuación, no lograba superar a Marugán y debía conformarse con un segundo puesto, tanto en el rallye como en la Copa. También los Suzuki llegaban a Madrid sin un vencedor, pues José María Ginés y Salvador Boada tenían opción al primer puesto. La victoria en la carrera de Martorell y el segundo puesto de Ginés le daban al madrileño el Campeonato, mientras que el joven Boada, quinto en el rallye, se adjudicaba la segunda plaza final, resultado que ni siquiera soñaba cuando debutó en Lloret y logró una victoria en su primera toma de contacto con las carreras.

M.ª Jesús Beneit
Fotos: José Robledo.

TRAMO A TRAMO

● El próximo año el RACE piensa mantener el Campeonato con siete pruebas, aunque no descarta la posibilidad de que dos de los rallyes tengan un recorrido más largo de lo que es habitual.

● Cuando en la neutralización el Lancia sacaba al Ford dieciséis segundos, Carlos Sainz estaba resignado. En este rallye, que era un terreno muy abierto y podían verse con anterioridad las curvas, el Lancia de Trelles podía ir muy deprisa, aprovechando así su potencia superior, según Carlos.

● Trelles, Serviá, Burrull y «Patxi» han logrado terminar seis de las siete pruebas, teniendo que retirarse sólo en una de ellas. Asimismo, de los que han puntuado en el Campeonato, Sunsundegui, Donadeu y Alonso han sido los únicos que han acabado los rallyes en los que han salido, aunque los tres han fallado en una de las pruebas.

● El récord lo podía tener Ignacio Sunsundegui si hubiera tomado la salida en Madrid. El piloto del Audi prefirió seguir de vacaciones a correr la última prueba.

● También faltó en Madrid el otro Audi Quattro de Klippan Competición. En esta ocasión Aldecoa, que el próximo año seguirá fiel al Audi, prefirió un Nissan 240 RS con el que tuvo que abandonar por un tonto problema.

● Por imposición de la marca, ya que

había televisión, Zanini llevaba en esta ocasión el AX y «Rizos», el Visa que no le permitió llegar a la meta.

● Asimismo, los Visa de Izaguirre y López de la Cámara se quedaron en el camino. El vasco por culpa de una rueda que se salió en el penúltimo tramo y el segoviano, también en esa cronometrada, por rotura del castigado motor con el que ha hecho todas las carreras este año.

● El ganador de la Challenge Citroën, Enrique Burrull, fue el encargado del debut del prototipo que será el coche de Citroën el próximo año. El AX aguantó bien y el motor empuja mucho, pero se trata de un prototipo que todavía debe ser mejorado.

● Otro prototipo, el Suzuki que conduce Sole, también logró llegar a la meta, esta vez sin que fuera necesario empujarle y fue decimoprimer.

● El joven Mora debutaba fuera de los circuitos con el coche de su hermano. Javier cambió por unas horas el Fórmula Fiat Uno por el Renault 11 Turbo con el que llegó a la meta sin un solo arañazo.

● Aunque se había retirado, Serviá pudo salir en la última pasada por el Jarama como «coche cero». Al Ibiza hubo que montar una culata nueva para que pudiera estar ante las cámaras.

● A pesar del frío y la lluvia, el público acudió al circuito donde dejó claro quiénes eran sus favoritos. Hubo aplausos para Sainz, Trelles y Barreras, pero el más largo y sonado fue para el madrileño.



Por fin Linacisoro estaba contento con el coche. Sin un pinchazo y un par de problemas mecánicos, el Citroën AX podría haber mejorado su sexto puesto.



Para el Marbella de Antonio Rius, que esta vez no dio problemas, la categoría dos ruedas motrices. El año que viene este coche será el que utilice Seat Sport.



Los canarios vinieron a Madrid
El Maxi Turbo de Alvarez fue el mejor clasificado



La Challenge Suzuki se la llevo Gines
Su segunda plaza, por detrás de Martorell, le dio el triunfo

tor delantero en la neutralización, cuando el coche de Seat Sport debía de salir hacia el siguiente control horario, ya con el palier arreglado. La retirada de Serviá dejaba a Zanini tercero en la carrera madrileña, el camino libre para anotarse el segundo puesto del certamen y daba a su navegante, Josep Autet, el Campeonato de copilotos, título que se jugaba en esta prueba con Luis Corominas, el acompañante habitual de José María Serviá.

Los espectaculares Metro de Pretel-Rodríguez y «Patxi»-Larrinaga se mostraban más rápidos de lo habitual en la prueba madrileña, siendo para Juan Manuel Pretel la cuarta plaza, mientras que «Patxi» Arbelaz tenía que conformarse con un séptimo puesto, al sufrir

un vuelco en el que perdía el parabrisas y continuar el rallye sin el cristal delantero. Entre los dos Metros lograban clasificarse el Audi Quattro de Villanueva-Alonso y el Citroën AX de los hermanos Linacisoro, ambos a muy poca diferencia de Pretel, diferencia que, sin duda, podían haber neutralizado si Urbano Villanueva, con el número 24, no hubiera tenido que adelantar a otros vehículos más lentos dentro de los tramos, y Aitor Linacisoro, esta vez con un coche por fin competitivo, no hubiera pinchado en una cronometrada, roto un palier y también el escape. Ocho equipos canarios, participantes habituales de los rallyes de tierra que se celebran en las islas, estaban en la salida de Madrid donde, por no te-

ner apoyo de Mitsubishi, faltó Fernando Capdevilla. Entre estos ocho equipos, los hombres de Camel, Santiago Alvarez y Antonio Ponce, eran los más rápidos y el Renault Maxiturno de Alvarez-Travieso se colocaba octavo, seguido del Citroën Visa de sus paisanos Ponce-Rivero, aunque los tramos de este Campeonato, más rápidos y con mejor piso que los que se hacen en Canarias, fueron la causa de los repetidos trompos de Alvarez a lo largo del rallye. Por detrás de ellos, el Marbella de Rius-Casanova completaba las diez primeras plazas, siendo, además, el primero en dos ruedas motrices, lo que compensaba a los integrantes del equipo Seat Sport del abandono de Serviá. Por su parte, el Golf GTi de Juan Arnella,

El estreno del AX que Citroën ha preparado para la próxima edición fue un éxito, aunque todavía faltan algunas mejoras.



CLASIFICACIONES

1.º Trelles-Ortiz-Tallo (Lancia Delta S4), 54' 51" 2.º Barreras-Minguez (Renault Maxi Turbo 4x4), a 2.35. 3.º Zanini-Autet (Citroën AX 4x4), a 3.52. 4.º Pretel-Rodríguez (MG Metro), a 4.41. 5.º Villanueva-Alonso (Audi Quattro), a 4.45. 6.º Linacisoro-Linacisoro (Citroën AX 4x4), a 4.48. 7.º «Patxi»-Larrinaga (MG Metro), a 5.08. 8.º Alvarez-Travieso (Renault Maxi Turbo) a 6.14. 9.º Ponce-Rivero (Citroën Visa 4x4), a 6.46. 10.º y 1.º dos ruedas. Rius-Casanova (Seat Marbella), a 7.02. 24.º y 1.º Marbella-Marugán-Gemma, a 12.14. 44.º y 1.º Suzuki Martorell-Boa, a 16.37.

CAMPEONATO

1.º Gustavo Trelles, 153 puntos. 2.º Antonio Zanini, 115 p. 3.º José María Serviá, 104 p. 4.º Guillermo Barreras, 97 p. 5.º Carlos Sainz, 64 p. 6.º y 1.º dos ruedas Juan Arnella, 57 p. Claudio Aldecoa, 54 p. 8.º Eric Burrull, 50 p. 9.º y 2.º dos ruedas Manuel Sánchez, 43 p. 10.º Ignacio Sunsundegui, 41 p.

COPILOTOS

1.º José Autet, 115 puntos. 2.º Luis Corominas, 104 p. 3.º Ramón Minguez, 97 p.

COPA MARBELLA

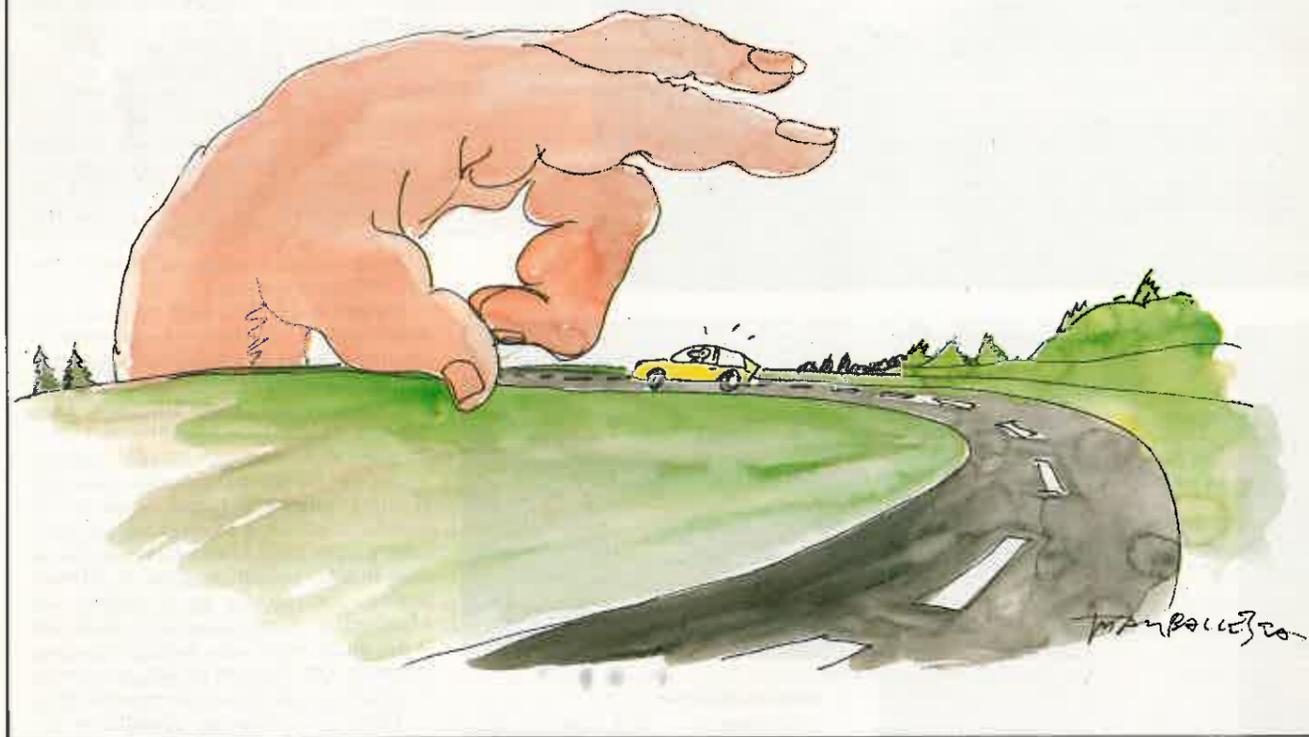
1.º José Luis Marugán, 77 puntos. 2.º Francisco José Labaca, 72 puntos. 3.º Jordi Puigdemí, 48 puntos. 4.º Jordi Espasa, 40 puntos. 5.º Francisco Rastrollo, 36 puntos.

CHALLENGE SUZUKI

1.º José María Ginés, 69 puntos. 2.º Salvador Boada, 66 puntos. 3.º José Martorell, 64 puntos. 4.º Jorge Torre, 60 puntos. 5.º Fernando Vega, 44 puntos.



BALLESTA



Movida motociclista a tope



J. M. CASANOVAS

1 000 millones, se dice rápido, es la cifra que van a mover los pilotos españoles que participan en el Mundial de 1989. **Tabacalera**, de la mano de **Ducados**, aporta ella solita 500 «kilos» y entre Campsa, Derbi, Repsol y compañía, otro presupuesto publicitario similar.

No en vano, el motociclismo es el **primer deporte** español a nivel de resultados internacionales. Que nadie lo dude. De **cuatro títulos** mundiales, este año hemos ganado **tres**, 80, 125 y el cuarto de litro. Es lógico, pues, que los patrocinadores se lancen a los Grandes Premios donde está asegurada la televisión, la espectacularidad y la pasión.

La pasada ha sido una semana especialmente movida. Se deciden **planes** deportivos, se afinan **presupuestos** y se negocian **contratos**. No es noticia que **Sito Pons** siga con el mismo equipo, los mismos anunciantes y la misma marca. Por el contrario, la salida de **Crivillé** de Derbi ha causado impacto y la retirada del «team» **Nieto** mucho más.

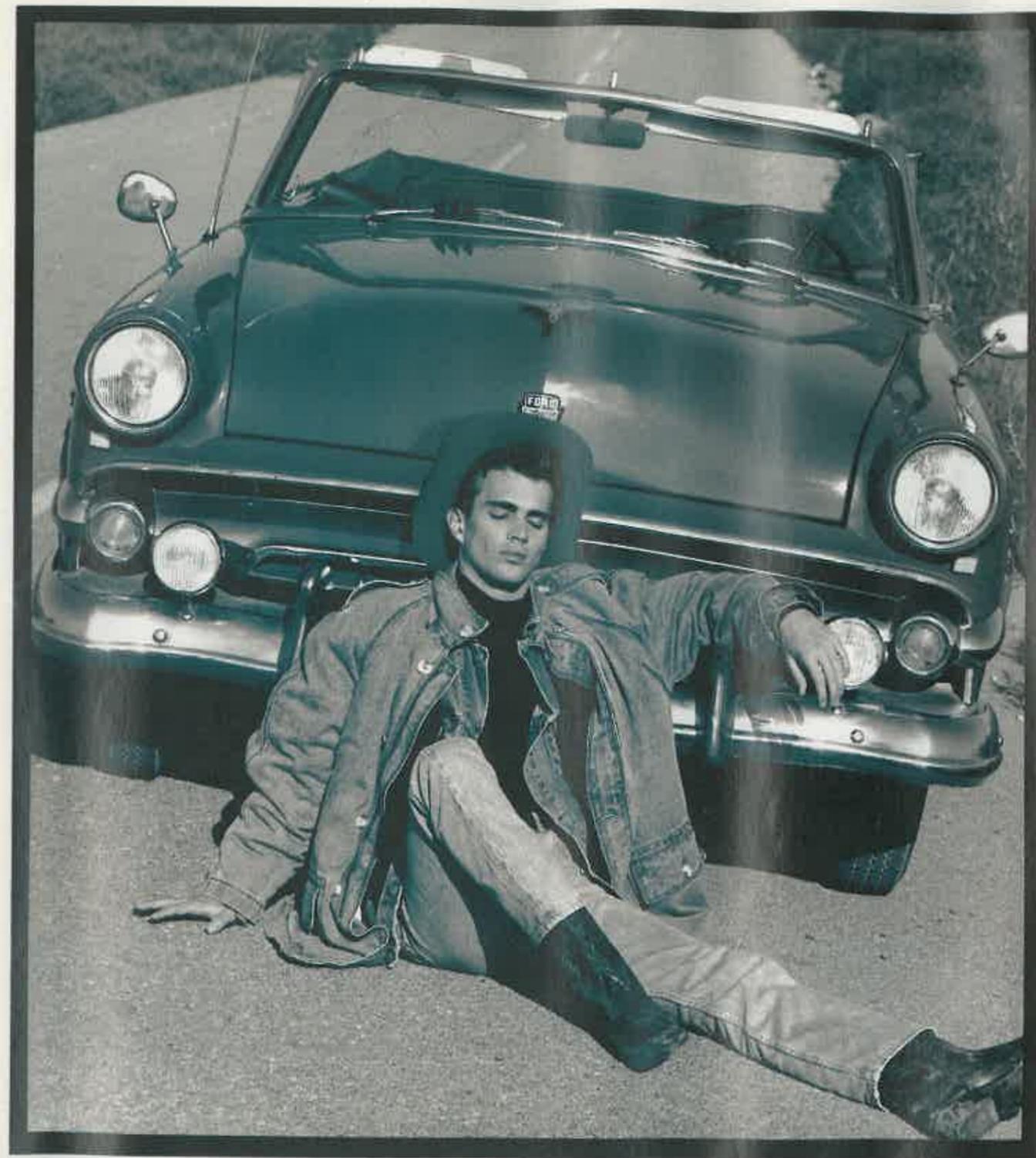
Vayamos por partes. **Andreu Rabassa**, con buen criterio, ha decidido cortar por lo sano. «**Aspar**» seguirá siendo el caballo ganador de cara al 89 y se ha hecho una escudería a su medida. Sigue **Herreros** en un gesto moral de agradecer y entra **Miralles** como delfín del campeón de Alzira para frenar a las Honda. La víctima es Crivillé, a quien

se dejaba en 80 como excusa para que cambiara de aires. Así lo ha decidido el joven subcampeón mundial de Seva, que a sus **18 años** se convierte en el primer piloto de **JJ Cobas**, que vuelve al Mundial.

La movida ha sido a tope. Derbi ya ha presentado en Calafat a Miralles y a Crivillé le han bastado tres reuniones para firmar por su nueva escudería, en la que incluso competirá en **250 centímetros cúbicos** si alcanza el dinero del sponsor que se ha comprometido a aportar.

Dejamos para el final la parte más triste. **Angel**, el gran Nieto, tira la toalla tras dos años de problemas y sinsabores. Se precipitó creando su propio equipo recién retirado y lo ha pagado muy caro. Rompió con **Cardús**, se enemistó con **Honda** y se ha quedado sin máquinas oficiales ni pilotos punteros. No tenía otra salida que comenzar de cero. Todo un golpe para un hombre acostumbrado a triunfar. Toda una experiencia para un Nieto que no calibró que una cosa es la ilusión y otra muy distinta la realidad. Montó un gran equipo, pero le fallaron los hombres.

Eso sí, Angel no se va porque seguirá ligado a la moto como **asesor** y coordinador técnico de Tabacalera. De esta manera, volverá a disfrutar en los circuitos y se olvidará de pasados sufrimientos. No todos los grandes **futbolistas** han triunfado como **entrenadores**, tampoco hay ninguna ley que diga que grandísimos pilotos deben ser excelentes «**team-managers**».



NACIDO PARA RODAR

Roadstar te invita a conocer sus nuevos equipos de alta fidelidad para automóvil. Auténticos purasangre del sonido en carretera. Porque la carretera y el coche han sido su banco de pruebas. Disfruta de su potencia... y de su doble programa de protección anti-robo: su exclusivo sistema «Safe & Sound», con extraíble incluido, y el seguro por un año con el que Roadstar te obsequia al comprar tu nuevo equipo.



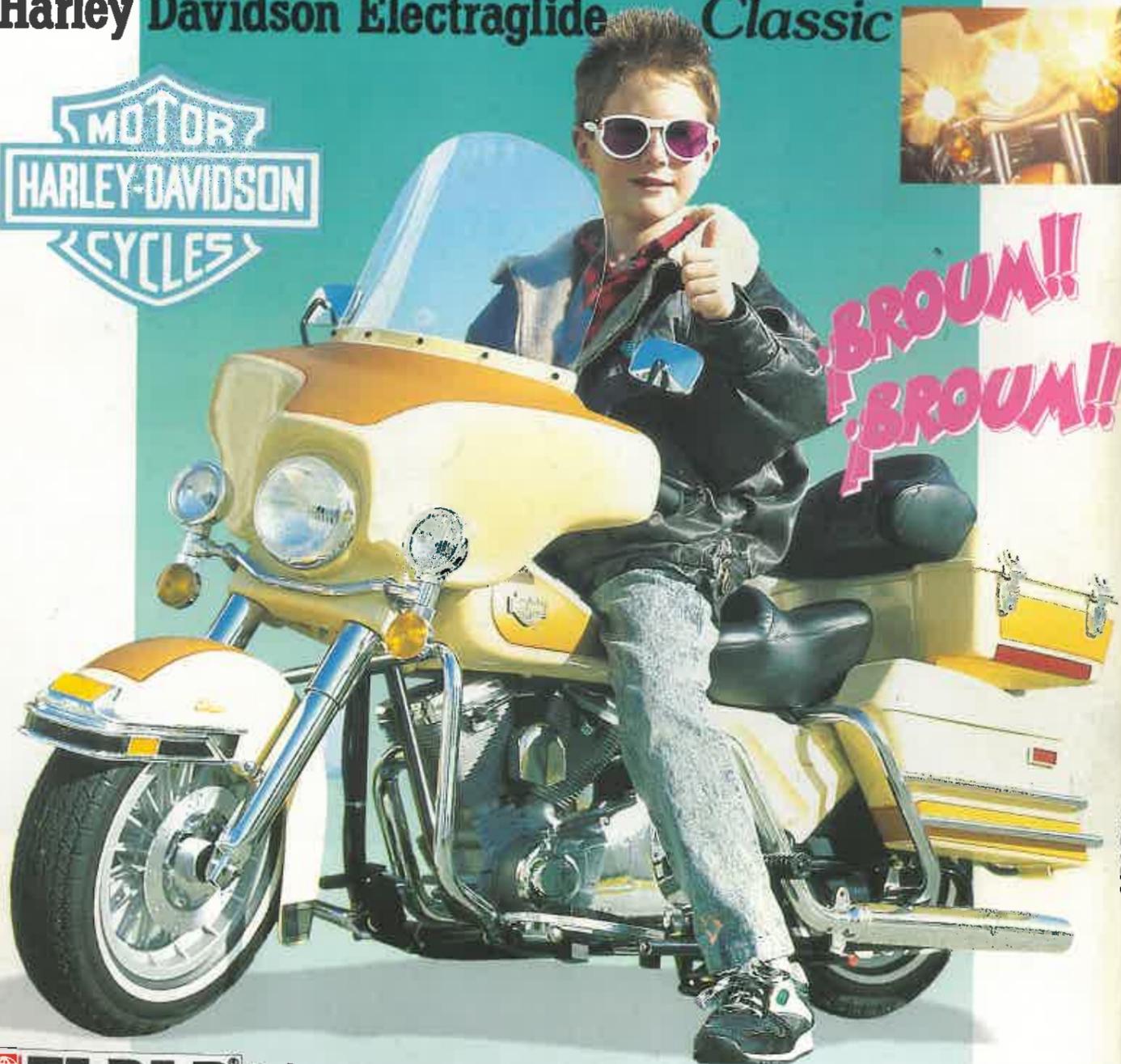
Distribuidor exclusivo para España: FLAMAGAS SA Sales i Ferrer, 7. 08026 Barcelona



El mismo principio

EL REY DE LA PANDA

Harley Davidson Electraglide Classic



BROUM!!
BROUM!!

FEBER

DISEÑO FEBER

DOS PLAZAS

LUCES • INTERMITENTES • CLAXON • SONIDO DE MOTOR

Deporte

RALLYES DEL RAC Y DE TIERRA DE MADRID

gratis
8
cromos

Motor 16

3 de diciembre de 1988

Núm. 267 • 250 ptas.



RENAULT 19 / FIAT TIPO



GRAN COMPARATIVA LOS COCHES DEL 89



ALFA 164 / BMW SERIE 5



VOLVO 440 / OPEL VECTRA / VW PASSAT

NUEVO MERCEDES SL



Novedades FIAT CROMA 89
OPEL VECTRA COUPE



Exclusiva COMO ELIGIO LA POLICIA SU COCHE