

PEUGEOT 905



330 KM/HORA

Motor 16

SEMANAL

GRUPO

17 de febrero de 1990

LA REVISTA DEL AUTOMOVIL MAS LEIDA EN ESPAÑA

Núm. 330 • 300 ptas.

FERRARI PRECIOS RECORD



DAYTONA: 58 MILLONES



F40: 150 MILLONES

MODELOS DE AYER
Y DE HOY
SIUS COTIZACIONES



GTO: 1.000 MILLONES

COMPARATIVA DE MARCAS

GRANDE O PEQUEÑO

- R-19 CONTRA R-21
- KADETT CONTRA VECTRA
- 309 CONTRA 405

AL VOLANTE



NUEVOS AUDI 100 Y V-8

PRUEBA



DUCATI PASO 906

ROBACOCHEs HIJOS DE PAPA



00330

8 413042 641506

Si no ves, no conduzcas.

Si conduces, hazlo con seguridad.

Faros antiniebla y largo alcance Hella

Niebla cerrada, lluvias torrenciales, nieve, curva a la derecha y la carretera no aparece. En estas situaciones, si no ves, no conduzcas. Por eso para verlo claro, por tu propia seguridad, instala faros antiniebla o de largo alcance Hella.

Diseñados para integrarse en la carrocería de su coche, realzando su estética. También con rejillas y spoilers creados para cada modelo.



9 ACTUALIDAD

Ferrari: precios de última hora

16 ACTUALIDAD

Robo de vehículos en Madrid

20 AL VOLANTE

Audi 100 TDI y V8 5v

22 AL VOLANTE

Auverland A3

36 ECONOMIA

Fraude en el transporte público

40 FRENTE A FRENTE

Seis familiares medios



52 A FONDO

Rover 820 Si 16V Fastback

70 GENTE SOBRE RUEDAS

Giovanni Battista Razelli

73 MOTOS

Ducati Paso 906



78 DEPORTE

Peugeot Sport Prototipos

80 DEPORTE

F-1: el nuevo Ferrari prueba en Estoril

85 DEPORTE

Renault Sport abre sus puertas

LA FIEBRE DEL ORO

Cuando hace ya más de un año el acaudalado coleccionista suizo Walter Obritsch pagó mil doscientos cuarenta millones de pesetas por un Ferrari P-4, la historia del automóvil de colección sufrió un colapso. Nunca hasta entonces se había alcanzado un valor tan impresionante. Los mil cien millones de pesetas del Bugatti Royale ya no eran una anécdota aislada. Auténtico aficionado, Obritsch no dudó en invertir tan fabulosa suma para hacerse con uno de los coches más bellos de competición jamás construidos. El P-4, el protagonista del histórico duelo Ford-Ferrari en las 24 Horas de Le Mans, se convirtió desde ese momento en el automóvil más caro del mundo. Este caso es el ejemplo más radical de lo que está ocurriendo con los automóviles de colección y en concreto con los Ferrari. Si antes se compraba por afición, la impresionante subida de sus cotizaciones ha hecho que en algunos casos se compre por especulación. Al respecto, conviene recalcar que el P-4 lo compró un aficionado. Pero han sido varios los aficionados que se han convertido en especuladores y algunos de rancio abolengo en el «gotah» automovilístico.



Este es el gran peligro que se corre. La fiebre Ferrari ha subido más de la cuenta y eso es malo para la afición. Hay sin embargo un dato importante y es que en los últimos meses el mercado estadounidense se ha mantenido estable, las cotizaciones han dejado de subir. En el caso de que esto siga así, tal vez se normalice la situación. Si no, seguiremos acudiendo a esa imparable escalada, en más de una ocasión puramente ficticia, propiciada por algunos propietarios puestos de acuerdo entre sí para revalorizar sus propios coches.

Alberto Mallo

Motor 16



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

Editor ejecutivo: Félix Lázaro. Director: Alberto Mallo.

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

Director de Publicidad: Juan Antonio Suanzes. Subdirectora de Publicidad: Elvira Aricha. Publicidad Madrid: María Jesús Sánchez y Pablo Filguera. Coordinadora de Publicidad: Mercedes Nogueras. Delegado Zona Norte: Gerardo Manrique. Avda. del Ejército, 11. Departamento 54-B. Bilbao-48014. Tel: (94) 435.77.86. Delegado Zona Cataluña: Pere Calcina Rué y María Arnau. Pso. de San Gervasio, 8. 08022 Barcelona. Tel: (93) 418.47.79. Delegado Zona Andalucía: Rafael Marín Mantilla. Pol. Calonge. Calle B. Parcela 24. Sevilla 41097. Tel: (954) 43.22.11. Delegado Zona Levante: Manuel Huerfía. Barrión de Carcer, 48-9º. 46001 Valencia. Tel: (96) 352.26.18. Sección Comprar y Vender: María Jesús Sánchez (Madrid), Loles Peyra (Barcelona). Director Administrativo Financiero en funciones: José Manuel Oter. Gerente en Cataluña: Carmen Domenech.

Director Comercial: Julio José Benito.

Redacción, Administración, Servicios comerciales y publicitarios: Calle Hermanos García Noblejas, 41. Madrid 28037. Teléfonos: 407.27.00-407.41.00. Télex: 43974 NYRE. Telefax: 407.24.22. Suscripciones: Pepi Urizama Valle. Teléfono: 268.04.02-03. Fotocomposición: Galería S.A. Alfonso Gómez, 42. Madrid 28037. Fotomecánica: Promograf, S.A. San Romualdo, 26. Madrid 28037. Imprime: COBRHI. Crta. Ajalvir a Torrejón, Km. 3,372. Polígono Industrial Comar. Dirección de Producción: Roberto Parras. Distribuye: INDISA. San Romualdo, 26. Madrid 28037. Teléfono: 327.13.38/327.15.67/327.14.53/327.15.25.

Es una publicación del GRUPO 16. MOTOR 16 es miembro de la Asociación de Revistas de Información y asociada a la FIPP. COPYRIGHT 1989. Depósito Legal: M.30.247. 1983. Difusión controlada por OJD.



Precio para Canarias, Ceuta y Melilla: 300 ptas., sin IVA. Gastos de transporte incluidos. Precios extranjero: Luxemburgo, 118 francos lux.; Uruguay, 2.500 pesos.

Nuevo Audi 100 CD: No hay nada que añadir.

Hay automóviles que lo tienen todo. Desde el principio. Porque están pensados a lo grande, hasta el más pequeño detalle.

Para ofrecerle de serie un nivel de equipamiento considerado hasta ahora opcional en otros coches: Dirección asistida. Climatizador automático. Auto-Check Control. Asiento del conductor regulable en altura. Tapizado Velours. Asientos anteriores y posteriores con reposacabezas. Volante forrado en piel. Paneles de madera noble en el cuadro de mandos y puertas. Computadora de a bordo. Preinstalación de radio con 6 altavoces. Cierre centralizado. Elevallas eléctricas en las cuatro puertas. Faros antiniebla. Llantas de aleación ligera. Espejos retrovisores térmicos y eléctricos. Pintura metalizada...

Para ofrecerle de serie una tecnología que hasta ahora siempre se había considerado un lujo: El Sistema Antibloqueo de Frenos (ABS). Que le permite regular electrónicamente la presión de



frenada, independientemente para cada rueda, según las condiciones del firme. Elevando la estabilidad a un arte.

Y unos niveles de seguridad exclusivos: Con el Sistema Procon-ten®. Un mecanismo sumamente eficaz que en caso de colisión aleja el volante del conductor y tensa firmemente los cinturones de seguridad delanteros.

Todo impulsado al éxito por el potente carácter de los motores de 5 cilindros a gasolina inyección o turbo diesel.

Para quienes exigen disfrutar de todo y no privarse de nada, no existe automóvil más completo de serie.

Y no tenemos nada que añadir.



Audi 100 CD 2,2 l. 138 CV*
Audi 100 CD Automático 2,2 l. 138 CV
Audi 100 CD Turbo diesel 2,0 l. 100 CV
Audi 100 CD Avant 2,2 l. 138 CV.

Equipamiento de serie*: Sistema de seguridad Procon-ten®. A.B.S. Auto-Check Control. Dirección asistida. Climatizador automático. Tapizado Velours. Asiento conductor regulable en altura. Paneles de madera en cuadro de mandos y puertas. Faros antiniebla. Computadora de a bordo e instrumentación adicional. Volante forrado en piel. Elevallas eléctrico en las cuatro puertas. Espejos retrovisores térmicos y eléctricos. Pintura metalizada. Cierre centralizado. Llantas de aleación 6 Jx15. Neumáticos 205/60 VR 15. Espejo acompañante con iluminación. Luces interiores con desconexión retardada. Bolsas portaobjetos en los respaldos anteriores. Asientos anteriores y posteriores con reposacabezas. Luces de lectura. Preinstalación de radio con 6 altavoces. Persiana trasera. Bolsa interior porta-esquís.

Audi 100 CD desde 3.363.000,- pts P.V.P. recomendado.
(IVA y transporte incluidos).

En su concesionario Volkswagen / Audi.



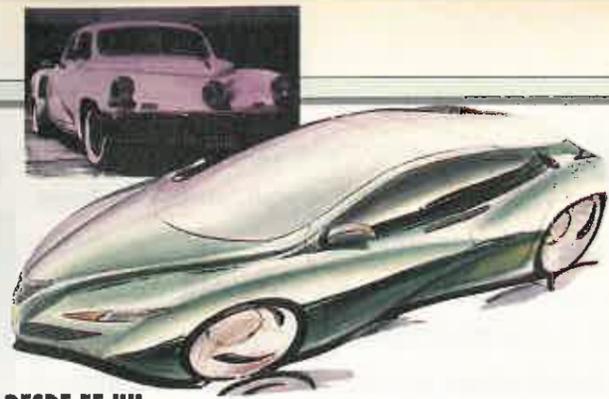
A la vanguardia de la técnica.



EN VOZ BAJA



- La firma nipona Daihatsu está verdaderamente interesada en construir una planta de fabricación de automóviles en Polonia, bien directamente, bien en colaboración con F.S.O-Polonia y con una cadencia de producción de 120.000 unidades anuales. Polonia y otros países del Este podrían ser cabeza de puente de Japón en Europa.
- Según las primeras estimaciones, el grupo Fiat vuelve a recuperar la primacía de ventas en Europa, tras haber sido superada por Volkswagen el pasado año. El holding italiano ha superado los 2 millones de coches vendidos, lo que supone el 15 por ciento del mercado.
- Este año podría producirse un retroceso en las ventas de coches japoneses en España ya que de las 7.800 unidades autorizadas en régimen de libre práctica, sólo 5.600 corresponden a automóviles de turismo, siendo el resto de todo terreno. Estas autorizaciones en régimen de libre práctica hay que sumarlas al pequeño cupo legal que permiten importar a las compañías japonesas, por lo que muy difícilmente se alcanzarán las 10.000 unidades.



DESDE EE.UU. CLASICOS AL DIA

Roger Sales, un diseñador de 25 años, acaba de ganar el premio instituido por la prestigiosa publicación americana Automobile Quarterly por su interpretación futurista del Tucker, el coche que conmocionó la industria estadounidense a finales de los años cuarenta. El Tucker, con su motor central posterior, con su mecánica de cilindros horizontales y opuestos, forma parte de las glorias USA.

MADRID M-40 YA HAY CIERRE OESTE

El Ministerio de Obras Públicas se ha decidido finalmente, después de analizar varias propuestas para el cierre oeste de la M-40, por un trazado que atraviesa parte del monte de El Pardo. De los 29.000 millones de pesetas que costará el tramo, que unirá la N-VI con la N-I, el MOPU destinará 10.000 millones a paliar el impacto medio-ambiental sobre la zona.

SIERRA COSWORTH 4x4

SECRETOS INTEGRALES

El último modelo de Ford, el Sierra Cosworth 4x4, llega cargado de novedades, la primera y, al mismo tiempo, la más importante es, sin duda alguna, la transmisión integral encargada de distribuir la fuerza del motor entre las cuatro ruedas, de repartir la energía mecánica de acuerdo con unas proporciones iniciales del 66 por ciento para las ruedas posteriores y el 34 por ciento para las ruedas anteriores.

El nuevo Cosworth 4x4, que estará en el mercado español a partir del otoño con un precio próximo a los 5.600.000 pesetas, lleva un motor más potente, con 220 caballos, y ha abandonado la antigua caja de cambios, sumamente lenta, para incorporar la MT-75, mucho más rápida y suave. La velocidad máxima oficial del último Ford es de 240 por hora y pasa de cero a cien en 6,6 segundos.



RENAULT CON SEGURIDAD

Renault acaba de presentar un asiento revolucionario para niños, un asiento que está siempre disponible en las plazas posteriores, que va anclado directamente al vehículo y que no ocupa ningún sitio cuando no se usa por cuanto se integra en la banqueta trasera. Este elemento permite no sólo que el niño utilice el cinturón de seguridad convencional, sino que tenga, además, el mismo campo visual de los adultos, por cuanto, va sentado en alto.



TAXIS EN CONFLICTO

LONDINENSES AMARILLOS

Los problemas de taxis y taxistas no son exclusivos de Madrid o Barcelona, también llegan a Londres y junto a esos problemas, siempre complicados, llegan las soluciones picarescas (pintadas de de amarillo! Las leyes británicas impiden la recogida de pasajeros en la calle a los taxistas que no cuentan con una licencia especial; para evitar tal obstáculo legal ha visto la luz una compañía especial que cuenta con una flota de treinta vehículos dotados de teléfono móvil y pintados de amarillo. Estos taxis recogen a los clientes en cualquier calle para ponerlos en contacto, de inmediato, con la sede central de la compañía; el pasajero anuncia su destino y el coordinador general da la luz verde al servicio en menos de lo que se tarda en contactarlo. La actuación es completamente legal pero los taxistas londinenses han puesto el grito en el cielo y juran en jamarillo!



VERDE Y ROJO



- La Avenida de la Ilustración, una de las obras más ambiciosas de Madrid, es un permanente desastre. Ahora nos enteramos de que hace unas semanas, una viga de sujeción de un elemento ornamental, perforó el suelo y llegó hasta la galería del metro. A los geólogos responsables del proyecto si, es que alguna vez sabemos quienes son y qué trabajo han realizado, les deberían condenar a vivir encima.

te a Fernando Doménech, que logró el primer premio.

- O se ponen pronto de acuerdo las compañías de seguros y los talleres de reparación, o serán los usuarios los gravemente perjudicados. Esperemos que no se llegue a la ruptura, porque es posible que dentro de algunas semanas, el propietario tenga que pagar al taller para reclamar posteriormente el importe a la compañía de seguros.

- Un año más, Philips ha concedido sus premios fotográficos. En esta edición, los profesionales de Motor 16 también han tenido una destacadísima participación, con el segundo premio de Alfonso Nieto. Nuestra felicitación es naturalmente extensiva a todos los galardonados y especialmente

- La campaña a favor del casco emprendida por la Generalitat Catalana es todo un acierto. Nuestra felicitación a quienes la idearon y a los colaboradores más visibles, los campeones motociclistas, Pons, Garriga, Aspar, Tarrés y Crivillé.



BUTZI PORSCHE

A LAS RIENDAS

Ferdinand Alexander Porsche, de 54 años, creador del 911 e hijo de Ferdinand Porsche, hombre del año de MOTOR 16 en 1989, se hará cargo de la Presidencia de la firma alemana a partir del 9 de marzo próximo, fecha elegida para modificar las estructuras de la marca. Ferdinand A. Porsche, conocido bajo el apelativo cariñoso de Butzi, comenzó su carrera profesional en 1958 y en 1962 asumió la gerencia del estudio de diseño, para crear el 911.

FIAT Y LANCIA MUCHOS COCHES PEQUEÑOS



El calendario de Fiat para los próximos meses pasa por los coches más pequeños, pasa por los Fiat Panda 1.000, que ya están disponibles en los concesionarios con un precio próximo a las 920.000 pesetas. El familiar Temptra, derivado del Tipo llegará en abril con precios comprendidos entre 1.600.000 y 1.900.000 pesetas. El Lancia Y-10 Selectronic, dotado de cambio automático, estará disponible en septiembre por poco más de 1.350.000 pesetas.



PONS Y LAUDA MUCHO ARTE

Sito Pons y Niki Lauda, dos celebridades sobre ruedas, serán los representantes del mundo del motor en la tercera Bienal Internacional de Deportistas en el Arte, acontecimiento que se celebrará en Barcelona a finales de año bajo el patrocinio de Seat. Juan Antonio Samaranch será el Presidente de honor.



BALLESTA

LA GRUA DE PAPEL

De algún tiempo a esta parte, hemos comenzado a sufrir a los enemigos del automóvil que, de vez en cuando, se asoman a las páginas de algún medio despistado y se dedican a lanzar improperios contra este gran invento del presente siglo XX, sin el que prácticamente no podríamos concebir la vida moderna. No es fácil acostumbrarse a este tipo de ataques que, en muchas ocasiones, provienen de personas que desconocen el sector y que utilizan el

automóvil para hacer demagogia fácil. Lo sorprendente es que sea una revista especializada -la decana del sector- la que, bajo el sugestivo título de «El mágico influjo del volante», se asegura que «el automóvil sirve sólo de instrumento para la agresividad que llevamos dentro y que no es más que el reflejo de un ambiente, de una sociedad agresiva.» Las ilustraciones del tema -acompañamos una muestra- tampoco tienen desperdicio y son más propias de un tenebroso psiquiatra que de otra cosa. Es cierto que urge educar al conductor y que son necesarias las medidas oportunas para llevar un coche civilizadamente, pero este no es el camino. ¡Ni muchísimo menos! Sobre todo cuando se tienen dos millones de lectores



CHRYSLER

FAMILIARES EN EUROPA

Chrysler está atacando Europa con fuerza; primero fue el acuerdo con Renault para construir todo terrenos en nuestro país, acuerdo ya concluido, y ahora llega la aproximación a Steyr-Puch, firma austriaca especializada en la construcción de transmisiones 4x4, para fabricar familiares de vanguardia, los Chrysler Voyager, coches de rasgos muy similares a los mostrados por los Renault Espace. La operación no se ha oficializado todavía con la correspondiente firma de documentos pero todos los indicios apuntan al montaje anual de treinta mil unidades de Chrysler Voyager Van. Steyr aportará sus transmisiones para las versiones 4x4.



BARCELONA

TODAVIA MAS GRUA

Tras las experiencias recogidas en las operaciones «Fluidez» y «Nadal», el Ayuntamiento de Barcelona ha decidido incrementar la actuación de la grúa. Su actuación se centrará, sobre todo, en los aparcamientos en doble fila, con especial atención a una cuarentena de calles y encrucijadas de gran conflictividad situadas, en su mayor parte, dentro de la zona del Ensanche. La actuación intensiva de la grúa durará tres meses.

JAGUAR XJ 220

EL GATO MILLONARIO

El importador español de Jaguar ha abierto ya su servicio de reservas para uno de los superdeportivos de final de siglo, para el XJ 220, un automóvil excepcional con un precio próximo a los sesenta millones de pesetas, que estará disponible en el mercado a finales de 1992. La firma británica fabricará en principio 220 coches, aunque la cifra podría llegar hasta las 350 unidades si la demanda se dispara. El XJ 220 saldrá de las factorías de Jaguar Sport Limited, sociedad especializada en productos de «pura raza», y contará con un motor de seis cilindros en V de 3,5 litros de cubitaje sobrealimentado por dos turbos, un motor capaz de dar quinientos caballos de potencia. El Jaguar más violento, un coche del que podrán llegar siete unidades a nuestro país, superará los trescientos por hora y acelerará de cero a cien en cuatro segundos justos.



EN EUROPA

VW DELANTE

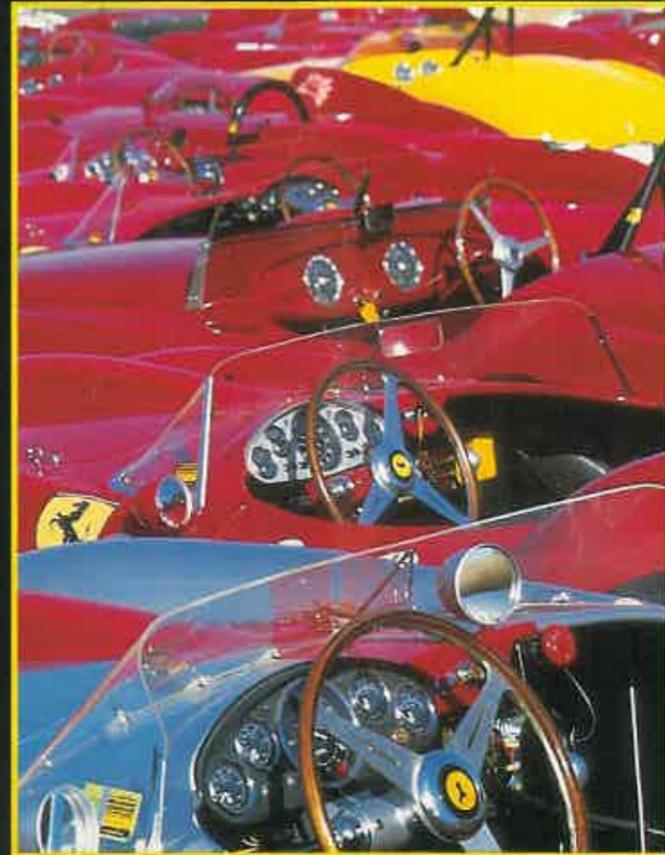
El grupo germano Volkswagen ha alcanzado por quinto año consecutivo el liderazgo de ventas en Europa. VW colocó un total de 2.019.600 coches, que supone un incremento del 4,1 por ciento respecto al 88 y representa una penetración del 15 por ciento, similar a la registrada en el mismo año por el grupo italiano Fiat, que vendió 2.007.773 turismos.

FERRARI EN EL MERCADO

PRECIOS AL ROJO VIVO

SON valores capaces de marear a los financieros más curtidos, son los precios de los Ferrari, precios astronómicos, desorbitados, que han roto todos los esquemas durante los últimos años. Valores tan espectaculares como los 1.240 millones de pesetas desembolsados por un coleccionista suizo para adquirir un rarísimo 330 P4 de 1967, o los trescientos millones de pesetas que muchos vendedores piden a sus clientes por hacerse con los servicios de un fascinante F-40.

Esta guerra de millones ha dejado en la cuneta a los verdaderos amantes del automóvil deportivo, a los coleccionistas, personajes entrañables que se han visto obligados a ceder el paso ante los especuladores puros y duros, ante los «tiburones» de la economía, que han descubierto un modo rápido de enriquecerse. La inversión en Ferrari es una inversión segura que en el año 89 ha generado una rentabilidad mínima del treinta por ciento en los modelos más sencillos



y menos cotizados, para superar de largo el 346 por ciento de rentabilidad en las versiones más raras, en las versiones más potentes y exclusivas.

El mercado Ferrari acaba de vivir una época explosiva, marcada por subidas increíbles, pero en los últimos tiempos, en los meses transcurridos desde el pasado septiembre hasta el momento actual, parece que ha cedido la presión inflacionista y las aguas turbulentas de los precios se han remansado un poco.

Las cotizaciones ofrecidas por las publicaciones especializadas en Ferrari, publicaciones de difusión universal dedicadas en exclusiva a los coches de la marca de Maranello y a su fascinante entorno, han bajado hasta un diez por ciento en ese tiempo. Los modelos irrepetibles, los GTO, los Testarossa, los coches de competición se han mantenido, sin embargo, imperturbables en sus precios astronómicos.

Esa fiebre por los Ferrari no se centra tan solo en los modelos más veteranos, se

EUR	12.300.000
USD	2.100.000
GBP	1.500.000
JPY	1.200.000
YEN	100.000.000



MODELO	AÑOS EN PRODUCCIÓN	TOTAL DE UNIDADES	PRECIO (millones de ptas.)	SUBIDA EN 1.989 (%)
166 Spyder Corsa	47-48	9	130-150	105
	Uno de los primeros Ferrari victoriosos. Luigi Chinetti supo llevarlo al éxito en las 12 horas de Reims de 1948. Ese año consiguió la marca mundial de velocidad.			
166 Mille Miglia Coupé	48-49	11	92-120	188
166 Mille Miglia Spyder	48-49	25	124-150	218
	Una máquina excepcional; su motor, de dos litros con doce cilindros en V y 90 caballos de potencia, llevó a Chinetti hasta la victoria en las 24 horas de Le Mans del 49.			
166 International	49-50	38	57-76	81,4
	Los rasgos inigualables de la carrocería Touring pusieron su nota de agresividad en un coche con llantas de radios Borrani y neumáticos Englebert, recuerdo de los años rugientes.			
166 Mille Miglia Coupé	52-53	4	62-81	65,6
166 MM Series II Spyder	52-53	9	103-135	134
195 International	50-51	25	60-81	160
206 GT Dino	67-68	144	13-17	29,4
212 Export	51-53	26	70-92	87,5
212 International	51-53	84	54-70	132
	Los motores de doce cilindros en V mostraban ya sus garras. Los 165 caballos de potencia son un argumento de choque para este coupé clásico de chasis tubular.			
225 Sport	52-53	19	73-89	106
	Se respira el perfume de la competición. Un motor de doce cilindros en V con 2,7 litros de cubicaje y 210 caballos de potencia dió vida a la fiera.			
246 SP/248 SP	61-62	2	190-227	60

MODELO	AÑOS EN PRODUCCIÓN	TOTAL DE UNIDADES	PRECIO (millones de ptas.)	SUBIDA EN 1.989 (%)
246 GT Coupé	69-74	2.609	12-13	27,7
	El primer Ferrari de calle con motor central. Un juguete poco apreciado en su época que ahora es un clásico indiscutible. Su motor, con seis cilindros en V y 2,4 litros, empujaba hasta 230			
246 GT Spyder	72-74	1.274	19-21	33
	La ausencia de techo pone el toque de refinamiento a un conjunto deportivo, a un biplaza capaz de acelerar de cero a cien por hora en 7,2 segundos.			
250 Mille Miglia	52-53	32	130-150	85,7
250 Europa Serie I	53-54	18	67-81	175
	El heredero de los 212, un modelo de calle tocado por la gracia de Lampredi, padre de algunos de los mejores V-12. 200 caballos empujan hasta 210 por hora.			
250 Europa GT Serie II	54-55	34	67-75	150
250 Monza	55-57	4	118-151	51,5
250 GT Boano/Ellena	56-58	130	32-40	92,8
	Un modelo inigualable que abre la línea de los verdaderos Gran Turismo de la marca. El estilo elegante de Boano se acomodó bien a la competición.			
250 GT Tour de France	56-59	77	140-190	139
250 Testarossa	58-61	33	615-780	123
	El frontal inconfundible de esta fiera de competición marcó toda una época. La proa facilitaba el paso de aire fresco a los frenos de tambor. El V-12 de 3,1 litros tenía más de 300 caballos.			
250 GT PF Cabrio Serie I	57-59	40	81-89	43,1
250 GT PF Cabrio Serie II	59-62	200	48-56	83,9
	Un modelo distinto, con aires de Maserati, salió de las manos de Giorgio Neri y Lucio Bonacini, que trabajaron sobre un chasis de 250 GT. Sólo hay tres unidades.			

MODELO	AÑOS EN PRODUCCIÓN	TOTAL DE UNIDADES	PRECIO (millones de ptas.)	SUBIDA EN 1.989 (%)
250 GT LWB Cal. Spyder	57-59	49	205-248	82,6
250 GT SWB Cal. Spyder	57-63	57	200-237	107
	El concepto de deportivo de lujo, de Gran Turismo se afina. Un V-12 de casi tres litros de cubicaje con 280 caballos cumple a las mil maravillas en los centros de moda y en las pistas.			
250 GT Inter Berlinetta	59	7	62-75	50
250 GT PF Coupé	59-62	350	23-30	93,3
250 GT SWB Berlinetta	60-62	158	162-194	71
	Las máquinas rojas ya producen escalofríos en todos sus contrincantes. El motor, un V-12 con 2.953 c.c., dio alas a todos sus pilotos.			
250 GTE 2+2	60-63	955	15-16	166
250 GTO	62-64	39	920-1.080	117
	El diseño carrocerero de Giotto Bizzarini alcanzó su cota más alta con este deportivo animado por 306 caballos de carreras. Las palabras Gran Turismo Omologato son imperecederas.			
250 GTL Lusso	62-64	350	54-72	85,7
250 P/275 P	63-64	5	460-595	56,7
	Comienza la historia de los biplazas de competición con motor central; su motor de doce cilindros en V, bien alimentado por seis carburadores dobles, daba 310 caballos.			
250 LM	63-65	32	540-648	129
	Los rasgos afilados esconden una mecánica repleta de energía. El doce cilindros en V, con 3,3 litros y 310 caballos, estaba educado para animar un conjunto de 820 kilos.			
275 GTB	64-66	454	78-84	96,5

MODELO	AÑOS EN PRODUCCIÓN	TOTAL DE UNIDADES	PRECIO (millones de ptas.)	SUBIDA EN 1.989 (%)
275 GTS	65-66	200	54-57	79,2
	Raza y poderío, dos distintivos de un descapotable que lleva el sello inconfundible de Pininfarina. Su motor noble, un V-12 de 3,3 litros, emparejaba bien con las suspensiones independientes.			
275 P2	65-66	5	380-485	116,2
275 GTB/C	66	450	172-216	100
275 GTB/4	66-68	280	119-137	66
	La evolución mecánica llega al doce cilindros, llegan cuatro árboles de levas en cabeza, la potencia sube hasta los 300 caballos.			
275 GTB/4 NART Spyder	67-68	10	300-345	160
288 GTO	84-85	272	118-140	33
	La violencia de los turbocompresores pone la pimienta en un V-8 que ofrece, sin problemas, 400 caballos de carreras.			
308 GT4 2+2	74-79	2.826	5-6	79
308 GTS	78-79	3.218	6-7	93,6
308 GTB	75-79	2.089	8-11	93,4
	Clásico entre los clásicos, un Ferrari «popular» que reúne soluciones avanzadas con una carrocería repleta de personalidad.			
308 GTB (fibra de vidrio)	75-77	712	12-13	88
308 GTSi	80-82	1.743	6-8	78,5
308 GTBi	80-82	494	6-8	74
308 GTSiQV	83-85	3.042	7-8	55
308 GTBiQV	83-85	748	6-9	40
312 P/312 PB	70-71	14	210-270	147
	Su imagen afilada todavía produce escalofríos entre los técnicos de Porsche, Matra o Alfa Romeo. Consiguió el título mundial de prototipos en el 72 sin que sus pilotos se «despeinaran»			

MODELO	AÑOS EN PRODUCCIÓN	TOTAL DE UNIDADES	PRECIO (millones de ptas.)	SUBIDA EN 1.989 (%)
328 GTS	86-89	-	9-14	63



La evolución del 308 cristalizó en el 328. Heredó el motor V-8 con 3,2 litros de cubitaje, culatas de cuatro válvulas e inyección de carburante, soluciones para volar a 270 por hora.

328 GTB	86-89	-	9-14	72
330 LM Berlinetta	63	4	510-590	105
330 GT2+2	63-68	1.080	13-15	131
330 P/365 P	64-65	3	345-430	140
330 P2	65-66	5	320-430	100
330 GTC	65-68	600	29-31	87
330 P3	66	4	380-490	105
330 P3/4	66-67	5	590-760	212
330 GTS	66-68	100	53-75	65,4
330 P4	67	3	1.240	112,5



El automóvil más caro del mundo, un coche que ha cambiado de manos por 1.240 millones de pesetas. El número 21 quedó segundo en Le Mans 67. Tenía más de 400 caballos.

340 America	50-51	25	67-78	68,7
-------------	-------	----	-------	------



Su apariencia tranquila, sin aristas agresivas, esconde una mecánica violenta, un V-12 con 4,1 litros de cubitaje y 220 caballos de potencia con la firma de Lampredi.

340 Mille Miglia	53	10	97-118	42,1
342 America Coupé	51	3	73-89	87
342 America Cabriolet	51	3	86-102	75
365 California	66-67	14	65-81	77,6
365 GTC	68-70	150	38-44	123,5
365 GT2+2	68-71	800	17-19	115



Impresionante, excepcional, un Gran Turismo de máximo nivel. Su motor, un V-12 de 4,4 litros con 320 caballos, sigue siendo una joya irreplicable dentro de la oferta Ferrari.

MODELO	AÑOS EN PRODUCCIÓN	TOTAL DE UNIDADES	PRECIO (millones de ptas.)	SUBIDA EN 1.989 (%)
365 GTB/4	68-73	1.273	57-59	58,9



El Daytona corta la respiración, enamora desde el primer vistazo, es fiel al espíritu Ferrari hasta el último tornillo. Un V-12 con 352 caballos para maltratar los neumáticos.

365 GTB/4 Spyder	72-73	127	140-170	47,2
------------------	-------	-----	---------	------



Simplemente legendario. La grandeza del Daytona alcanza su expresión máxima en el descapotable. Las imitaciones se han multiplicado pero no hacen sombra al original, fiero y desafiante.

365 GTS	69	20	65-78	89,2
365 GTC/4	71-72	500	29-30	36,9
365 GT4 2+2	72-76	470	15-16	150
365 GT4/BB Boxer	74-76	387	36-40	109
375 Mille Miglia	53-54	30	216-300	90



Los diseñadores de la marca tenían bien definida la naturaleza de sus clientes al crear este coche, era sólo para los más deportivos. Los 340 caballos del V-12 imponían mucho respeto.

375 Plus	54	6	226-313	100
----------	----	---	---------	-----



Combinación perfecta de un estilo lujoso con una mecánica rabiosa, con un V-12 de cuatro litros con 340 caballos de potencia. Su rareza ha disparado la cotización.

400 Superamerica	60-64	45	62-78	202,3
------------------	-------	----	-------	-------



La línea de los Gran Turismo se ha afinado con el tiempo hasta llegar a un ejemplar de esta categoría. Los 375 caballos del V-12 empujaban hasta los 230 por hora.

400 Inyección	80-84	1.308	14-17	117
---------------	-------	-------	-------	-----

400 Carburadores	76-80	502	11-12	115,3
410 Superamerica	56-59	37	62-73	190

MODELO	AÑOS EN PRODUCCIÓN	TOTAL DE UNIDADES	PRECIO (millones de ptas.)	SUBIDA EN 1.989 (%)
412 J	86-89	-	14-18	38,6



Es el último eslabón de una cadena histórica, la perfección del concepto Gran Turismo. Su motor, un V-12 de cinco litros con 340 caballos, es una mezcla de poder y majestuosidad.

500 Mondial	53-54	33	118-145	66,1
-------------	-------	----	---------	------



Los probadores decían en 1955: «Incuestionablemente es la máquina que hace la boca agua a todo aficionado». Su motor, un cuatro cilindros, permitía alcanzar 178 en cuarta, 196 en quinta.

500 TR	56	17	260-310	341
--------	----	----	---------	-----

500 TRC	57	20	290-335	346
---------	----	----	---------	-----

500 Superfast	64-66	36	57-70	135
---------------	-------	----	-------	-----



Los comentarios de la época no tenían desperdicio: «El no va más de la satisfacción automovilística es tenerlo; el siguiente escalón es, por supuesto, conducirlos».

512 M/512 S	69-70	25	162-215	141,3
-------------	-------	----	---------	-------



Uno de los Ferrari malditos. Su carrera deportiva no fue gloriosa pero los rasgos de su carrocería siguen siendo superspectaculares. Llevaba 600 caballos a sus espaldas en formato V-12.

512 BB Inyección	82-84	1.007	32-33	24,7
------------------	-------	-------	-------	------



Es el heredero de una generación de monoplazas victoriosos, de los coches que dieron el último título mundial de F-1 a la marca en 1979. Su doce cilindros «boxer» daba 360 caballos.

512 BB Carburadores	76-81	929	30-32	32,5
---------------------	-------	-----	-------	------

Testarossa	85-	-	22-32	96,1
------------	-----	---	-------	------



Pininfarina ha puesto en juego sus mejores recursos para vestir al descendiente directo de los 512 BB. 390 caballos de potencia y una velocidad punta de 290 por hora dejan claras las intenciones.

MODELO	AÑOS EN PRODUCCIÓN	TOTAL DE UNIDADES	PRECIO (millones de ptas.)	SUBIDA EN 1.989 (%)
750 Monza	54-55	33	140-187	129
860 Monza	55-56	7	130-150	116
F-40	88-	-	100-150	104,5



Cuarenta años de pasión mecánica reunidos en un automóvil, el biplaza de calle más deportivo jamás creado. Los 485 caballos de su V-8 biturbo permiten volar a más de 320 por hora.

Mondial Coupé	82-85	1.848	5-6	51,8
---------------	-------	-------	-----	------

Mondial Cabriolet	83-85	629	7-8	63
-------------------	-------	-----	-----	----



La técnica de los 308 puesta al servicio de un coupé tipo 2+2. Los 240 caballos de su motor, con 8 cilindros en V y tres litros de cubitaje, animaban a este descapotable con toda alegría.

Mondial 3.2 Coupé	86-	-	7-8	31,9
-------------------	-----	---	-----	------

Mondial 3.2 Cabriolet	86-	-	9-12	54,1
-----------------------	-----	---	------	------

EN SU GUARIDA. El Ferrari 365 P rememora sus éxitos en la pista de Fiorano, el circuito privado de la marca. En esos boxes se han cuidado con mimo todos los coches de la marca, los modelos de calle y los modelos de competición.





TURBULENTO
El Ferrari 410 SS impresiona por la fiereza de sus rasgos. Un automóvil de competición es bello hasta el último día de su existencia. Lástima que no oigamos el rugido de su motor, espeluznante.

extiende también a los coches que están saliendo ahora mismo de las cadenas de producción, clásicos desde el primer instante de su nacimiento. El mejor ejemplo llega de la mano del importador español de la marca, que tiene una cartera de pedidos repleta y advierte a sus posibles clientes de lo dilatado de los plazos de espera, superiores a los dieciocho meses en la mayor parte de los modelos.

Los recién nacidos 348 TB y 348 TS, los benjamines de la marca, no llegarán a manos de sus compradores antes de 1992, mientras que los «ferraristas» aspirantes a la posesión de un Testarossa no podrán cumplir sus sueños hasta mediados del 91, con mucha suerte.

Sólo los Mondial parecen escaparse un

poco de esa pasión «roja» ya que su plazo de entrega se reduce a... ¡un año!

Todo aquello relacionado con Ferrari va teñido ahora con el tono rojo, el color distintivo de la marca, y con el color oro, distintivo de unas cotizaciones siempre millonarias. El Mago de Maranello supo recrear las dotes mágicas del Rey Midas, supo transformar todas sus creaciones mecánicas en el metal más preciado.

Las tarifas recogidas en nuestras páginas hablan por sí mismas de la pasión creciente, imparable, por unos automóviles que han superado los límites de la racionalidad para entrar de lleno en la categoría de mitos.

Angel Marco

Fotos: Gigi Corbetta y Bob Masters

TIPO 561 : BELLEZA MILLONARIA



Es muy compacto, tiene un motor pequeño, un seis cilindros en V de dos litros de cubicaje, y llama la atención por su ligereza, es el Dino 196 SP, un lujo mecánico cuyo precio en subasta ha superado los 330 millones de pesetas.

Este Ferrari, nacido en 1962, dominó las carreras en cuesta en manos

de Ludovico Scarfiotti y sus incursiones en los circuitos dieron bastantes quebraderos de cabeza a los Porsche rivales.

La clave de su efectividad hay que buscarla en su implantación mecánica, con motor central posterior, y en su generoso V-6, con dos litros de cubicaje, un motor que daba 210 caba-

llos de potencia a 7 500 revoluciones por minuto gracias al apoyo de tres carburadores de doble cuerpo.

El modelo subastado en 330 millones de pesetas conserva su chasis original, un chasis tubular denominado tipo 561, así como su motor, el seis cilindros en V tipo 190; todo recubierto por una carrocería Fantozzi.

CAMBIA EL R-21 FAMILIAR

GRAN NEVADA

DESPUES de la remodelación que experimentó el pasado año la gama 21, en cuanto a detalles y acabado, y la llegada de la versión cinco puertas, la popular berlina ve potenciada su presencia con cuatro posibilidades dentro de la carrocería familiar Nevada.

El espacioso «break» ha sido rediseñado buscando estilizar su importante volumen y mejorar sus aptitudes aerodinámicas. El gran habitáculo está ahora mejor aprovechado mediante la posibilidad de modular los asientos posteriores según el número de pasajeros.

tramos en los Nevada las dos disposiciones posibles en los R-21. El motor transversal de 1.721 centímetros cúbicos equipa al GTS mientras que el longitudinal de dos litros, tanto gasolina como Diesel, a los TXE, GTD y Turbo DX. El abanico de potencias va desde los 74 caballos del GTD hasta los 120 del TXE, pasando por los 88 y 92 del Turbo DX y GTS respectivamente.

El equipo sigue siendo muy generoso. El aire acondicionado, la dirección asistida, elevavolantes eléctricos, reglaje del volante, espejos regulables desde el interior o el cierre centralizado con telemando



PARA TODA LA FAMILIA.
El Nevada ha recibido una revisión en su estética y se ofrece en cuatro versiones con distinto nivel de acabado.

Los dos niveles básicos de equipamiento están constituidos por el GTS y GTD en primer lugar y por el TXE y Turbo DX. En estos últimos, se puede montar la tercera fila de asientos que, cuando no se usan, permanecen integrados en el habitáculo, quedando el espacio de carga completamente plano. Esta posibilidad para los pasajeros de menor tamaño también va dotada de cinturones de seguridad.

En cuanto a las motorizaciones, encon-

por infrarrojos, se sirven como equipo de serie. Además, el Nevada TXE y el Nevada Turbo Diesel van equipados de fábrica con el sistema antibloqueo de frenos ABS, reglaje lumbar del asiento del conductor y ordenador de viaje con siete funciones, este último sólo para la versión TXE.

Los precios para la nueva gama Nevada ya se han concretado y aparecen reflejados en nuestras páginas de mercado.

Manos Unidas
CAMPANA CONTRA EL HAMBRE

Infórmate de la situación actual del Tercer Mundo
Haz que se conozcan las causas de esta realidad
Coopera con tu trabajo, tu tiempo, tu dinero...

**COMPARTIR
ES HACER JUSTICIA**



Donativos:
Banco Bilbao Vizcaya, Central,
Español de Crédito, Hispano Americano,
Popular Español, Santander,
Cajas de Ahorros Confederadas,
en todas sus Sucursales
y en las 71 Delegaciones
de MANOS UNIDAS
Comité Ejecutivo:
Barquillo, 38 - 2.º - 28004 MADRID
Tfno. (91) 410 75 00

Manos Unidas
CAMPANA CONTRA EL HAMBRE
Barquillo, 38 - 2.º - 28004 MADRID. Tfno. (91) 410 75 00
Nombre _____
Dirección _____
C.P. _____ Provincia _____
Deseo recibir:
 Información de MANOS UNIDAS
 Impreso de socio colaborador

TRES BANDAS DESARTICULADAS EN MADRID

ROBAMOTOS HIJOS DE PAPA

En las dos últimas semanas han sido desarticuladas en Madrid tres bandas de delincuentes dedicados al robo de turismos y motocicletas. En su haber, más de un centenar de vehículos robados. Los «cacos» de las motos pertenecen a familias de clase media-alta.

MADRID, enero de 1990. Hora 22'15. Un vehículo se detiene en el semáforo de la calle Ramón y Cajal, esquina a la avenida de Alfonso XIII. En ese instante tres jóvenes, con edades comprendidas entre los 18 y 22 años y con navaja en mano, obligan al conductor a abrir todas las puertas del coche. Los atracadores se introducen dentro y fuerzan a su víctima a que les entregue el reloj y la pluma de oro, así como sus tarjetas de crédito y claves secretas.

El siguiente paso es acudir, junto al dueño del vehículo, a un cajero automático. Allí hacen un primer desembolso, el máximo admitido por la tarjeta. A continuación, y siempre en el vehículo, un breve paseo para hacer tiempo, mientras la víctima tiene que soportar manifestaciones obscenas, humillaciones e incluso en un descampado de la ciudad un simulacro de fusilamiento.

Son las doce de la noche y los secuestradores ponen de nuevo en marcha el vehículo rumbo a otro cajero automático para darle un último sablazo. Una vez que la cuenta se queda tiritando, y tras unos breves consejos, las amenazas e insultos sirven de despedida. Los tres jóvenes abandonan el vehículo, pasa un cuarto de hora de la media noche. La víctima no se lo cree. Ha estado secuestrado durante dos horas, ha sufrido todo tipo de humillaciones y vejaciones y su cuenta bancaria ha disminuido considerablemente. Ahora, si se arma de valor, acudirá a la policía y denunciará lo ocurrido.

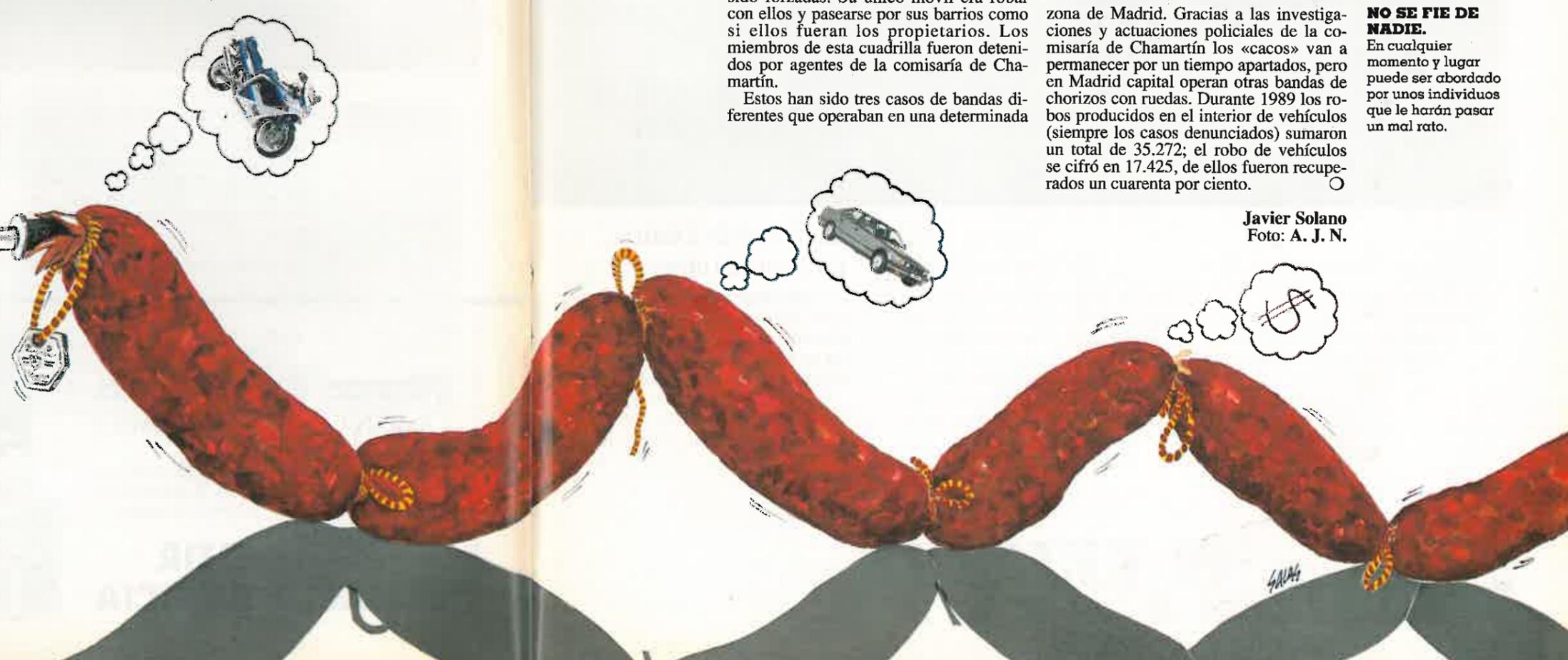
Este hecho, que puede parecer insólito, se ha venido produciendo de forma similar en Madrid en los últimos seis meses a una media de dos casos diarios. Una banda de «macarras» violentos compuesta por cuatro jóvenes robaban y secuestraban a conductores por distritos económicamente generosos como: Chamartín, Tetuán y Ventas. Las víctimas eran elegidas cuando realizaban una parada en un semáforo o en cualquier otra circunstancia. Previamente los atracadores hacían un peritaje de la persona y con violencia se introducían en el interior del vehículo. Después, los paseos, las visitas a cajeros y despedida. Esta banda fue detenida por funcionarios de la comisaría de Chamartín hace tan sólo unas semanas, y por el momento se les acusa de una veintena de atracos con secuestro incluido, aunque se piensa que los cometidos por esta banda han sido muchísimos más.

El caso más insólito, que llevó a Motor

16 a investigar el tema, fue la detención en la misma comisaría de Chamartín de cuatro jóvenes con edades comprendidas entre los 20 y 22 años, acusados del robo de motos japonesas de alta cilindrada. Estos jóvenes de familia de clase media-alta realizaban los robos por auténtica pasión a las dos ruedas. Llevaban dos años dedicados a estos menesteres, a ser posibles japonesas de alta cilindrada, pues otras como las BMW estaban demasiado vistas a su juicio. Una vez que elegían su capricho japonés abrían las cadenas de seguridad, forzaban el bloqueo de la dirección y realizaban un puente perfecto que apenas se notaba y les permitía realizar el arranque automático como si ellos fueran los propietarios.

A continuación, se paseaban tranquilamente por las calles de Madrid y era tal el cariño y cuidado que depositaban en las motos robadas que para que no les ocurriera lo mismo las aparcaban extremando las medidas de seguridad: les ponían cadenas y les retiraban el interruptor de fusibles, de esta manera no pasaba a las manos de otros colegas. Cuando su «stock»

Las motos elegidas por los «chorizos» eran las japonesas, a ser posible de alta cilindrada y últimos modelos.



Los robos de la «Banda de la Ventilla» se estiman en 150 vehículos

Se aumentaba más de lo normal las ventas. Unas veces tal y como las habían robado y otras ya trucadas y cambiadas para que no pudieran ser reconocidas. En el primer caso venían cobrando un diez por ciento del valor real de la moto, en el segundo la cifra aumentaba pero nunca llegaba ni a la mitad de su precio. Sirva de ejemplo que el día de la detención de estos jóvenes, les fueron incautadas siete motocicletas entre las que destacaban una Kawasaki ZX 10 y una Honda CBR 1000.

En esta misma zona operaba otro grupo de amigos de lo ajeno, conocidos por la «Banda de la Ventilla». Se dedicaban al robo de vehículos de buenas prestaciones como los Kadett, Sierra y Omega. Los robos se producían por el día y no se utilizaba violencia. Sencillamente se aprovechaba un descuido del conductor como dejar el coche en marcha al ir a comprar el periódico o acercar a los niños a la puerta del colegio. Los nuevos propietarios se dedicaban a pegar tirones y realizar otros actos delictivos. Sus conductores, cinco han sido los detenidos, tienen edades comprendidas entre los dieciséis y dieciocho años. Estos cacos adolescentes se caracterizaban por sus buenas dotes de conducción, más de un coche policía se ha visto obligado a abandonar la persecución ya que la facilidad y sangre fría con la que estos jóvenes se saltaban semáforos y callejaban ponían en peligro la vida de los agentes y transeúntes. La banda mantenía los coches robados durante unos diez días, luego los abandonaba en perfecto estado, si bien sus mecánicas habían sido forzadas. Su único móvil era robar con ellos y pasearse por sus barrios como si ellos fueran los propietarios. Los miembros de esta cuadrilla fueron detenidos por agentes de la comisaría de Chamartín.

Estos han sido tres casos de bandas diferentes que operaban en una determinada

COMO EVITAR ROBOS

- No dejar ningún objeto de valor ni documentos en el interior del vehículo.
- No abandonar el vehículo con las llaves en su interior, aunque sea unos segundos.
- Por la noche, circular con las ventanillas y seguros cerrados.
- En los semáforos permanezca con la primera velocidad puesta, alerta y preparado para salir en cualquier momento.
- Por las noches evite zonas mal iluminadas y con poco tráfico.
- Siempre, por ridículo e insignificante que parezca, denuncie el robo a la policía.



zona de Madrid. Gracias a las investigaciones y actuaciones policíacas de la comisaría de Chamartín los «cacos» van a permanecer por un tiempo apartados, pero en Madrid capital operan otras bandas de chorizos con ruedas. Durante 1989 los robos producidos en el interior de vehículos (siempre los casos denunciados) sumaron un total de 35.272; el robo de vehículos se cifró en 17.425, de ellos fueron recuperados un cuarenta por ciento.

NO SE FIE DE NADIE.

En cualquier momento y lugar puede ser abordado por unos individuos que le harán pasar un mal rato.

Javier Solano
Foto: A. J. N.

La fuerza del destino.



La línea del éxito tan marcada...

Una línea que te separa del resto. Estilo depurado del tricuerpo. Continuidad en las formas, ausencia de aristas, perfiles integrados, en busca de un óptimo CX: 0,31.

La sensibilidad acentuada...

Respuesta inmediata en cualquiera de sus cuatro niveles de motorización. En cada una de sus seis versiones: GTS y TSE (motor Energy, 80 CV.), TR (60 CV.), GTX y TXE (92 CV.) o GTD Diesel (65 CV.). Que completan la gama de un coche que se distingue. Por fuerza.

Ese gusto por los detalles...

Que se traduce en un equipamiento de serie fuera de lo normal. Con detalles como el tratamiento aislante para evitar los ruidos, y opciones como el aire acondicionado, el sistema de frenos ABS y la dirección asistida.

Estaba escrito.

Todo te llevaba ahí. A un coche de excepción. Tenías que llegar al Renault 19 Chamade. Por fuerza. La fuerza del destino.



1.800 instalaciones a su servicio.
Su Renault con Renault financiación.
RENAULT recomienda lubricantes **elf**

RENAULT 19
CHAMADE

NUEVOS AUDI 100 TDI Y V8 5V

ALTERNATIVAS CON GANCHO

ATRACTIVO.
Es el habitáculo del V-8. El nuevo cambio manual de cinco velocidades, permite un mejor aprovechamiento de la mecánica.



Audi prepara para los próximos meses dos novedades importantes. Una, revolucionará sin duda el mercado de las berlinas diesel de lujo, la otra será bien recibida por los amantes de una combinación explosiva, el lujo y la representación con las prestaciones y la efectividad.

Andrés Mas
Enviado Especial

AUDI acaba de presentar a la prensa internacional dos nuevas versiones de modelos ya conocidos.

La marca de Ingolstadt ofrece ahora una alternativa a su versión turbodiesel de mano de la inyección directa. Por otra parte, el Audi V-8, el modelo más impresionante y potente de la marca alemana, se ofrece ahora con caja de cambios manual. Pero vayamos por partes. Hablemos primero del interesante trabajo que se ha realizado con el turbodiesel.

Inyección directa, quiere decir que el gasoil se inyecta directamente en la cámara de combustión, con lo que se aumenta el rendimiento en un tanto por ciento elevado. Esto, unido a la gestión electrónica del motor, controlando aspectos tan im-

portantes como el inicio de la combustión o la cantidad exacta de combustible a inyectar en cada momento, permiten al nuevo motor del Audi 100 mejorar sus prestaciones, gastar menos y rebajar al máximo las emisiones de escape.

Todo esto no habría servido de mucho si el conjunto no se adapta a la nueva configuración. Hablamos por ejemplo de los ruidos y vibraciones tan habituales en modelos movidos por gasóleo y mucho más acusados con la adopción del nuevo sistema de inyección.

Los técnicos alemanes han solucionado este tema aislando por completo el motor del habitáculo. Además la mecánica va provista de un soporte hidráulico controlado también por la electrónica que impide que las vibraciones se transmitan al recinto de los pasajeros. Unas soluciones que han dado sus frutos. En nuestro contacto con el modelo pudimos comprobar este aspecto. Un lejano rumor a diesel,

EFICAZ

El nuevo motor de cinco cilindros turbodiesel con inyección directa es mucho más progresivo. Rodeado con un círculo, el inyector aporta la medida justa de combustible dentro del cilindro



recuerda sin molestar que el cinco cilindros funciona con gasoil.

Otras innovaciones interesantes se refieren al tiempo de espera necesario para arrancar de casi todos los diesel del mercado. En el nuevo Audi, la bujía de precalentamiento sólo es necesaria cuando la temperatura es inferior a los -10° C.

Para terminar un trabajo bien hecho, Audi utiliza el acelerador electrónico por vez primera en uno de sus modelos, un sistema que permite realizar de una forma mucho más suave y sensible la sencilla maniobra de pisar el pedal del acelerador.

El nuevo motor de 2,5 litros, desarrolla una potencia de 120 caballos lo que le permite alcanzar una velocidad máxima de 200 kilómetros por hora.

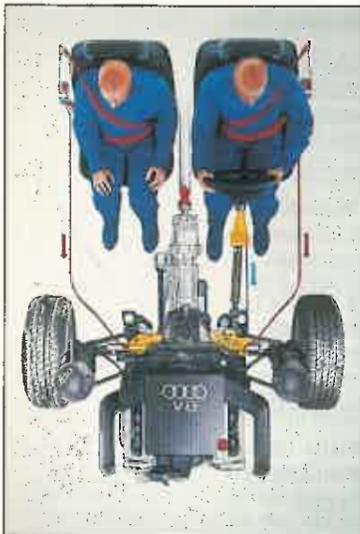
La entrada del turbo a partir de las 2.000 vueltas, apenas se nota. El nuevo turbodiesel es muchísimo más progresivo y sin duda más elástico favorecido por un elevado par a bajas revoluciones.

FICHA TÉCNICA

	AUDI 100 TDI	AUDI V8 5 V
MOTOR		
Disposición	Delantero-longitudinal	Delantero-longitudinal
Nº de cilindros	5, en línea	8, en V
Cilindrada (c.c.)	2.461	3.562
Árbol de levas	1 en cabeza	Cuatro
Nº válvulas por cilindro	2	4
Alimentación	Inyec directa, turbo	Inyec multipunto
Compresión	20,5 a 1	10,6 a 1
Potencia máxima / r.p.m.	120 cv (88 kw) / 4.250	250 cv (180 kw) / 5.800
Par máximo / r.p.m.	25,9 mkg / 2.250	32,5 mkg / 4.000
TRANSMISION		
Tracción	Delantera	A las cuatro ruedas
Caja de cambios	Manual, 5 velocidades	Manual, 5 velocidades
DIRECCION		
Sistema	Cremallera asistida	Cremallera asistida
Diámetro de giro (m)	11,6	11,6
FRENOS		
Sistema (Del/Tras)	Disc vent./discos/ABS	Disc vent./discos/ABS
SUSPENSIONES		
Delantera	Tipo Mc Pherson	Tipo Mc Pherson
Trasera	Semi-independiente	Semi-independiente
PESO Y DIMENSIONES		
En orden de marcha (kg)	1.320	1.710
Largo/ancho/alto (mm)	4.792/1.814/1.422	4.861/1.814/1.420
Capacidad del depósito (l)	80	80
PRESTACIONES Y CONSUMOS		
Acceleración de 0 a 100 km/h (s)	9,9	7,6
Velocidad máxima (km/h)	200	244
Consumo urbano (l/100 km)	7,2	17,9
A 90 km/h (l/100 km)	4,2	8,9
A 120 km/h (l/100 km)	5,9	10,9

PROCON-TEN

Este ingenioso sistema de seguridad que llevan estos dos nuevos Audi de serie, permite que en caso de accidente, y por medio de sendos cables de acero, se retire la columna de la dirección y se tensen los cinturones de seguridad.



En nuestro país se comercializará a partir de mayo sólo en versión berlina y el precio se situará unas 125.000 pesetas por encima del 100 TD ofrecido hasta ahora, o lo que es lo mismo en unos 4.050.000 pesetas.

Respecto a la otra novedad, Audi ha mejorado las prestaciones de su agresivo y lujoso V-8 transformando a la vez su filosofía. La solución no es otra que utilizar una caja de cambios manual de cinco velocidades, una opción que debería haberse ofrecido desde un primer momento ya que permite al conductor aprovechar al máximo las posibilidades de la brillante mecánica. Las cifras hablan por sí solas. La aceleración de 0 a 100 kilómetros por hora, baja de 9,2 a 7,6 segundos y la velocidad máxima asciende de 235 a 244 kilómetros por hora.

La nueva caja de cambios, se ha instalado sin tener que recurrir a un doble disco de embrague. Por el contrario, sí se ha recurrido, a un diferencial Torsen intermedio que sustituye al que se combinaba con el cambio automático. Este puede funcionar con el mismo aceite de la caja de cambios manual, lo que añade un punto más a favor de esta versión que no supondrá un aumento de precio considerable respecto al Audi V-8 automático. ○

AUVERLAND A3

RIVAL DE LA CAPRA HISPANICA

Manuel Madrid

Enviado Especial

EN el plazo de unos días y de la mano de la red de concesionarios de Oasis Ibérica llegará a nuestro país un nuevo todo terreno, desconocido para el usuario español, el Auverland A3. Un vehículo fabricado en Francia y desarrollado a partir de la versión que utiliza el ejército galo. Partiendo de esta base y tal y como sucede con los todo terreno de origen militar, se trata de un vehículo espartano, muy robusto y pensado para afrontar los trabajos y las condiciones más duras de uso campo a través.

En un principio al mercado español llegarán dos versiones, una de chasis largo y otra corta, que además de la longitud del chasis se diferencian en que la más larga tiene un equipamiento y una terminación mucho mejor. Por lo que respecta a los diferentes apartados mecánicos son simila-

res y están equipadas con el fiable y efectivo motor diesel Peugeot XUD 9, de 1.905 centímetros cúbicos y una potencia de 64 caballos. Más adelante el importador tiene previsto comercializar una versión turbo diesel y otra de gasolina.

Algo que llama la atención del Auverland es el diseño de la carrocería, que puede gustar o no, lo que es indiscutible es que tiene una línea muy personal con un frontal agresivo. Otra cosa que distingue a este todo terreno francés es su buena habitabilidad, debido a su configuración para uso militar, está pensado para transportar a cuatro pasajeros con su correspondiente equipo y armamento, que en una utilización civil se traduce en una gran capacidad de carga. Por lo que respecta a sus diferentes apartados mecánicos, está pensado para que ofrezcan una gran robustez y fiabilidad, con una configuración muy sencilla. Además del conocido motor Peugeot, que ya ha demostrado de sobra su buen funcionamiento y rendimiento, hay que destacar el sistema de suspensiones, con un diseño original y único en un vehículo de su clase. Los dos ejes rígidos, delantero y trasero, van guiados por dos brazos longitudinales y triángulos oscilantes con muelles y amortiguadores, que unido al gran recorrido de las columnas de suspensión y su enorme ángulo de ataque, le confieren una gran movilidad, permitiéndole sortear obstáculos impensables en vehículos de sus características, además de ofrecer un buen confort a sus ocupantes.

En la toma de contacto que tuvimos ocasión de realizar por los alrededores de Vic, se alternaban distintos tipos de suelo. Desde asfalto, hasta zonas pedregosas, pasando por pistas forestales totalmente lisas, pudimos comprobar que se trata de un vehículo eminentemente trialero, capaz de retar a las cabras en su propio ambiente. Las suspensiones realizan un trabajo sensacional, que unido a las buenas prestaciones del motor y a los acertados desarrollos de la caja de cambios, es capaz de subir por las paredes. Por contra en carretera es muy lento e incómodo.

Con todo esto sacamos la conclusión de que se trata de un vehículo pensado para la práctica del todo terreno en su más pura esencia, ideal para desarrollar trabajos en campo y en sitios de acceso muy difícil. El único punto negativo del Auverland es su dirección, muy lenta y sin retorno; esto hace que en una conducción un poco alegre nos tengamos que anticipar a los giros para que nos dé tiempo a describir las curvas, y que en un momento dado en el que hay dos virajes enlazados nos lo tomemos con calma para que dé tiempo a mover la dirección de un extremo a otro.

Oasis Ibérica comenzará la comercialización en marzo, una vez que el vehículo pase los habituales trámites de homologación. Todavía no han dado los precios finales, pero estiman que oscilarán entre los 2.100.000 y 2.400.000 pesetas, con una previsión de ventas que rondará las 250 unidades. ○



DOS VERSIONES

El Auverland A3 estará disponible con dos niveles de acabado, uno muy básico, denominado Stándar y otro más completo conocido con el nombre de Confort.



FICHA TÉCNICA

	AUVERLAND A3
MOTOR	
Disposición	Delantero-longitudinal
Nº de cilindros	4, en línea
Cilindrada (c.c.)	1.905
Árbol de levas	1 en cabeza
Nº válvulas por cilindro	2
Alimentación	Inyec. Diesel
Compresión	23,5 a 1
Potencia máxima / r.p.m.	64/4.600
Par máximo / r.p.m.	11,5/2.500
TRANSMISION	
Tracción	A las 4 ruedas engranable
Caja de cambios	Manual de 5 velocidades
Embrague	Mando mecánico
DIRECCION	
Sistema	Tornillo sin fin
Diámetro de giro (m)	10
FRENOS	
Delante	Discos
Detrás	Tambores
Antibloqueo	No
SUSPENSIONES	
Delantera	Eje rígido
Trasera	Eje rígido
RUEDAS	
Llantas (pulgadas)	Chapa 5,5x16
Neumáticos	6,50 x 16
PESOS Y CAPACIDADES	
En orden de marcha (kg.)	1.185
Capacidad del depósito	80
PRESTACIONES	
Velocidad máxima (km/h)	115

Programa para todos los públicos.



LUNES



MARTES



MIÉRCOLES



JUEVES



SABADO



DOMINGO



DOMINGO



DOMINGO



DOMINGO



DOMINGO

Cada semana, Diario 16 le ofrece una programación muy completa. Una programación para todos los públicos. A gusto de todos. Con suplementos sobre toros, deportes, negocios del automóvil, libros, educación... Cada día, un suplemento. Y los domingos, además, le entregamos la revista Gente del Fin de Semana. Si, sobre todo, quiere estar bien informado, durante toda la semana, cuente con el programa más completo. Los suplementos diarios de Diario 16.

Diario 16
Cada día más cerca.

ESTADISTICA

CEREMONIA DE LA CONFUSION



RENAULT
Por escaso margen mantiene el liderato, rozando el veinte por ciento de penetración.

HACE tres semanas publicábamos los datos de final del ejercicio 89. Unas cifras facilitadas por Anfac (Asociación de fabricantes), y elaboradas a partir de los datos de la Dirección General de Tráfico. Ahora nos llegan otras cifras, esta vez de los importadores, que, aunque no tienen en cuenta el mercado canario, Ceuta y Melilla, tienen al menos el valor de no mezclar cifras con un sistema y otro.

Según estas, la cifra total de ventas ha sido de algo menos de 1,1 millones, lo que representa un crecimiento del 8,4 por ciento sobre el año anterior. Este porcentaje es similar al ofrecido hace unas semanas y por tanto podemos tomarlo por válido. Y no es nada despreciable, aunque no comparable con el incremento de los dos años anteriores, que superaban el 10 por ciento.

Por muy escaso margen, Renault mantiene el liderato, por delante del grupo Volkswagen y el grupo PSA; los tres rozando el 20 por ciento de penetración, pero sin alcanzarlo. Es probable que las huelgas en Francia de Peugeot le hayan hecho perder un liderato que se presumía a mediados de año. En otro orden de cosas, Ford ha superado, por menos de mil unidades, a su gran rival, Opel. El lanzamiento del Fiesta ha sido definitivo para lograr este éxito parcial.

Entre quienes no pueden mostrarse especialmente satisfechos de sus resultados cabe citar a Alfa, con una caída de casi un tercio de sus ventas y que hace que todo el grupo italiano (Fiat, Lancia, Autobianchi, Ferrari y Alfa) experimente un estancamiento en sus ventas.

Para nadie es un secreto la fuerza con que han aterrizado en el mercado español las marcas japonesas. Contando los Nissan fabricados en Gran Bretaña, suman ya más de 7.000 unidades; un total similar al que alcanza, por ejemplo, Mercedes. No es descabellado pensar que en el 90 alcanzarán el 1 por ciento, en una progresión imparable... hasta que el mercado se liberalice.

Y ya que hablamos de Mercedes, mencionar que en estos datos aparecen las ventas reales, sin considerar las importaciones de usados, por lo que se sitúa en su justo término y no con las más de 20.000 unidades que le adjudica Anfac. Su gran rival, BMW se sitúa claramente por delante aunque ambas superadas por Audi, una de las marcas de mayor incremento en sus ventas, doblando las alcanzadas en el ejercicio anterior.

VENTAS POR MARCAS				
MARCAS	Unidades	Pent. 89	Pent. 88	Variación 88/89
RENAULT	211.058	19,65	20,66	3,01
FORD	156.577	14,57	14,14	11,72
OPEL	155.671	14,49	14,43	8,88
PEUGEOT-TALBOT	118.119	10,99	12,57	-5,14
SEAT	106.159	9,88	10,40	-3,02
VOLKSWAGEN	83.707	7,79	7,02	20,34
CITROEN	83.604	7,78	7,21	17,04
FIAT	54.561	5,08	4,88	12,75
AUSTIN-ROVER	18.286	1,70	1,36	35,71
SAAB	17.918	1,67	0,77	129,39
ALFA ROMEO	15.868	1,48	2,40	-37,29
LANCIA-AUTOBIANCHI	12.502	1,16	1,14	10,84
BMW	11.004	1,02	0,93	19,74
MERCEDES	7.047	0,66	0,67	6,21
VOLVO	5.181	0,48	0,43	12,05
NISSAN	4.338	0,40	0,10	317,12
LADA	3.579	0,33	0,18	95,68
SKODA	1.459	0,14	0,12	27,09
SAAB	1.307	0,12	0,10	38,45
WARTBURG	1.197	0,11	0,12	-1,70
SUZUKI	1.062	0,10	0,09	22,35
POLONEZ	1.020	0,09	0,06	65,32
TOYOTA	853	0,08	0,06	44,33
JAGUAR	520	0,05	0,05	0,78
PORSCHE	402	0,04	0,03	60,16
HONDA	377	0,03	0,02	59,75
MAZDA	343	0,03	0,01	146,76
DACIA	163	0,02	0,02	7,24
SUBARU	78	0,01	0	173,08
MASERATI	72	0,01	0,01	21,57
MITSUBISHI	71	0,01	0	173,08
FERRARI	44	0	0	10,00
INNOCENTI	43	0	0	-38,57
MORGAN	11	0	0	37,50
LOTUS	2	0	0	-71,43
Bloques:				
Seat+Volkswagen+Audi	207.784	19,34	18,19	15,29
Peugeot+Talbot+Citroen	201.723	18,77	19,77	2,94
Fiat+Lancia+Alfa	82.975	7,72	8,42	-0,54
Japoneses	7.122	0,66	0,29	142,57
TOTAL	1.074.193	100,00	100,00	8,42



J.M.C. **AUDI HA SIDO** una de las marcas de mayor crecimiento.

No se han apagado aún los ecos de las irregularidades detectadas en el PMM, cuando se ha encendido la mecha de una nueva polémica: la presunta malversación de fondos detectada en el transporte público por carretera que ha puesto al borde de la quiebra a la rimbombante empresa nacional ENATCAR.

UN FRAUDE DE MIL MILLONES

AUTOCARES PÚBLICOS DE LUCRO PRIVADO

A mil millones de pesetas puede ascender el «pufo» detectado por el Ministerio de Transportes dentro de su propia casa. En efecto, ese Departamento ha remitido a la Fiscalía General del Estado, al Tribunal de Cuentas y a la Intervención General de la Administración una serie de documentos que contienen una docena de presuntas irregularidades detectadas en las filiales de la antigua Dirección Autónoma de Transportes por Carretera (ATCAR), dependiente de Renfe hasta el primero de diciembre de 1988, fecha en la que se creó la actual Empresa Nacional de Transportes por Carretera (ENATCAR). La denuncia afecta a altos cargos administrativos así como a sindicalistas.

La historia parece venir de lejos aunque todas las denuncias abarcan tan sólo el período correspondiente al ejercicio de 1988, por lo que se podrían haber producido más irregularidades que aún no han salido a la luz. Detrás de la investigación se encuentra el director general de Transportes Terrestres, Manuel Panadero, un técnico que ocupa ese cargo desde que los socialistas llegaron al poder y que tiene en su haber una brillante trayectoria en la consecución de un sector hasta hace poco muy conflictivo. Según los datos dados a conocer por Manuel Panadero, esa documentación detalla los estados financieros no auditados pero sí comentados por la firma Peat Marwick de la dirección de ATCAR y las auditorías a las filiales Bacoma, Andreo y CTM.

Algo de este sombrío tema se había vislumbrado ya por los expertos del sector cuando en octubre último el Consejo de Administración de ENATCAR destituía al mismísimo presidente de la compañía, Rafael Ortega, sólo unos días antes de la última consulta electoral. Se temía entonces perder las elecciones y, con ello, la posible repercusión directa sobre cargos políticos en empresas públicas. Ortega había sido nombrado nueve meses antes por José Barrionuevo, con el visto bueno de Julian García Valverde, presidente de Renfe.

De las investigaciones realizadas, la denuncia más llamativa se centra en una operación de «leasing» con la firma Mer-

cedes para la adquisición de ochenta autocares. Según los auditores, existen varias facturas por duplicado. Complementos que formaban parte integrante de la compra, como son el aire acondicionado, el vídeo, etc., se cobraron de nuevo por separado con facturas adicionales. Mercedes ha confirmado que ese equipamiento iba incluido en el precio final. El resultado es que unos vehículos que vienen a costar entre diecinueve y veintidós millones de pesetas, se facturaron por valor de treinta millones cada uno. Se dio incluso el caso de que a través de filiales de ENATCAR se adquirieron neumáticos Good Year por importe de unos cien millones de pesetas para esos autocares, a



ALTOS CARGOS. El presidente de ENATCAR fue nombrado por el ministro Barrionuevo con el visto bueno del presidente de Renfe, Julián García Valverde.

pesar de que venían completamente equipados. Tampoco han aparecido documentos que expliquen por qué se compraron esos vehículos Mercedes, ya que parece que no se realizó una petición pública de ofertas.

Las actuaciones irregulares no terminan aquí. Se han detectado una decena más, entre las que figuran la compra-venta de concesiones de transporte entre los implicados y desvíos de importantes partidas financieras. El resultado es que ENATCAR -cuyo feo logotipo también está «implicado» entre las denuncias por la forma en que se elaboró- se encuentra al borde de la suspensión de pagos a causa del elevado volumen de deudas -unos 5.500 millones de pesetas- que soporta la sociedad. A pesar de esta situación, en la empresa se señala que la quiebra es eco-



Detrás de la denuncia de estos hechos puede haber una guerra política PSOE-UGT o un intento de privatizar ENATCAR.

ESTA SEMANA

Seguros: Peritajes al minuto

LA pasada semana se inauguraban oficialmente en Madrid las instalaciones de un nuevo servicio del sector del seguro. Se trata del sistema «Drive-In» que permite solucionar rápidamente la tasación de los daños sufridos por un vehículo después de un siniestro. A este sistema están asociadas quince aseguradoras: Aegon, Aurora Polar, Grupo Vitalicio, Seguros Bilbao, Catalana de Occidente, Allianz-Ercos, Seguros Ges, Hermes, Mutua General de Seguros, Plus Ultra, Dapa, Previsión Española, Cervantes-Helvetia, La Vasco-Navarra y el Grupo Zurich.

Presentando la documentación correspondiente, un perito tasa los daños del vehículo en el instante y se hace entrega al usuario de un talón por el importe de la reparación a favor del taller donde se desee repararlo. Con ello se agiliza enormemente la a veces complicada reparación de un siniestro. El sistema ya es operativo en varias ciudades españolas como Barcelona, Valencia, Vigo, Sevilla y Pamplona, y cubre todos los siniestros salvo en los que se detectan daños ocultos o deformaciones internas del vehículo.



DRIVE-IN. La rapidez es la pauta de este servicio.

nómica, no de explotación, ya que este grupo de empresas de transportes es rentable, como lo demuestran los 400 millones de pesetas de beneficios que ENATCAR obtendrá este año y el interés demostrado a través de ofertas de compra por valor de 6.500 millones de pesetas.

Sea como fuere, el trasfondo de esta denuncia parece ser político y en algunos sectores consultados por esta revista se habla de una operación de privatización, amén de una guerra sucia entre sectores enfrentados del Partido Socialista y la Unión General de Trabajadores. De momento, el Comité Federal de Transportes de UGT ha cerrado una investigación abierta en junio del pasado año que ha dado como resultado llevar a seis de sus miembros ante la comisión de conflictos, que posiblemente hará pública su decisión en esta semana. Los expedientados son Carlos Martínez, delegado en Granada de Bacoma, filial de ENATCAR; José Canós, delegado de la empresa en Valencia; Fernando Calvo y Sebastián Lavado, de Bacoma; Antonio Durán, secretario federal de carreteras de UGT, y Gregorio Rodríguez, miembro de la Federación. Junto a estos nombres figuran otros de familiares, amigos y una tupida red de empresas más o menos fantasmas que vuelven a poner en la picota a muchos de los responsables de las dineros públicos de este maltratado país. ○

La tira de comics



Este domingo, va a saber lo que es bueno, con Gente del fin de Semana de Diario 16. El coleccionable «Gente de Comic», le va a divertir un horror. Un coleccionable con todo lo que hay que saber sobre el arte del comic. Los géneros, los autores,

los personajes más conocidos. Y además, en cada número, una historieta completa. Cada domingo tiene una cita.

Con «Gente de Comic», en Diario 16. **Diario 16** Cada día más cerca.

IMAGINACION Y RESPONSABILIDADES



P. PLICOT

CUANDO un peligroso componente de la polución atmosférica, el plomo, es responsabilidad del automóvil en un 90 por ciento, nuestra voz es la primera en alzarse hacia las más altas jerarquías gubernativas para pedir que se tomen cuantas medidas pertinentes se exijan.

En cambio, cuando rozamos los límites de la asfíxia química en las grandes urbes del país, lo que no podemos aceptar es, como siempre, la responsabilidad esencial de los automovilistas. ¡No somos los malos de toda esta pésima realidad! Además, tenemos ya estricto y costoso calendario de saneamiento. Sólo pedimos tratamiento igualatorio ante los demás contaminantes: calefacción, centrales térmicas de carbón e industrias, cuya responsabilidad global supera por mucho la del coche y no la de los automovilistas.

Pues, ¿cuándo van a imponerse medidas de limpieza, con calendario estricto, para estos grandes culpables? Si, exigimos que el coche tenga por fin la consideración que se merece de MOTOR INSUSTITUIBLE en nuestra economía, ese medio básico que alimenta el optimismo gubernamental de enriquecimiento del país y de las arcas públicas. ¿Cuándo, sobre todo, van a decidirse los revolucionarios cambios que afectarán al transporte público? Aquí yace el verdadero problema, que no va a solucionarse con pueriles e indignantes polémicas acerca de quitar y poner carril-bus ¡Decencia, por favor!

Las grandes circunvalaciones proyectadas no harán más que ensanchar las necesidades cuando lleguen a término ¿Eran, éstas, la verdadera prioridad? Con independencia de la consabida optimización de los transportes clásicos, existen muchas posibilidades

de conjuntar todas las variantes de norias de «metros», trenes y autobuses, por poco que la mirada y mente pasen de «la vista cotidiana» a la consulta de los enormes adelantos tecnológicos. Soluciones del tercer milenio ¿Soluciones costosas? Sí, no lo dudamos. Pero, en una sociedad organizada, los costes de los adelantos de supervivencia se comparan con los imperativos y beneficios del desarrollo y, naturalmente, con los ahorros que determinan la salud y el bienestar no tienen precio.

En realidad, nadie se atreve a presentar la cuenta de los derroches actuales que se concretan en decenas de millones de horas perdidas, cada año, en millones de toneladas de carburante, en el abrumador crecimiento de los gastos de sanidad, en el deterioro, espantoso, de la naturaleza, sólo por evocar grandes capítulos de esta macabra contabilidad.

¡Preséntenos este balance, señorías! Apostamos ya que los modernos y sofisticados medios de transporte público no igualarán nunca, reducidos a pesetas, los costes que ya nos desangran, con la única perspectiva de seguir aumentando sin techo máximo previsible.

Hasta que tengamos un balance claro y su consecuente programa de transportes adecuados a los años 2000, sufran nuestra rebeldía individual y colectiva. Aunque se lo agradecemos, no vamos a conformarnos con la declaración de una delegada del Ayuntamiento de Madrid en TVE, reconociendo que no puede pensarse en reducir el tráfico automovilístico en situaciones extremas de polución atmosférica, porque, «obviamente», los transportes públicos no podrían asegurar la movilidad de los trabajadores ¿Nace una nueva conciencia?

Nadie se atreve a presentar la cuenta de los derroches actuales que se concretan en decenas de millones de horas perdidas cada año.

Pedimos que nos traten igual que al resto de contaminantes: calefacción, centrales térmicas de carbón e industrias, cuya responsabilidad global supera la del coche.





EL MAS ECONOMICO



EL MAS ESPACIOSO



EL MAS NERVIOSO



EL MAS RAPIDO



EL MAS BARATO



EL MAS EQUIPADO

KADETT 1.6 GT, VECTRA 1.6 GL,
309 GT, 405 GR,
R-19 TXE CHAMADE y R 21 GTS

SEIS DE FAMILIA

Con precios similares, mecánicas igualadas y sin exceder sus dimensiones de los cuatro metros y medio de largo, estos seis coches representan el mercado nacional de los familiares medios. A pesar de su parecido planteamiento, las diferencias a nivel de carrocería y equipamiento, suponen importantes matices a la hora de decidirse por uno u otro.



COMPIRIENDO en un mismo terreno, estos seis modelos se enfrentan directamente en grupos de dos, separados por la propia marca. Efectivamente, la competencia más directa se registra entre los de carrocerías pequeñas frente al modelo superior de la propia casa. Así, el Kadett, el 309 y el R-19 formarían un primer grupo de «compactos» frente a los más voluminosos Vectra, 405 y R-21. Sin embargo, en cuanto a dimensiones reales, potencias y prestaciones, todos se mueven entre cifras muy parecidas. El aspecto económico en cuanto al precio de compra está delimitado por el Renault 19 TXE Chamade, con 1.800.000 pesetas y por el Peugeot 405 GR, marcando el techo de esta oferta con 2.140.000. Estas 350.000 pesetas son el margen por donde se mueven los seis coches y ni que decir tiene que el precio de las opciones será un argumento de peso a la hora de modificar sustancialmente el valor de compra. En el caso del Vectra, por ejemplo, esta diferencia puede llegar a superar el medio millón de pesetas.

PRUEBA

Motor 16

KADETT 1.6 GT/ VECTRA 1.6

OPEL LA FILOSOFÍA ALEMANA

COMO en el caso de Peugeot y Renault, los Opel que nos ocupan acuden al mismo motor para equipar sus dos modelos. Se trata del motor 1.5 de 82 caballos que tanto prestigio ha dado a la marca en el aspecto fiabilidad. La potencia de estos alemanes es inferior a la de los Peugeot y Renault pero gracias a esto quedan por debajo de la calificación fiscal contemplada en el impuesto sobre circulación de vehículos. Así, mientras que por ejemplo en Madrid se pagan anualmente 5.400 pesetas por cualquiera de los dos Opel, se tiene que doblar esa suma a la hora de cumplir administrativamente si se posee alguno de los modelos de las marcas francesas. Esta particularidad fiscal no parece muy significativa por ahora en España pero con el sistema de seguros imperante en el resto de la Comunidad Europea, se convierte en un argumento definitivo a la hora de mirar el presupuesto.

El acabado es encomiable en los dos y supera a sus rivales, por el contrario, el equipo es justo si los sometemos a la misma comparación. El caro paquete de opciones hará resentirse el bolsillo si se decide completar la escasa dotación de origen.

La conocida línea del Kadett tres volúmenes se halla en clara desventaja frente al moderno concepto Vectra. En este último la habitabilidad ha sido muy mejorada respecto a la del veterano Kadett que, a pesar de su amplio maletero, no ofrece la posibilidad de aumentar la capacidad de carga hasta casi el doble al abatir los asientos posteriores. Además, el último modelo de Opel ofrece tres auténticas plazas traseras muy a tener en cuenta según el número de pasajeros que habitualmente viajen.

El comportamiento en marcha de los dos Opel presenta similitudes debido a sus idénticas mecánicas. Son destacables los bajos consumos registrados y, en el caso del Kadett, un motor muy utilizable en cualquier régimen. El Vectra, penalizado por un peso y un volumen ligeramente mayores, además de unos desarrollos de cambio aún más largos, pierden algo de la viveza de respuesta del Kadett. La dirección es en ambos casos criticable por su lentitud e imprecisión, desaprovechándose así parte de las cualidades de comportamiento que ambos modelos poseen.



VIRTUDES

- Estabilidad
- Consumos ajustados
- Silencio de marcha

OPEL KADETT GT 1.6
PRECIO: 1.811.788 PTAS.

- Desarrollos largos
- Dirección pesada
- Equipo pobre

DEFECTOS

VIRTUDES

- Consumo bajo
- Buen acabado
- Comportamiento

OPEL VECTRA 1.6 GL
PRECIO: 1.954.788 PTAS.

- Equipo pobre
- Desarrollos largos
- Dirección pesada y lenta

DEFECTOS

FICHA TÉCNICA

	KADETT GT	VECTRA GL
MOTOR		
Disposición	Delantero-transversal	Delantero-transversal
Nº de cilindros	4, en línea	4, en línea
Cilindrada (c.c.)	1.598	1.598
Árbol de levas	1 en cabeza	1 en cabeza
Nº válvulas por cilindro	2	2
Alimentación	1 carburador doble	1 carburador
Compresión	10 a 1	10 a 1
Potencia máxima / r.p.m.	82 y 60 / 5.400	82 y 60 / 5.400
Par máximo / r.p.m.	13,3 y 130 / 3.800	13,2 y 130 / 2.600
TRANSMISIÓN		
Tracción	Delantera	Delantera
Caja de cambios	Manual, 5 velocidades	Manual, 5 velocidades
Velocidad a 1.000 rpm 1ª/2ª/3ª	7,7 / 13,7 / 20,7	7,9 / 14,4 / 21,6
Velocidad a 1.000 rpm 4ª/5ª	30,2 / 37,8	35,5 / 39,7
Embrague	Monodisco cable	Monodisco cable
DIRECCIÓN		
Sistema	Cremallera asistid (op)	Cremallera
Vueltas de volante	4,1	4,1
Diámetro de giro (m)	9,8	10,2
FRENOS		
Delante	Discos	Discos
Detrás	Tambores	Tambores
Antibloqueo	No	No
SUSPENSIONES		
Delantera	Tipo Mc Pherson	Tipo Mc Pherson
Trasera	Eje torsional	Eje torsional
RUEDAS		
Llantas (pulgadas)	Chapa 5,5x13	Chapa 5,5x14
Neumáticos	175/70	175/70R
PESOS Y CAPACIDADES		
En orden de marcha (kg)	980	1005
Capacidad del depósito de combus.	52	61

CONSUMOS

Datos en l/100 km	KADETT GT	VECTRA GL
CIUDAD		
A 26 km/h de promedio	8,9	7,8
CARRETERA		
A 90 km/h de cruceo	4,8	4,8
En conducción rápida	10,4	11,0
AUTOPISTA		
A 120 km/h de cruceo	6,2	8,1
A 140 km/h de cruceo	7,8	9,3
CONSUMO MEDIO PONDERADO		
Litros/100 km	7,4	7,0
AUTONOMÍA MEDIA		
Kilómetros recorridos	650	821

FRENOS

DISTANCIAS DE FRENADO (En metros)	KADETT GT	VECTRA GL
A 60 km/h	16,4	23,2
A 100 km/h	30,6	49,8
A 120 km/h	72,0	74,6

SONORIDAD

	KADETT GT	VECTRA GL
Al ralentí	55,5	54,3
A 60 km/h	67,8	66,2
A 90 km/h	71,2	67,8
A 120 km/h	74,5	73,0
A 140 km/h	77,7	79,2

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

PRESTACIONES

	KADETT GT	VECTRA GL
VELOCIDAD MÁXIMA		
Km/h	175,2	170,6
ACELERACION		
400 m. salida parada (seg.)	17,5	18,6
1.000 m. salida parada (seg.)	33,4	34,6
0-100 km/h (seg.)	10,7	12,9
Metros recorridos	173	221
RECUPERACION		
400 m. desde 40 km/h en IV (seg.)	20,0	20,1
400 m. desde 40 km/h en V (seg.)	22,2	22,5
1.000 m. desde 40 km/h en IV (seg.)	36,7	37,7
1.000 m. desde 40 km/h en V (seg.)	40,4	42,6
De 80 a 120 km/h en IV (seg.)	11,2	14,3
Metros recorridos	251	406
De 80 a 120 km/h en V (seg.)	15,1	20,6
Metros recorridos	364	555

EQUIPAMIENTO

	KADETT GT	VECTRA GL
Cuentarevoluciones	SI	NO
Manómetro de aceite	NO	NO
Termómetro de agua	SI	SI
Indicador carga de batería	NO	NO
Ordenador de viaje	NO	NO
Volante regulable	NO	OP
Faros antiniebla	NO	NO
Aire acondicionado	OP	NO
Asiento conductor regulable en altura	OP	NO
Asientos regulables electrónicamente	NO	NO
Retrvisor regulable electr. (izda/dcha)	NO/NO	NO/NO
Mando a distancia de apertura de puertas	NO	NO
Elevallas eléctricos (D/F)	SI/NO	OP/OP
Cierre centralizado	SI	OP
Cinturones de seguridad traseros	OP	OP
Asiento posterior divisible	NO	NO
Faros regulables desde el interior	NO	NO

SENCILLOS PERO EFICACES.

Tanto el Kadett como el Vectra presentan un excelente acabado aunque su equipamiento se muestra algo justo. En sus maleteros, que son los que tienen mayor volumen, se cargan el mayor número de maletas cedidas por Musgo.

DATOS DE COMPRA
Opel Fabricante General Motors España S.A. Paseo de la Castellana 91 28046 Madrid Telf. (91) 455 90 45 Red de postventa 439 puntos de asistencia en toda España. Garantía: un año sin límite de kilómetros.

309 GT / 405 GR

PEUGEOT RAZONES DE PESO

La marca del león tiene en sus dos modelos dos formas muy definidas de plantearse el coche familiar. Rindiendo prácticamente la misma potencia y alcanzando velocidades máximas muy similares, la diferencia de comportamiento entre el 309 GT y el 405 GR es notable. Casi cien kilos de diferencia marcan las distintas personalidades de estos dos coches. El 309 sólo existe en versión de dos volúmenes, por lo que la decisión entre él y el 405 tendrá también mucho que ver con las preferencias personales del cliente, dependiendo si quiere maletero o se inclina por la solución cinco puertas.

Los Peugeot están muy separados entre sí si atendemos a la relación peso-potencia. En el caso de los Opel y Renault, encontramos cifras más iguales, pero el 309 le gana la mano rotundamente a su hermano mayor en este aspecto. Esto hace que su personalidad sea mucho más viva, con mejores respuestas a todo régimen y con un comportamiento rutero más atractivo. En contrapartida, el 309 registra un consumo sensiblemente más alto que el 405, debido en parte al diseño más avanzado de carrocería en este último que ha mejorado notablemente las propiedades aerodinámicas.

Tanto en uno como en otro encontramos mandos suaves y precisos que facilitan un tanto la conducción. La dirección asistida se sirve de origen en ambos modelos, solventándose en el caso del 309 GT la excesiva dureza característica de las versiones inferiores GL y SR. En cuanto a equipo, si bien en el 309 GT encontramos un buen equilibrio entre su precio y su presentación, en el 405 echamos en falta un mayor esmero en el acabado general. Siendo un modelo más reciente y con un diseño exterior muy logrado, se descuelga en este apartado no sólo frente a su hermano de marca sino al resto de sus rivales en la presente comparativa. El hecho de ser el más caro pone aún de mayor relieve este defecto.

Gracias a su excelente aerodinámica ha sido sin embargo el coche que mejores cronos ha registrado en velocidad punta, por lo que los Peugeot demuestran en su conjunto ser sensiblemente superiores en cuanto a prestaciones, sobre todo el 309 que es el más agradable de conducir.



VIRTUDES

- Comportamiento rutero
- Dirección agradable
- Manejo del cambio

PEUGEOT 309 GT
PRECIO: 1.915.862 PTAS.

- Consumo elevado
- Ventilación escasa
- Acabado

DEFECTOS

VIRTUDES

- Comodidad de marcha
- Aerodinámica
- Buenos frenos

PEUGEOT 405 GR
PRECIO: 2.141.793 PTAS.

- Quinta velocidad muy larga
- Base corta asientos delanteros
- Motor perezoso

DEFECTOS

DATOS DE COMPRA
Peugeot Fabricante Automóviles Talbot, S.A. Crta. Villaverde, km 7,600 28041 Madrid Telf. (91) 347 20 00 Red de postventa 445 puntos de asistencia en toda España Garantía un año sin límite de kilómetros.

FICHA TECNICA		
	309 GT	405 GR
MOTOR		
Disposición	Delantero-transversal	Delantero-transversal
Nº de cilindros	4, en línea	4, en línea
Cilindrada (c.c.)	1.905	1.905
Árbol de levas	1 en cabeza	1 en cabeza
Nº válvulas por cilindro	2	2
Alimentación	1 carburador doble	1 carburador doble
Compresión	9,3 a 1	9,3 a 1
Potencia máxima / r.p.m.	105 y 77 / 5.600	110 y 81 / 6.000
Pai máximo / r.p.m.	16,2 y 159 / 3.000	16,5 y 162 / 3.000
TRANSMISION		
Tracción	Delantera	Delantera
Caja de cambios	Manual, 5 velocidades	Manual, 5 velocidades
Velocidad a 1.000 rpm 1ª/2ª/3ª	8,8/ 16,4/ 22,3	8,6/ 15,2/ 24,5
Velocidad a 1.000 rpm 4ª/5ª	28,4/ 35,1	34,0/ 42,8
Embrague	Monodisco en seco	Monodisco en seco
DIRECCIÓN		
Sistema	Cremallera asistida	Cremallera asistida
Vueltas de volante	3,2	3,1
Diámetro de giro (m)	10,4	11
FRENOS		
Delante	Discos	Discos
Detrás	Tambores	Tambores
Antibloqueo	No	No
SUSPENSIONES		
Delantera	Mc Pherson, estabil	Mc Pherson,estabil
Trasera	Indep, estabilizadora	Indep, estabilizadora
RUEDAS		
Llantas (pulgadas)	Chapa 5,5x14	Chapa 5,5x14
Neumáticos	175/65	185/65
PESOS Y CAPACIDADES		
En orden de marcha (kg.)	930	1020
Capacidad del depósito de combus.	55	70



CONSUMOS		
Datos en l/100 km	309 GT	405 GR
CIUDAD		
A 26 km/h de promedio	9,4	10,8
CARRETERA		
A 90 km/h de cruceo	6,2	5,8
En conducción rápida	13,1	11,5
AUTOPISTA		
A 120 km/h de cruceo	8,3	7,2
A 140 km/h de cruceo	9,2	8,8
CONSUMO MED. PONDERADO		
Litros/100 km	8,3	8,9
AUTONOMIA MEDIA		
Kilómetros recorridos	610	730

FRENOS		
DISTANCIAS DE FRENADO (En metros)	309 GT	405 GR
A 60 km/h	13,4	17,0
A 100 km/h	38,2	48,1
A 120 km/h	62,5	71,9

SONORIDAD		
	309 GT	405 GR
Al ralentí	45,8	52,6
A 60 km/h	65,1	67,4
A 90 km/h	69,8	71,3
A 120 km/h	71,3	73,3
A 140 km/h	74,8	77,2

PRESTACIONES		
Datos en l/100 km	309 GT	405 GR
VELOCIDAD MAXIMA		
Km/h	181,1	184,7
ACELERACION		
400 m. salida parada (seg.)	16,9	17,8
1.000 m. salida parada (seg.)	31,2	32,4
0-100 km/h (seg.)	9,5	10,9
Metros recorridos	156	176
RECUPERACION		
400 m. desde 40 km/h en IV (seg.)	17,8	18,5
400 m. desde 40 km/h en V (seg.)	19,5	21,5
1.000 m. desde 40 km/h en IV (seg.)	32,9	34,4
1.000 m. desde 40 km/h en V (seg.)	36,0	40,1
De 80 a 120 km/h en IV (seg.)	9,1	11,0
Menos recorridos	243	264
De 80 a 120 km/h en V (seg.)	12,6	16,8

EQUIPAMIENTO		
	309 GT	405 GR
Cuenta revoluciones	SI	SI
Manómetro de aceite	SI	NO
Termómetro de agua	SI	SI
Indicador carga de batería	NO	NO
Ordenador de viaje	NO	NO
Volante regulable	NO	SI
Faros antiniebla	SI	SI
Ave acondicionado	OP	SI
Asiento conductor regulable en altura	NO	NO
Asientos regulables electrónicamente	NO	NO
Retrorvisor regulable electr. (izda/dcha)	NO/NO	NO/NO
Mando a distancia de apertura de puertas	SI	SI
Elevavidrios eléctricos (D/F1)	SI/NO	SI/NO
Cierre centralizado	SI	SI
Cinturones de seguridad traseros	SI	NO
Asiento posterior divisible	SI	NO
Faros regulables desde el interior	SI	NO

MAS NERVIOSOS. Los dos Peugeot se distinguen por un carácter más alegre en su respuesta motor que sus oponentes. Sobre todo el 309, estando penalizado el 405 por su mayor volumen. En este último se echa en falta un acabado más acorde con su segmento.

R-19 TXE CHAMADE / R-21 GTS

RENAULT EL PRECIO DE LA FAMA

TANTO el R-19 TXE Chamade como el R-21 GTS han sido precedidos por un gran volumen de ventas que ha hecho de esta marca francesa la preferida por los consumidores españoles. Esto condiciona en buena medida a los productos recién llegados como el Chamade que, ofreciendo el precio más competitivo de todos estos familiares, no escatima ningún detalle en deferencia a su clientela. Así encontramos una espaciosa

berlina muy bien equipada. Al igual que el R-21, único junto con el Peugeot 405 GR en equipar aire acondicionado de serie, dispone de un gran confort interior que destaca de inmediato, incluso los asientos del 21 resultan excesivamente mullidos para viajes largos. El equipamiento de los Renault es en conjunto el más completo sin que el precio final lo acuse. El comportamiento de ambos Renault es satisfactorio en todo tipo de circunstancias. Sus diseños están previstos para recibir motorizaciones más potentes que la del 1.7 que equipan y ello se hace notar a la hora de valorar suspensiones o frenos. La dirección del Chamade se hace algo pesada en ciudad o carreteras reviradas mientras que el 21 GTS, siendo el más largo de la prueba, se mueve con soltura y sin requerir esfuerzos especiales de su conductor.

El mismo motor no varía su personalidad por ir montado tanto en uno como en otro modelo. Sus prestaciones permanecen discretas en ambos casos y en el caso del 21 se añade una evidente pereza a la hora de acelerar o recuperar y un consumo elevado. Los maleteros del R-19 Chamade y del R-21 son idénticos en su capacidad y son superados por poco en el caso de los Opel. En el 21, además, se dispone de la posibilidad de abatir los asientos posteriores que, por otra parte, ofrecen tres plazas muy holgadas. La decisión entre un Renault u otro se sigue planteando bajo el prisma familiar. Si los pasajeros no van a ser adultos, el Chamade podrá cumplir sin problemas su cometido en viajes largos o de fin de semana. Pero si la familia ya es suficientemente mayor en cuanto a tamaño, las plazas del R-21 serán mucho más apropiadas en cualquier tipo de desplazamiento.



VIRTUDES

- Terminación y equipamiento
- Confort y silencio de marcha
- Comportamiento

RENAULT TXE CHAMADE
PRECIO: 1.803.319 PTAS.

- Dirección imprecisa
- Ventilación escasa
- Prestaciones mediocres

DEFECTOS

VIRTUDES

- Amplitud interior
- Frenos eficaces
- Buen equipamiento

RENAULT 21 GTS
PRECIO: 2.027.819 PTAS.

- Detalles de acabado
- Asientos demasiado blandos
- Motor perezoso

DEFECTOS

FICHA TECNICA

	19 TXE	21 GTS
MOTOR		
Disposición	Delantero-transversal	Delantero-transversal
Nº de cilindros	4, en línea	4, en línea
Cilindrada (c.c.)	1.721	1.721
Árbol de levas	1 en cabeza	1 en cabeza
Nº válvulas por cilindro	2	2
Alimentación	1 carburador doble	1 carburador doble
Compresión	9,5 a 1	9,5 a 1
Potencia máxima / r.p.m.	92 y 68 / 5.750	92 y 68 / 5.750
Par máximo / r.p.m.	14,1 y 138 / 3.000	14,1 y 138 / 3.000
TRANSMISION		
Tracción	Delantera	Delantera
Caja de cambios	Manual, 5 velocidades	Manual, 5 velocidades
Velocidad a 1.000 rpm 1ª/2ª/3ª	8,4 / 13,9 / 19,6	7,3 / 13,3 / 20,7
Velocidad a 1.000 rpm 4ª/5ª	26,9 / 34,3	28,2 / 34,4
Embrague	Monodisco en seco	Monodisco en seco
DIRECCIÓN		
Sistema	Cremallera asistida	Cremallera asistida
Vueltas de volante	3,5	3,5
Diametro de giro (m)	10,4	10,2
FRENOS		
Delante	Discos	Discos ventilados
Detrás	Tambores	Tambores
Antibloqueo	No	No
SUSPENSIONES		
Delantera	Mc Pherson, estabil	Mc Pherson, estabil
Trasera	Indep, estabilizadora	Indep, estabilizadora
RUEDAS		
Llantas (pulgadas)	Chapa 5,5 B x 13	Chapa 5,5 B x 13
Neumáticos	175/70 RT	175/70 RT
PESOS Y CAPACIDADES		
En orden de marcha (kg.)	950	990
Capacidad del depósito de combus	55	66

CONSUMOS

Datos en l/100 km.	19 TXE	21 GTS
CIUDAD		
A 26 km/h de promedio	9,4	10,8
CARRETERA		
A 90 km/h de crucero	6,2	5,8
En conducción rápida	13,1	11,5
AUTOPISTA		
A 120 km/h de crucero	8,3	7,2
A 140 km/h de crucero	9,2	8,8
CONSUMO MEDIO PONDERADO		
Litros/100 km	8,3	8,9
AUTONOMIA MEDIA		
Kilómetros recorridos	610	730

FRENOS

DISTANCIAS DE FRENO (En metros)	19 TXE	21 GTS
A 60 km/h	17,2	19,8
A 100 km/h	53,2	58,9
A 120 km/h	69,8	78,4

SONORIDAD

	19 TXE	21 GTS
Al ralentí	46,4	47,8
A 60 km/h	68,9	67,6
A 90 km/h	71,4	69,0
A 120 km/h	73,4	71,4
A 140 km/h	75,2	73,3

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

PRESTACIONES

	19 TXE	21 GTS
VELOCIDAD MAXIMA		
Km/h	178	175,4
ACELERACION		
400 m. salida parada (seg.)	17,9	19,2
1.000 m. salida parada (seg.)	33,1	35,2
0-100 km/h (seg.)	11,3	14,2
Metros recorridos	190	246
RECUPERACION		
400 m. desde 40 km/h en IV (seg.)	19,1	21,3
400 m. desde 40 km/h en V (seg.)	21,5	23,1
1.000 m. desde 40 km/h en IV (seg.)	35,5	39,7
1.000 m. desde 40 km/h en V (seg.)	40,6	43,7
De 80 a 120 km/h en IV (seg.)	11,8	15,8
Metros recorridos	330	436
De 80 a 120 km/h en V (seg.)	17,7	21,5
Metros recorridos	493	596

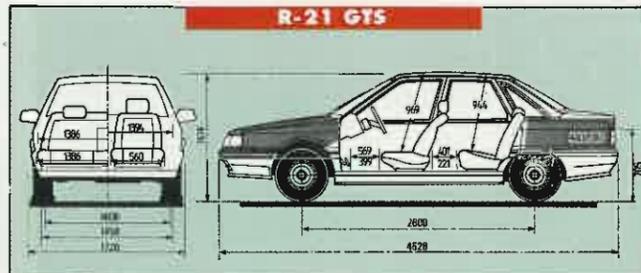
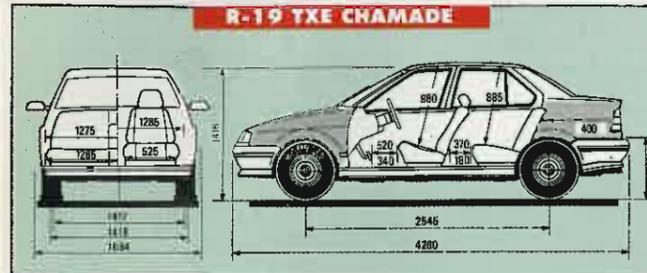
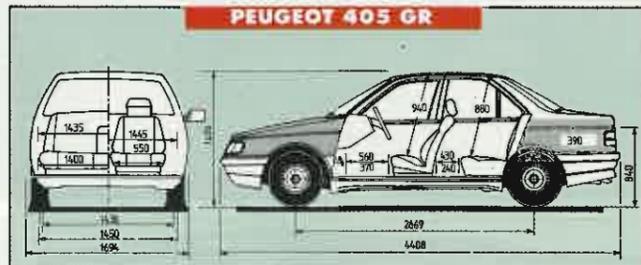
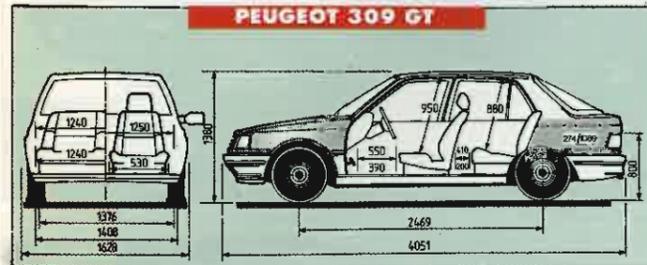
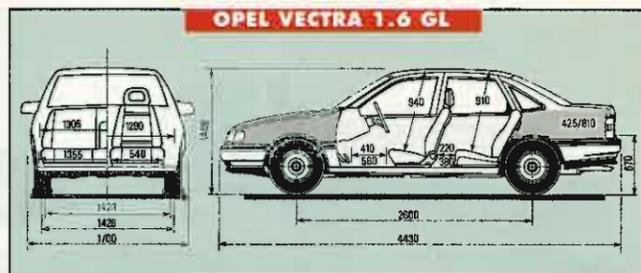
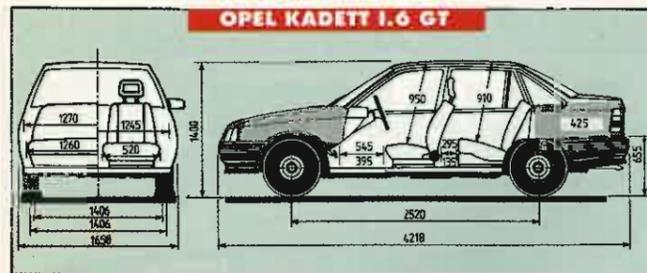
EQUIPAMIENTO

	19 TXE	21 GTS
Cuarta-rivoluciones	SI	SI
Manómetro de aceite	NO	NO
Termómetro de agua	SI	SI
Indicador carga de batería	NO	NO
Ordenador de viaje	NO	NO
Volante regulable	SI	SI
Faros antiniebla	SI	SI
Aire acondicionado	OP	SI
Asiento conductor regulable en altura	SI	SI
Asientos regulables eléctricamente	NO	NO
Retovisor regulable electr. (cada lado)	NO/NO	NO/NO
Mando a distancia de apertura de puertas	SI	SI
Elevadores eléctricos (D/T)	SI/NO	SI/NO
Cierre centralizado	SI	SI
Cinturones de seguridad traseros	NO	NO
Asiento posterior divisible	SI	SI

EQUIPADOS Y ESPACIOSOS.

El nuevo R-19 Chamade y el R-21 salen al mercado con el mejor equipo entre los de su clase sin que el precio se vea gravado. En el 21 se agradecería un poco más de alegría en su motor mientras que su habitáculo es el más cómodo para familias grandes.

DATOS DE COMPRA
Renault Fabricante
Falsa renault,
Avda. de Burgos,
87 28050 Madrid
Telf. (91) 766 19 00
Red de postventa
1.350 puntos de
asistencia en toda
España. Garantía
un año sin límite
de kilómetros.



LOS SEGUROS

COMO ya se apuntaba, los Opel se benefician de su menor cilindrada en cuanto a las tarifas del Impuesto Municipal sobre Circulación de Vehículos. No obstante, a la hora de hacer un seguro, las normativas contempladas por las compañías no favorecen de forma especial a los alemanes. Sin embargo, tomando como ejemplo el caso de Madrid, pues no hay que olvidar que las tarifas varían dependiendo de la provincia, el más barato a la hora de hacer un seguro a todo riesgo simple, es acudir a incluir ninguna opción, sigue siendo el Kadett con 149.712 pesetas. Le sigue muy próximo el R-19 con 152.271 pesetas y, ya con algo más de diferencia, el Vectra y el 309 que deberán pagar poco más de 157.000 pesetas para quedar asegurados. La cosa sube ya bastante en el caso del R-21, con 167.613 pesetas y no digamos con el 405 GR cuya tarifa es la mayor: 179.727 pesetas.

CONCLUSION

Como se ha visto, partiendo de similares bases mecánicas, podemos optar por modelos muy distintos entre una misma clase de coche medio familiar. Por un lado tenemos el grupo conformado por el Kadett, el 309 y el R-19, que tienden hacia los cuatro metros. Por el otro, ya con casi cuatro metros y medio, el Vectra, el 405 y el R-21 suponen berlinas de mayor capacidad y apariencia externa. La elección dependerá mucho de las preferencias personales y así, si buscamos un robusto ahorrador, tendremos en el Kadett un buen candidato. Si por el contrario deseamos una conducción más estimulante, el 309 será nuestro preferido y si lo que nos importa es una línea original, un buen equipamiento y acabados, el R-19 Chamade ocupará el lugar preferente.

Con los «grandes» pasa otro tanto aunque sin presentar diferencias tan marcadas. El Peugeot 405 y el R-21 acusan su volumen a la hora de entregar su potencia. El primero tiene a su favor una línea más actual y el Renault ofrece un mejor equipo y acabado conteniendo el precio por debajo del Peugeot. El Vectra por su parte se encuentra limitado en cuanto a potencia por su menor cilindrada, se trata de un ruterero muy ahorrador, fiable, con desarrollos tirando a demasiado largos y que merece servirse mejor equipado. ○

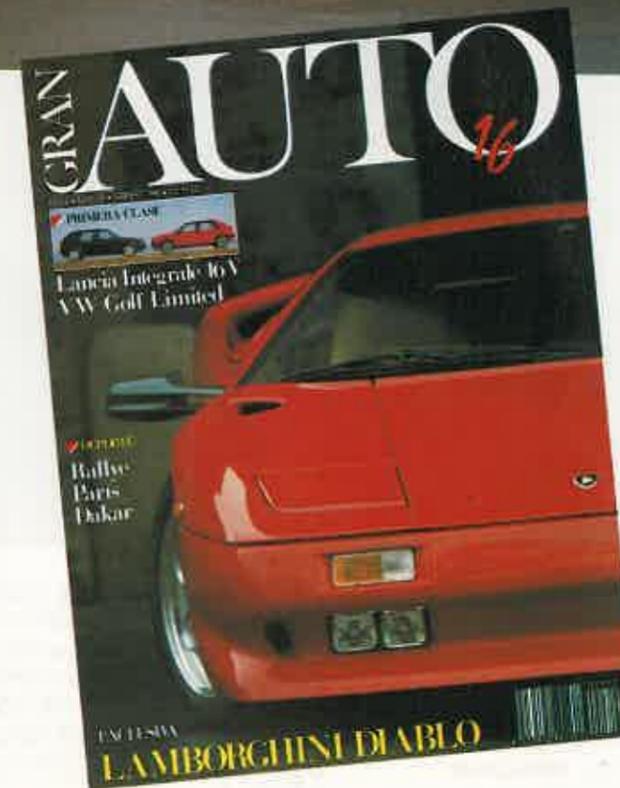
Simonetta Garih y Juan Luis Soto
Fotos: Ramón Rodríguez



PARECIDOS PERO DISTINTOS.
Pese a ser muy similares en cuanto a dimensiones y mecánicas, existen claras diferencias entre cada modelo.



Una revista con clase.



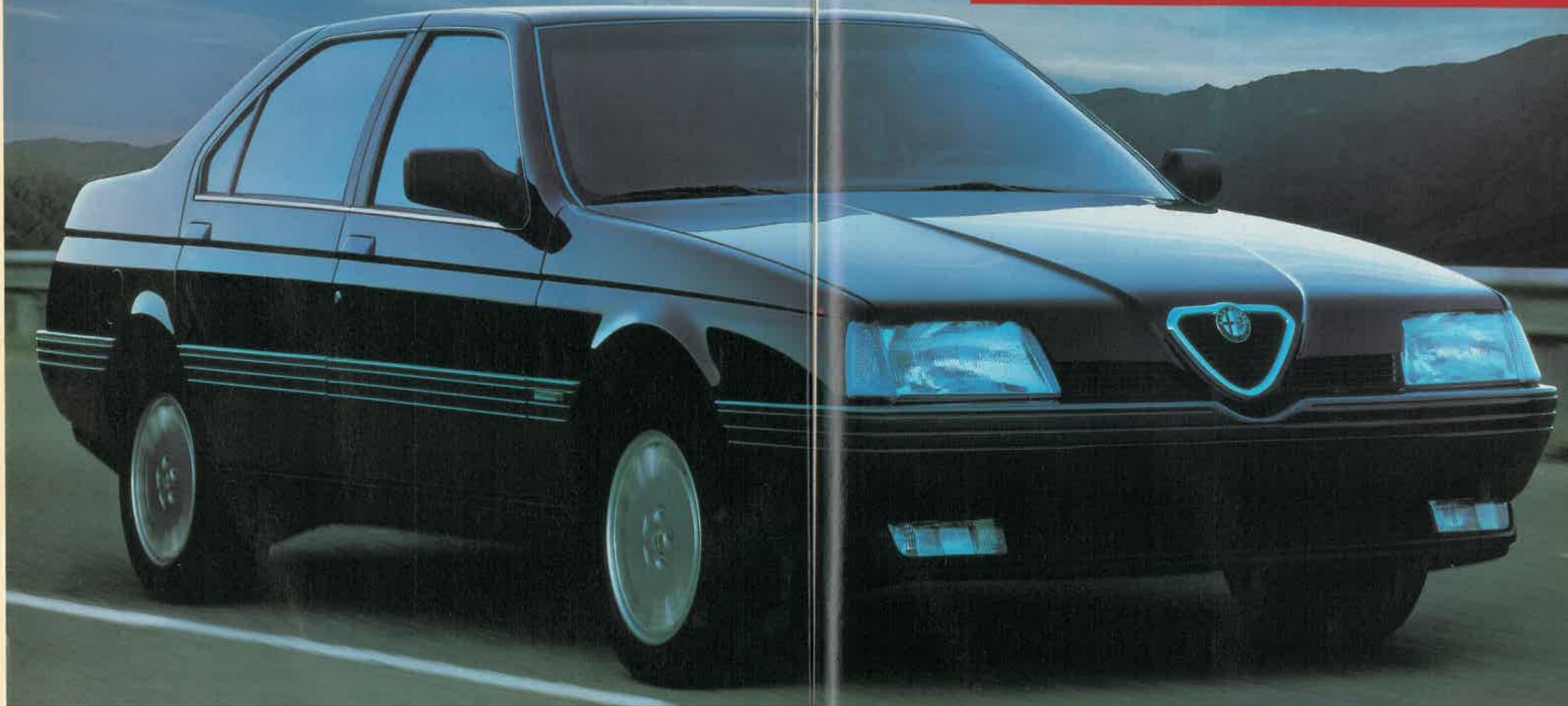
FORMULAS MAGISTRALES

PACTAR CON EL DIABLO es tomar contacto con el **NUEVO LAMBORGHINI**. Recién presentado en Montecarlo, Gran Auto 16 ha accedido antes que nadie al «DIABLO». Dos coches, el Volkswagen Golf G60 Limited y el Lancia Delta Integrale 16V. En Gran Auto 16 los analizamos a fondo. En **EXCLUSIVA** mostramos el Porsche Carrera 4 Stroek, un superdeportivo que ofrece mucho más que el modelo normal fabricado en Stuttgart. El Range Rover, rey de los todo terreno, se ofrece ahora con más motor y sistema antibloqueo de frenos. El Rallye Paris Dakar es el mayor acontecimiento deportivo del mes de enero. En Gran Auto 16 lo analizamos de una manera diferente. Todo esto en el nuevo número de GRAN AUTO 16. La revista de coches con clase.

YA ESTA A LA VENTA

ALFA 164

SIN FRENOS



Hay personas que se frenan ante un coche como éste. Se paran ante su elegancia y categoría. El Alfa 164 es un coche que sorprende.

Por su potencia y tecnología: 192 CV, más de 230 Km/h., 6 cilindros en V e inyección electrónica.

Por el diseño exclusivo, deportivo y aerodinámico de Pininfarina. Por el confort de su habitáculo: climatizador automático, servodirección, volante y asientos regulables en altura y profundidad, cierre centralizado, elevallas eléctricas. Todo de serie.

Por su estabilidad y seguridad activa integrada con un sistema de frenos ABS. Y si con todo esto Vd. piensa que el precio puede ser un freno, no lo crea. Puede disfrutar de un Alfa 164 a partir de 3.590.000 Ptas., IVA incluido. Desde ahora, ya no hay frenos que valgan.

164	POTENCIA	VELOCIDAD MAXIMA	CLIMATIZADOR AUTOMATICO	ABS	PRECIO (IVA incluido)
2.0 TS	148 CV	Más de 210 Km/h.	Serie	Opcional	3.590.000
2.5 TD	117 CV	Más de 200 Km/h.	Serie	Opcional	3.935.000
3.0 V6	192 CV	Más de 230 Km/h.	Serie	Serie	4.915.000

Alfa 164 desde 3.590.000 ptas., IVA incluido.



Alfa: la pasión de conducir.

ROVER 820 Si 1.6V FASTBACK

CUESTION DE FORMAS

La gama 800 de la firma inglesa Rover incluyó hace dos años la quinta puerta en sus modelos. Sobre una base mecánica Honda, el Si pretende conjugar la solera del coche británico con la eficacia de la industria japonesa.

La adopción del portón trasero dio origen a la gama Fastback de la serie Rover 800. La característica más destacable respecto a los anteriores coches de la marca es una importante ganancia de espacio interior y una vuelta en el aspecto exterior al estilo clásico de los SD1. Una línea coupé ha dotado indudablemente de una especial elegancia a la carrocería de este híbrido de tecnología japonesa. La impronta deportiva que conlleva su línea lo contrapone en cuanto a estilos con los 800 Saloon, de aspecto un tanto más serio.

Accediendo a través del generoso portón trasero llegamos a los nada menos que 471 litros de capacidad de que dispone el maletero. Este importante volumen casi se triplica si abatimos el asiento divisible posterior y retiramos la bandeja de separación, dando 1.405 litros de carga total. Otra característica que salta a la vista, es el elevado nivel de equipamiento. Rover ha dotado de todo lo que se esperaría en una berlina de lujo al modelo en cuestión, quedando sin embargo las grandes opciones como el antibloqueo de frenos, la alarma antirrobo, la suspensión deportiva o el autonivelado de los amortiguadores reservadas en la serie para el alto de gama representado por el Vitesse.

No obstante el paquete ofrecido de serie en el Si es bastante extenso y sofisticado, como demuestran los retrovisores calentados y orientables eléctricamente, mandos de ventanillas y techo corredizo automáticos, cierre centralizado a distancia... El acabado también ha sido cuidado a la par, disponiendo de

tapicería de terciopelo listado y apliques de nogal que dotan del acento británico al interior. Pero si el aspecto es impresionante, también lo son un buen número de ruidos que se filtran a través de los paneles y salpicadero, resultando muy molestos en un modelo enfocado al confort de marcha. Un mal ajuste de los elementos interiores produce vibraciones que se manifiestan persistentemente y que no casan en absoluto con las pretensiones del 820 Si Fastback.

El motor que equipan los Si, así como los Se, es el M16 dos litros con una distribución de cuatro válvulas por cilindro. En el caso del Si dispone además de una inyección multipunto que mejora el rendimiento, situándose éste en unos buenos 140 caballos. Esta potencia se hace sin embargo difícil de aprovechar en su totalidad pues el comportamiento del motor obliga a mantener la aguja del cuentavueeltas por encima de las 3.500-4.000 rpm si queremos algo de alegría. El propio peso del ve-



UN BRITANICO ELEGANTE.

La carrocería de dos volúmenes y cinco puertas dota al 820 Si de un mayor atractivo estético. La nueva trasera amplía la capacidad de carga y mejora la aerodinámica. El equipamiento es de lujo y no se echa nada en falta en su interior.



hículo (1.350 kilogramos) y esta falta de potencia a bajo régimen lo hace torpe en ciudad o circulando a baja velocidad. Una respuesta más rotunda desde el principio sería de agradecer en un coche tan confortable en su conducción. Por arriba del cuentarrevoluciones la gama de potencia tampoco se explaya, acabándose la alegría en las 6.500 revoluciones por minuto donde el corte de inyección entra en funcionamiento.

El escalonamiento de las marchas tampoco beneficia este apartado; las dos últimas relaciones, alargadas respecto al modelo anterior, no se adaptan en cuanto a

VIRTUDES

- Línea muy atractiva
- Equipamiento lujoso
- Confort y amplitud

ROVER 821 Si FASTBACK
PRECIO: 3.953.101 ptas.

- Poca potencia a bajo régimen
- Acabado mejorable
- Amortiguación insuficiente

DEFECTOS



FICHA TECNICA

MOTOR: Delantero transversal de cuatro cilindros en línea. Culata de aleación. Distribución: doble árbol de levas en cabeza accionado mediante una correa dentada. Cuatro válvulas por cilindro. Cigüeñal de cinco apoyos. Refrigerado por agua. Cilindrada: 1.994 centímetros cúbicos. Diámetro del cilindro: 84,5 mm. Carrera: 89 mm. Compresión: 10 a 1. Potencia máxima: 140 CV(103 Kw) a 6.000 rpm. Par máximo: 18,2 mkg(178 Nm) a 4.500 rpm. Alimentación: Inyección multipunto. Encendido: electrónico totalmente programable. Combustible: Gasolina 97 octanos.

TRANSMISION: Tracción delantera. Caja de cambios manual de cinco marchas. Embrague: Monodisco en seco con accionamiento hidráulico. Velocidad en 1ª a 1.000 rpm: 8,5 km/h. En 2ª a 1.000 rpm: 14,5 km/h. En 3ª a 1.000 rpm: 22,5 km/h. En 4ª a

1.000 rpm: 29,4 km/h. En 5ª a 1.000 rpm: 36,0 km/h.

DIRECCION: Sistema: Cremallera asistida. Vueltas de volante entre topes: 3,2 vueltas. Diámetro de giro: 11,1 metros.

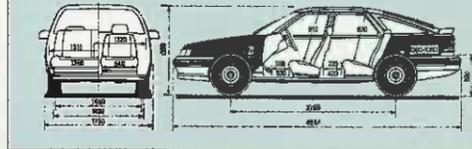
FRENOS: Delanteros: Discos ventilados. Traseros: Discos. Sistema antibloqueo: Opcional.

SUSPENSION: Delantera: Independiente con doble brazo oscilante, amortiguadores telescópicos coaxiales y también con barra estabilizadora. Trasera: Puntales independientes con amortiguadores telescópicos coaxiales y además con barra estabilizadora.

RUEDAS: Neumáticos: 195/70 HR 14. Llantas de acero de 6 J x 14.

PESOS Y CAPACIDADES: Peso en orden de marcha: 1.350 kg. Capacidad del depósito de combustible: 68 l.

ROVER 820 SI FASTBACK



nervio a la mayoría de las carreteras españolas. En cuanto levantamos el pie de acelerador, habrá que reducir a una marcha inferior para mantener las revoluciones necesarias y conseguir así una buena recuperación posterior.

Paradójicamente, los consumos no se disparan en esta versión y se mantienen en unos niveles más que satisfactorios. El motor Honda de cuatro cilindros es parco en gasolina a pesar de alcanzar una velocidad máxima que roza los 200 kilómetros por hora y consigue buenas aceleraciones, eso sí, a base de apurar la zona roja del cuentavueeltas. La buena aerodinámica de la carrocería Fastback es en buena medida responsable de ello. En lo que sí se nota la influencia japonesa es en el perfecto funcionamiento de los mandos y palancas. La suavidad de la caja de cambios invita a conducir y todo parece estar hecho a medida. El volante, bastante bajo y vertical, equipa una asistencia que evita cualquier esfuerzo en su manejo. Sólo se echa en falta una dirección algo más directa cuando entramos en una conducción meramen-

MOTOR FLEMATICO. La respuesta del dos litros 16 válvulas está limitada a un régimen medio.



te deportiva, donde empieza a perder precisión en favor de la comodidad. Comodidad buscada también con los amortiguadores de tarado blando, que merman asimismo un poco las virtudes de comportamiento del 820 Si.

Sin el carisma de los anteriores 2.600 y 3.500, el Fastback se queda a medio camino de sus pretensiones. De línea muy atractiva, con una habitabilidad y una capacidad de carga mejoradas respecto al modelo de tres volúmenes, excelentemente equipado y con una presentación lujosa, adolece de brillantez y de una personalidad más marcada en su comportamiento general.

Juan Luis Soto
Fotos: José Robledo

DATOS DEL COMPRADOR

Importador: Austin Rover España S.A. Mar Mediterráneo s/n. Ctra. Madrid-Barcelona km. 18,600. 28033 Madrid. Telf. (91) 676 82 11. Garantía: un año sin límite de kilómetros. Red de postventa: 207 puntos de asistencia en toda España.

CONSUMOS

(Datos en l/100 Km)

CIUDAD	
A 36,1 km/h de promedio.....	8,8
CARRETERA	
A 90 km/h de crucero.....	6,1
En conducción rápida.....	12,2
AUTOPISTA	
A 120 km/h de crucero.....	8,5
A 140 km/h de crucero.....	9,2
A 180 km/h de crucero.....	13,2
CONSUMO MEDIO POND.	
Litros 100/km.....	8,0
AUTONOMIA MEDIA	
Kilómetros recorridos.....	800

PRESTACIONES

VELOCIDAD MAXIMA	Km/h.....	199,3
ACELERACION (seg.)		
400 m salida parada.....	17,4	
1.000 m salida parada.....	32,5	
De 0 a 100 km/h.....	11,2	
Recorriendo (metros).....	189	
RECUPERACION		
400 m desde 40 km/h en 4ª.....	19,5	
400 m desde 40 km/h en 5ª.....	21,1	
1.000 m desde 40 km/h en 4ª.....	36,0	
1.000 m desde 40 km/h en 5ª.....	39,7	
De 80 a 120 km/h en 4ª.....	12,4	
Recorriendo (metros).....	347	
De 80 a 120 km/h en 5ª.....	16,9	
Recorriendo (metros).....	474	

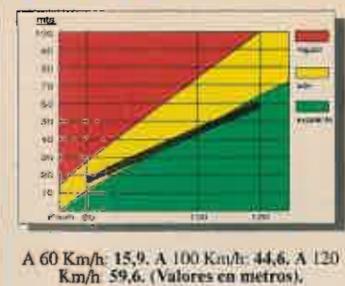
EQUIPAMIENTO

Cuentarrevoluciones.....	SI
Manómetro de aceite.....	SI
Termómetro de agua.....	SI
Indicador de carga	
de batería.....	SI
Ordenador de viaje.....	NO
Volante regulable.....	SI
Faros antiniebla.....	SI
Aire acondicionado.....	NO
Asiento regulable en altura..	SI
Retrovisores regul. electric..	NO
Mando a distancia	
de apertura de puertas.....	SI
Elevalunas eléctricos (D/T) ..	SI/SI
Cierre centralizado.....	SI
Cinturones traseros.....	SI
Asiento posterior divisible...	NO
Luz interior orientable.....	SI
Faros regul. desde el interior	SI

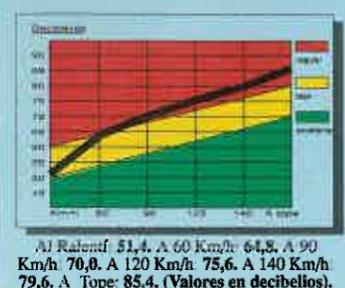
OPCIONES:

Aire acondicionado: 252.000 pts.

FRENOS



SONORIDAD



REQUISITOS PARA FINANCIAR

DESPUES de enterarme del sistema de financiación de Ford, decidí pedir un crédito de 600.000 pesetas, que era la cantidad que me faltaba para adquirir un vehículo de esta marca. En el apartado de requisitos, decía que al contrario de otras entidades aquí no era necesario presentar nómina ni avalistas, ni siquiera abrir una cuenta, que ellos se basaban en la confianza de sus clientes. Asimismo los pagos que había que realizar por el papeleo serían los mínimos.

Cuando entré en la oficina de Ford Credit me preguntaron por mi empleo, por la empresa en la que trabajo y por la cantidad que ingreso mensualmente. Yo soy funcionario de carrera del Ministerio de Justicia, y mis ingresos mensuales suponían siete veces la cantidad que debía de pagar mensualmente.

Mi primer asombro se produjo cuando me notificaron que debido a mi estado civil, soy soltero, era necesaria la presentación de otra nómina como aval, y que el papeleo suponía en todo caso una cantidad que rondaba las 10.000 pesetas. Pregunté en otra financiera por dichos gastos, y me dijeron que éstos oscilaban



entre las 1.500 y las 2.000 pesetas.

No obstante decidí continuar la operación con Ford, porque me salía un poco más barata en cuestión de pagos mensuales. Así que tuve que presentarles el aval que me solicitaban.

Pero, y aquí es donde radica gran parte de mi problema, ya que me comunicaron que necesitaba un segundo aval, con alguna propiedad, como por ejemplo una vivienda. Sin estos requisitos era imposible que Ford Credit me financiase la operación. Yo me pregunto ¿Acaso no reúno las condiciones necesarias para ganar esa confianza que anuncian como único requisito? Por lo pronto he decidido no continuar con la operación por motivos de amor propio, y es posible que adquiriera un vehículo de otra marca.

J.Manuel Ramírez
(Madrid)



PROFUNDO BARRANCO

DURANTE los últimos meses del año, se han venido produciendo fuertes lluvias en la Comunidad Valenciana, lluvias que han afectado en gran medida a las comunicaciones de esta comunidad. A causa de las mismas se ha producido un considerable caos, un caos que se ha visto acrecentado en la provincia de Valencia a causa de uno de los muchos barrancos que existen, en concreto el barranco de Carraixet, que divide a esta provincia en dos partes.

Este barranco que normalmente se encuentra seco, debido a la fuerte intensidad de las lluvias vio incrementado considerablemente su caudal. Pese a que esta situación es previsible ¿Cómo puede ser que este barranco con 30 ó 35 kilómetros de longitud, únicamente esté cruzado por cuatro puentes? El resto del barranco está atravesado por carreteras que discurren por el interior del cauce, lo que provoca que, para ir de Foyos a Moncada en vez de recorrer los cuatro kilómetros del trayecto normal haya que dar un rodeo de más de diez, con el consiguiente incremento de la densidad de tráfico en unas carreteras que no están preparadas para ello.

Por ello me gustaría que esta carta fuese leída por las personas que tienen que tomar las decisiones en este campo y que la construcción de otro puente que salve el barranco de Carraixet no se demore por más tiempo.

M.A. Ramon i Mercader
Foyos (Valencia)

RECTIFICACION

EN su edición del día 27-1-90, número 327, dentro de la sección Cuentenos Su Caso publicaron una ilustración fotográfica y un texto titulado «Caro Parabrisas» que firmaba el sr. Basteiro de Santoña (Cantabria). Una historia incierta y dañina que perjudica nuestra imagen y la seriedad de la marca que

representamos Peugeot-Talbot. El sábado 25 de noviembre de 1989 entre las 14.30 y las 15 horas y con nuestras instalaciones cerradas al público, se presentó en el parking del servicio el Sr. Basteiro y familia, con un Seat 131 y el parabrisas delantero roto, solicitando que se la cambiásemos. El propietario del servicio, don Francisco Moreno Belmonte, le atendió personalmente y le indicó que no disponían de lunas para ese coche, ya que no era de la marca que representan. El sr. Basteiro indicó al Sr. Belmonte la urgencia de continuar viaje, ya que él era un funcionario del Estado y no podía faltar a trabajar el lunes y tendría que coger un pasaje de avión para él y su familia. El sr. Basteiro se fijó en un Seat 131 que había en el parking del servicio y solicitó, que le desmontásemos la luna a ese vehículo y se la montásemos al suyo. El sr. Belmonte le comentó que el Seat 131 matrícula M-6710-BF que había en el parking era de su propiedad. El sr. Basteiro continuó haciendo hincapié en los problemas que le ocasionaba el dejar su vehículo inmovilizado y que él afrontaba todos los gastos que pudiera ocasionarle al sr. Belmonte quedarse dos días sin coche. Ante tanta insistencia, el sr. Belmonte, con la ayuda de un chapista, que ya se marchaba, procedió al desmontaje de los restos de la luna del coche accidentado y a la limpieza de interiores, así como al repaso de la pestaña de acoplamiento de la goma del parabrisas. El sr. Basteiro desmontó la luna de su vehículo y la montó en el Seat 131 del sr. Basteiro, siendo necesario también cambiar la goma por ser de distinta en cada coche. El lunes 27 un empleado se tuvo que desplazar, a comprar una luna para el coche del sr. Belmonte, invirtiendo para el desplazamiento y montaje tres horas.

Nuestra sorpresa fue, cuando el día 9 de diciembre recibimos una carta del sr. Basteiro que remite desde el Juzgado de Instrucción de Santoña y que contiene un asunto personal. En esta misma carta se nos amenaza para que le devolvamos el dinero. El sr. Belmonte no estuvo dispuesto a devolverlo, pues no había habido ningún lucro por su parte, dado que el sr. Basteiro no cuenta con la posibilidad de emprender ninguna acción judicial por habernos limitado a hacerle un favor.

F. Moreno Belmonte
Prop. de Automóviles Belmonte

VECTRA



Usted descubre realidades donde los demás sólo encuentran deseos.

Porque hay veces que el soñar no basta. La clave del Vectra es la diferencia. No decir nunca demasiado y descubrir que no es otro coche más. Tan sólo conocerlo.

Hemos creado una línea que dibuja el futuro. Un diseño que despierta la ambición. El más completo equipamiento y la gama más diversa. En diesel o gasolina, en 4 ó 5 puertas, con versiones GL, deportivos GT, lujosos GLS y CD e inimitable el Vectra 2000 16 V, con sus 150 CV, de potencia.

Cumpla sus deseos.
Porque hay realidades que marcan.
La diferencia es Vectra.

* Desde 1.912.000 Ptas.

¡Opel mejor que nunca!

* Transporte, IVA y gastos de preentrega incluidos. Precio recomendado por el fabricante (Península y Baleares).



OPEL

RESPALDADO POR GENERAL MOTORS.



VITRUBIO Y LEO BURNETT

OS de las agencias de publicidad con mayor reputación en España, Leo Burnett y Vitrubio se han fusionado. La nueva agencia, que se conoce con el nombre de Vitrubio/Leo Burnett, tiene su base en Madrid y ha empezado también a funcionar el pa-

sado mes de enero en Barcelona. Con un equipo de 90 profesionales y una facturación de 9.200 millones de pesetas esta nueva agencia publicitaria se convierte en una de las grandes de nuestro país, compaginando además, gracias a esta fusión, una amplísima red internacional con un alto nivel creativo ya demostrado a lo largo de muchos años.



ACEITES LUBRIMOSA

LA marca Lubrimsa no suena demasiado entre el público pero sus productos sí tienen nombres muy conocidos: Shell, Castrol, Bel-Ray, Penzoil... Este fabricante y envasador de aceites barcelonés es el único de toda Europa homologado por las marcas citadas para cumplir tal cometido. Para mejorar todavía más tales procesos Lubrimsa acaba de inaugurar una planta equipada con maquinaria modernísima. La factoría está en El Prat de Llobregat y al acto de inauguración asistió el Consejero de Industria de la Generalitat. Desde su nueva sede, Lubrimsa abastecerá a países de toda Europa, e incluso, a Japón.

PREMIO PARA UNIROYAL

UNIROYAL-Englebert, fabricante de neumáticos, ha recibido de Ford el premio «Q-1-AWARD» a la calidad y

fiabilidad por su fábrica situada en Clairoix (Francia). Uniroyal fue el primer fabricante de neumáticos europeo que ganó este premio en el pasado 1988 por sus instalaciones de producción en Aachen (Alemania Federal) y Newbridge (Escocia).

La fábrica premiada incrementó el pasado año su capacidad de producción diaria, pasando de un total de 20.000 a 24.000 neumáticos al día, al haberse acelerado la producción, empleando para ello cuatro turnos de trabajo en lugar de los tres habituales.



SEMANA DE LA LUZ OSRAM-RACE

CONSCIENTES de la importancia del buen estado del alumbrado de los automóviles, el Real Automóvil Club de España y la empresa alemana Osram, han organizado recientemente en Sevilla una campaña denominada «Semana de la Luz».

En esta «Semana de la Luz» los automovilistas que lo desearon pudieron pasar una revisión gratuita donde se les hizo un diagnóstico completo del sistema de alumbrado del vehículo, además de entregar un impreso donde se indicaban las anomalías detectadas para su posterior corrección.



PREMIOS BEZOYA

LA junta directiva de la Sociedad Española de Nefrología ha entregado la beca y premios de investigación «Agua Mineral Bezoja» a los siguientes doctores: beca consistente en dos millones de pesetas, al doctor Santiago Lamas Peláez del Hospital Universitario de Alcalá de Henares; premio de seiscientos cincuenta mil pesetas al doctor Armando Torres del Hospital Clínico de Tenerife y premio de trescientas cincuenta mil pesetas a los doctores Andrés y Praga del Hospital Doce de Octubre de Madrid.

CAMBIOS EN VESPA

LA firma Moto Vespa, S.A., ha nombrado recientemente para el cargo de nuevo subdirector general a José Romualdo Trancho, puesto que depende directamente del consejero delegado/director general, Riccardo Bielle.



José Romualdo Trancho, de 50 años de edad se incorporó a Moto Vespa en mayo del año 1987, habiendo ocupado desde entonces, los puestos de director de compras y logística, director de producción, además del de director de fábrica.



STYLEFLY AUTO DESING S.A.
KITS AERODINAMICOS
PARA TODAS LAS MARCAS



KITS AERODINAMICOS
AUTOTELEFONOS
AUTO HI-FI IN CAR VIDEO
AUTO TELE-FAX
LLANTAS... Y UN FIN DE ACCESORIOS PARA EL AUTOMOVIL
TEL. 676 14 74

LINEA STYLEFLY LA PASION, SEDUCCION, PROVOCACION DE CONDUCIR ALGO DIFERENTE



AUTORRADIOS-TELEFONOS-ALARMAS

Hot Line OFERTA



TELEFONO COCHE 400.000 PTAS.
IVA E INSTALACION INCLUIDO
CAMPOMANES, 55. POZUELO. TFNO. 352 52 77



YAMOVIL

COMPRA AUTOMOVILES NACIONALES Y DE IMPORTACION CON MENOS DE 5 AÑOS ASOMBRESE DE LO QUE PAGAMOS POR SU COCHE

¡AL CONTADO Y AL INSTANTE!

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

YAMOVIL:

CAMINO VIEJO DE LEGANES, 68 METRO OPORTO - MADRID 28019

ANUNCIASE EN

MOTOR 16 MADRID
Teléfono: (91) 268 00 69

SE VENDE

BMW M-5 AÑO 89 TODAS EXTRAS

TELEF: (968) 61 31 58
61 56 95
horas oficina: Antonio

INSTAL AUTO
Alquiler Aracil, 66
Teléfono: 373 02 56 - 373 02 50
28035 Madrid

Autotéléfonos Autorradios Aire Acondicionado Accesorios Aerodinámica Alarmas



NO COMPRE UN AUTOMOVIL DE IMPORTACION SIN ANTES VISITARNOS
200 AUTOMOVILES SEMINUEVOS
12 MESES DE GARANTIA POR ESCRITO, PIEZAS Y MANO DE OBRA Y SE PUEDE PASAR EN SERVICIOS OFICIALES
MATRICULAS BLANCAS DEFINITIVAS

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



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

DESCUBRA EL VECTRA



Descubra la atractiva sensación de conducir al ritmo de nuestros días.

OPEL VECTRA.

En versiones 4 ó 5 puertas. Con el más bajo coeficiente de penetración de su categoría: tan sólo 0,29.

Con una amplia gama de motorizaciones que le permitirán disfrutar de hasta 150 CV de potencia.

Descubra también el Vectra 2000. Con 16 válvulas, sistema antibloqueo ABS y tracción a las 4 ruedas.

ENTREGA INMEDIATA

*Nuevo Vectra
¡Opel mejor que nunca!*



EN LOS CONCESIONARIOS OFICIALES OPEL DE MADRID, PROVINCIA Y GUADALAJARA

EN MADRID CAPITAL

**AUTOMOVILES
HISPANO
ALEMAN, S.A.**

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

AUTOTODO, S.L.

Narváez, 80-82-84
(Zona Retiro/Bº Salamanca)
Tels. 574 78 04-573 48 49

DASAUTO

Avda. Ciudad de Barcelona, 208
Tel. 552 53 00.
Camino de los Vinateros, 2. Tel. 439 31 91
(zona Moratalaz)
Ctra. de Villaverde a Vallecas, 307
Tel. 777 50 00

MOTORAMA, S.A.

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

MOTOR GAS

Víctor de la Serna, 12 (Parque de Berlín)
Tel. 458 65 00
Concha Espina, 20. Tel. 564 77 77
(Junto al Santiago Bernabéu)
Juan Bravo, 70. Tel. 401 66 12
(Bº Salamanca)
Arturo Soria, 99. Tel. 416 30 62

**MOTOR
LEYVA, S.A.**

Antonio de Leyva, 68. Tel. 469 79 13

MOVILAUTO

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

Q-AUTO, S. A.

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

REVESA

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

ROAUTO, S. A.

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

EN ALCALA DE HENARES

AGROGIL, S.A.

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

EN ALCOBENDAS

**GERAR
MOTOR, S.A.**

Pintor Velázquez, 3
(paralela al Pº de La Chopera)
Tels. 653 36 55 / 653 34 43

EN ALCORCON

**TALLERES
PRIZAN, S.A.**

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

EN ARANJUEZ

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

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

EN COLMENAR VIEJO

GERAR, S.A.

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

EN COSLADA

SINTA, S.A.

Marconi, 10. (Pol. Ind. Coslada-Madrid)
Tel. 669 00 04

EN LAS ROZAS

ARAGUAS, S.L.

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

EN LEGANES

SELIAUTO, S.A.

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

EN MOSTOLES

**AUTOMERCADO
MOSTOLES, S.A.**

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

EN TORREJON DE ARDOZ

TURISMOTOR, S.A.

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

EN VILLALBA

VILLALAUTO

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

EN GUADALAJARA

ALTUSA

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

Concesionarios Oficiales

OPEL 
Mejores por experiencia

Valderribas Motor S.A.

C. Valderribas, 75 - Dr. Esquerdo, 108 - Tel. 561 48 00 - Fax: 551 48 05 - 28017 Madrid

TODOS LOS MODELOS PARA QUE VD. PUEDA PROBARLOS
VENTAS - TALLERES - RECAMBIOS

FINANCIACION VW CREDIT

AUTOMOVILES DE OCASION REVISADOS Y GARANTIZADOS



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

¡VISITENOS!

C/ Infanta María Teresa, 10
 Tel. 563 27 28/88
 Entre Pº Habana y Serrano



SERMARE

TNO. 404 39 05, 326 06 91 Y 404 73 57
 DIRECCION: GERARDO CORDON, N.º 1. 28017 MADRID
 TELEX: 27462 FIVEK-E

Todo tipo de recambios importación americanos y japoneses
Todas las marcas

PEUGEOT 309, 88, seminuevo, blanco, 6 m garantía, 1.000.000 pesetas.
ALFA 33 QV 1.7, 87, seminuevo, gris metalizado, 6 m garantía, 1.075.000 pesetas.
ROLLS Royce Silver-Spur, 84, bicolor, 6 m garantía

MERCEDES 300 E, 86, full equipo, 4.500.000, 6 m garantía
OPEL Kadett, 87, rojo, A.A., 6 m garantía, 1.350.000 pesetas.
OPEL Monza, año 83, full equipo, azul, seminuevo, 6 m

garantía, 1.000.000 pesetas.
BMW 628 CSI, rojo, año 83, full equipo, 6 m garantía, 2.500.000 pesetas.
OPEL Corsa City, año 88, 6 m garantía, blanco, 625.000 pesetas.
PORSCHE 924, año 79, azul

metalizado, 3 m garantía, 1.450.000 pesetas.
LANCIA Thema, 86, grafito, full equipo, 6 m garantía, 2.300.000 pesetas.
LANCIA Y-10, 88, seminuevo, blanco, 6 m garantía, 780.000 pesetas

CAR 10, S.A. Vehículos Nacionales y de Importación, nuevos y usados. Tenemos el coche que busca. ¡VISITENOS!
 C/ Infanta María Teresa, 10. Tel.: 563 27 88/28.

TRASPASO taller mecánico-exposición. Buena clientela. Pie de carretera, mucha circulación. Teléfono: 981/66 27 02 ó 66 32 03.
VOLVO 740 GL oportunidad de particular a particular. Nuevo a estrenar, garantía oficial. Blanco, aire acondicionado, dirección asistida, ventanillas eléctricas. 2.900.000 ptas.
KART infantil 80 c.c. 115.000 ptas. Telf.: 93/692 18 24.
VENDO Porsche 944, rojo, 83, 60.000 km, garantías, único dueño, techo, aire, llantas, autoblocante, espejos, lavafaros, etc. Llamar tardes, José, telf.: 91/373 10 67.
POLO Classic 2 años, 20.000 km, 725.000 ptas. Telf.: 519 57 33, noches.
OMEGA 3.000i, 89, 8.000 km, ABS, aire, radio, impecable. Telf.: 735 07 68.

VENDO 405 SRI. Telf.: 952/49 62 95.
LANCIA Delta Integrale 1989, matrícula M-JZ, 16.000 km, A/A, techo nuevo. 2.800.000. Alfonso, 739 23 67.
BMW 320i, año 1984, grafito, aire, llantas, radio, 1.900.000 ptas.
«DESCAPOTABLES» modernos o clásicos, «compramos riguroso contado» en buen o en mal estado, restaurados o para restaurar, incluso con documentación extraviada, pero han de ser indefectiblemente cabriolets. Viajamos a toda España. Mitre Automóviles. Ronda General Mitre, 184-186, Barcelona. Teléfonos: 93/418 40 29 ó 418 48 84 ó 418 50 75. Tardes: 93/650 20 88. Sr. Jaime.
RENAULT Fuego, M-GS, dirección asistida, aire acondicio-

nado, siempre en garaje. 53.000 km. Perfecto de todo. Precio 957.000 ptas. Telf.: 630 14 90.
VOLVO 760 Turbo Intercooler, techo, climatizador, 60.000 km. 316 76 39.
ROVER 825 Sterling, mayo-87, full equipo, 55.000 km. 3.000.000 pesetas. Teléfono: 91/519 27 39.
¡¡ATENCIÓN!! Si Vd. compró un coche nuevo y no quiere seguir pagando la mensualidad, «se lo compramos», y nos hacemos cargo de seguir pagando la deuda por Vd. (compramos el vehículo en cualquier punto de España) «máximas valoraciones». Mitre Automóviles, Ronda General Mitre, 184-186, Barcelona. Teléfonos: 93/418 40 29 ó 418 50 75 ó 418 48 84. Máxima reserva.
¡BENEFICIESE de la

bajada de aranceles! Información completa sobre importación de toda clase de vehículos, nuevos y usados, procedentes de cualquier parte de la CEE. Adjuntamos precios actualizados, ejemplos y aclaramos cualquier duda posterior. Conózcalos por sólo 2.500 ptas. Importación Automoción. Apartado 375, Molina de Segura 30500 (Murcia). 968/61 21 26, oficina. Somos importadores. Seriedad absoluta.
CUATRO ruedas completas de Kadett GSi (185x60/R 14), nuevas totalmente. 120.000 ptas. Llamar 773 15 61, lunes a viernes 20.30 a 22.30. Javier.
BMW 320i año 84, 50.000 km, metalizado, llantas aluminio, servo-dirección, otros extras. 1.500.000 ptas., llamar después 20.00 h. Teléfono: 91/715 79 82.

FIAT Croma Turbo Inyección, full equipo, 976/22 57 97, medidas. 2.300.000.
VENDO Suzuki SJ 410 año 85, 38.000 km, techo fibra, capota lona y más extras. 650.000 ptas. Telf.: 93/843 08 58. 21-22 h.
VENDO Porsche 944 gris metalizado, A.A., full equipo, noches. 967/31 13 67.
SIERRA Cosworth, particular, gris, año 86, cuidadísimo. 985/26 07 39, oficina.
FERRARI F-40 unidad 25, 30.000.000 ptas, admitimos cualquier moneda. Teléfono: 91/265 44 58.
BMW 325ix, particular, extras, 45.000 km, blanco. Teléfono: 985/26 07 21.
SAMURAI Long Body JHT, azul metal., dos meses, defensa. Precioso. 1.500.000. Llamar 8-10 tarde. 778 93 30. José.

RENAULT

TANUESA

EXPOSICION Y VENTA
 711 37 12

P.º Extremadura, 549 - CUATRO VIENTOS - MADRID (Estación RENFE) FAX: 711 37 30 TALLERES: 711 36 12

RENAULT OCASION

Marca y modelo	Año	km	Precio	Marca y modelo	Año	km	Precio
Alpine V6 Turbo	9/87	12.000	4.500.000	Mercedes 190 2.3 16V	85	47.000	3.700.000
Mercedes 300 CE	9/87	24.000	6.800.000	BMW 524 TD 55 Full Equipo	9/88	10.000	4.900.000
Renault 11 Turbo	85	60.000	850.000	Renault 5 C	83	9.000	850.000

Master Car

AUDI 200 TURBO-QUATRO 4x4
 • Ruedas (Avant) nuevo modelo
 • 206 cv, clima, climatizador, ABS, Dacia, elevador, etc.
 • 2.900.000 pes. total
 • 38.000 mensual.

BMW 435i CSI
 • 218 cv, último mod.
 • Aire, cuero, etc.
 • 2.730.000 total
 • 46.847 mes.

BMW 724i mod. 86
 • 200 cv, seminuevo
 • Climat., ABS, llantas, etc.
 • 2.300.000 total, 47.000 mensual

PORSCHE 944 FALGA
 • 211 cv, último modelo
 • Aire, elev., llantas, sistema elev., etc.
 • 58.000 mes., 1.450.000 total

AUDI 200 TURBO QUATRO 4x4
 • 211 cv, último modelo
 • Climatizador, ABS, llantas, elevador elev., etc.
 • 51.000 mes.
 • 2.415.000 total

BMW 528i
 • 180 cv, seminuevo
 • Climat., llantas, ABS, etc.
 • 45.000 mes.
 • 2.750.000 total.

MERCEDES 190 E
 • 136 cv, último mod.
 • Aire, airbag, ABS, llantas, elevador, etc.
 • 60.000 mes.

STOK 130 VEHICULOS
 91/563 29 61
 91/563 30 21
 FAX: 91/259 56 41

MERCEDES 300 E
 • Último modelo
 • 190 cv, último equip.
 • 3.250.000 total
 • 78.000 mes. Última matrícula

MERCEDES 190 E
 • 122 cv, seminuevo
 • Muchos extras
 • 26.000 mes.
 • 2.400.000 total

JAGUAR SOVEREIGN 3.6
 • 224 cv, nuevo, modelo 89
 • Cuero, climatizador, etc.
 • 5.200.000 total.
 • 80.000 mes.

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

- PORSCHE 944 TURBO, modelo 88.
- BMW 520i, 86, todas extras, 2.400.000 total.
- MERCEDES 190 DIESEL, modelo 88, 58.000 mes.
- AUDI 200 TURBO, último modelo, 200 cv, aire, ABS, etc., 2.400.000 total.

SOMOS EXIGENTES PORQUE USTED ES NUESTRA MEJOR PUBLICIDAD

Master Car VENDE MAS

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

¡ANUNCIASE HOY!

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

ENVÍENOS el presente cupón debidamente cumplimentado. Escriba el texto a máquina o en letras mayúsculas. Cada palabra en una de las casillas reservadas al efecto. Calcule el precio de su inserción a razón de 50 pesetas por palabra. También puede anunciarse en los módulos especiales de 40x40 mm, cuyo importe es de 6.000 pesetas. Si desea anunciarse con módulos de mayor tamaño, háganoslo saber, llamando al teléfono (91) 268 00 63.
 Envíenos junto con el cupón el importe de su anuncio mediante talón bancario a nombre de INREVISIA-MOTOR 16.

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

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

Nombre y apellidos
 Domicilio
 Teléfono

Firma: _____



SEGURIDAD EN SU COMPRA
 Master-Car selecciona los mejores automóviles de prestigio procedentes de los servicios oficiales a través de nuestros propios maestros ingenieros: Mayer Baumman y Grelinger.

GARANTIA
 Carnet garantía total piezas y mano de obra en toda España, hasta 2 años en todos los servicios oficiales.



EXPOSICION Y VENTA
 CVICTOR DE LA SERNA, 8-10
 Tels.: 91/563 29 61-563 30 21. FAX: 91/259 56 41.

AUTOMOVILES ANDORRA-Exportació i importació
Venda d'automòbils nous i d'ocasió

- Ferrari Testarossa, nuevo.
- 2x Ferrari 328 GTSi, nuevo.
- Ferrari 288 GTO, seminuevo.
- Mercedes 500 SL (año 90), nuevo.
- Porsche 959 «Race», nuevo.
- Porsche Carrera 4, nuevo.
- Porsche 959 «Confort», nuevo.
- Porsche 911 Targa, nuevo.
- Mercedes 190 E 2.3 16v., seminuevo.
- Lamborghini Countach 25.º Anni.

Tel.: (9738) 28 4 59 FAX: (9738) 61 9 14 (ANDORRA)

PART. VENDE
PORSCHE 924
modelo 1980. Kit completo, óptimas condiciones. 1.400.000 ptas. (93) 417 87 76 ó (93) 202 23 29.

BMW M-3, color antracita, a matricular, extras, pocos km, admito coche. Teléfono: 985/26 04 97. Luis Ramón.

PARTICULAR compra Ferraris, Aston Martin, Carrera RS'73, Maseratis, Lamborghinis y similares. Miguel Angel. Telf.: 93/422 43 18.

¡¡¡BENEFICIESE de la bajada de aranceles!!! Información completa sobre toda clase de vehículos nuevos y usados procedentes de cualquier parte de la CEE. Adjuntamos precios actualizados, ejemplos y

aclaramos cualquier duda posterior. Conózclos por sólo 2.500 ptas. Importación, apartado 375, Molina de Segura, 30500 Murcia. Telf.: 968/61 21 26, oficina. Somos importadores. Seriedad absoluta.

RENAULT Fuego MGS. Dirección asistida, aire acondicionado, siempre en garaje. 53.000 km. Perfecto de todo. 957.000 ptas. Telf.: 630 14 90.

LANCIA Delta Integrale. M-JZ. Aire, techo, 15.000 km. 2.800.000. Urge. Telf.: 91/739 23 67.

FORD Orion 1.4 CL, 20 meses, con radiocassette. 790.000 pesetas. Teléfono: 952/46 15 06.

ALFA GTV 625, M-GH, 49.000 km, negro metalizado, impecable. Particular. 1.500.000. Telf.: 767 07 31.

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 consútenos.

CANALCAR: C/ MARTIN DE LOS HEROS, 63

TEL.: 248 62 60, 248 58 60 Y 241 90 31. MADRID

EMPRESA RECOMENDADA

ESTA SEMANA:

Marca y modelo	Año	km	Precio	Marca y modelo	Año	km	Precio
Seat Panda 45 Marbella	83	45.000	360.000	Renault Express 1.400	88	28.000	890.000
Volkswagen Polo Oxford	86	38.000	445.000	Ford Escort 1.4 XTRA	87	34.000	890.000
Opel Corsa 1.2 S	83	53.000	575.000	Ford Fiesta 1.6 Diesel	88	14.000	890.000
Renault Supercinco TL 5p.	86	36.000	690.000	Volkswagen Polo Classic Bel Air	88	12.000	890.000
Opel Corsa City	89	17.000	690.000	Renault Supercinco GTS 5p. A.A.	87	31.000	895.000
Seat Ibiza Street	88	23.000	685.000	Citroën C-15 Diesel	87	36.000	890.000
Citroën AX 11 RE	88	14.000	695.000	Seat Málaga 1.5 SXi	88	18.000	1.025.000
Ford Fiesta 1.1	87	23.000	720.000	Renault Fuego GTX A.A.	86	43.000	940.000
Seat Ibiza 1.2	87	36.000	725.000	Citroën AX GT	88	23.000	945.000
Opel Corsa 1.2 TR 4p.	87	39.000	745.000	Peugeot 205 SRD	86	46.000	960.000
Seat Málaga 1.5 GLX	86	24.000	760.000	Peugeot 309 SR	87	37.000	975.000
Citroën AX 14 T2S	87	28.000	760.000	Peugeot 205 GT	87	17.000	990.000
Renault Supercinco GTL 5p.	87	25.000	790.000	Fiat Regata 2.0 E	88	43.000	990.000
Ford Fiesta 1.1 Trip	89	15.000	790.000	Rover 216 SE	86	33.000	990.000
Seat Ibiza del Sol	88	24.000	795.000	Peugeot 205 GR	89	10.000	1.040.000
Renault Express Diesel	87	34.000	825.000	Ford Escort 1.6 Ghia	87	33.000	1.070.000
Renault 11 GTX	86	43.000	825.000	Renault 11 TSE	88	23.000	1.075.000
Renault Supercinco GTS	87	29.000	845.000	Peugeot 206 GTX	87	34.000	1.075.000
Citroën AX 11 TRE 5p.	89	10.000	845.000	Opel Corsa 1.5 Turbo Diesel	89	17.000	1.100.000
Alfa Romeo GTV 2.0 A.A.	82	63.000	860.000	Peugeot 205 SRD A.A. dir. asist.	87	40.000	1.100.000
Seat Ibiza 1.5 GL A.A.	87	23.000	870.000	Ford Orion 1.6 Ghia A.A.	86	36.000	1.100.000
Renault 11 GTX A.A.	86	46.000	875.000	Seat Ibiza SXi	88	18.000	1.160.000
Suzuki Santana SJ 410 TDD	87	16.000	875.000	Renault 21 GTS A.A.	87	34.000	1.275.000
Seat Ibiza 1.5 GL Ep.	87	23.000	880.000	Renault 21 GTD A.A.	87	41.000	1.325.000
Renault Supercinco GT Turbo	87	39.000	890.000	Renault 21 Turbo Diesel A.A.	88	28.000	1.560.000

La Boutique del Automóvil Japonés

SU VEHICULO JAPONES AL MEJOR PRECIO. NUEVOS A ESTRENAR

1 AÑO GARANTIA

TOYOTA LAND CRUISER CORTO LJ-70

- Incluye: Kit de cromados
Pintura metalizada
Dirección asistida
Cierre centralizado
Elevavinas eléctricos
Altímetro e inclinómetro
Conexión del 4x4 eléctrico
Suspensión por muelles y amortiguadores

3.100.000 ptas. matriculado



**TOYOTA • MAZDA
MITSUBISHI**

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

DITECNICA IMPORTADORES

JEEP CHEROKEE



**GARANTIA
SERVICIO POSTVENTA**

ESPECIALISTAS EN TODO TERRENO

DITECNICA cuenta con una larga experiencia en preparaciones de vehículos 4x4, instalaciones de turbocompresores y reparaciones mecánicas a todos los niveles.

1 TALLERES
ESEPECIALIZADOS.
REPARACION Y
MONTAJE DE
ACCESORIOS

2 PREPARADORES DE
VEHICULOS TODO
TERRENO

3 EQUIPOS DE
TURBOCOMPRESION

4 DISTRIBUIDOR OFICIAL
KAWASAKI (JET-SKI)



DITECNICA

C/. Huertas de Abajo, s/n. Paracuellos del Jarama. 28860 MADRID. Tel. 6581 197. Fax 65813 60

RALLYE MANZANARES

Antonio López, 117 - 28026 Madrid - Tel.: (91) 475 47 93 - Fax: (91) 476 90 77

«ACCESORIOS PARA EL AUTOMOVIL»

Alzacristales y cierres centralizados. Juegos originales equipados con motores Bosch y accesorios. Un modelo para cada vehículo.

Alarmas vía radio. Con accionamiento a cierres y alzacristales, sirena de alta potencia y módulo ultrasonidos Electro Life - Patrol Line.

Enviarnos a provincias

ALTA CALIDAD EN ALTA TECNOLOGIA

GEMINI PROTEGE SU AUTOMOVIL

GEMINI
CAR ALARM SYSTEM



ALARMAS PARA AUTOMOVILES

Homologadas por las casas automovilisticas:
ALFA ROMEO, AUDI VOLKSWAGEN, FIAT, FORD,
LANCIA, MERCEDES, OPEL, RENAULT
Solicite folleto informativo

GEMINI ELETTRONICA ESPAÑA, S.A. José Noriega, 9 - 28017 MADRID Tel.: (91) 405 77 92

Indicadores con luz propia

¡DESTAQUESE!

TOTALMENTE ELECTRONICOS
FUNCIONAN EN CUALQUIER POSICION
ESTANQUEDAD TOTAL (IP 65)
EXCELENTE VISION NOCTURNA
AVISADOR ACUSTICO DE MAXIMA (°C)



MODELOS:

- VOLTIMETRO
- TEMP. ACEITE
- TEMP. AGUA
- PRESION ACEITE
- R.P.M. (M. GASOLINA)
- R.P.M. (M. DIESEL)



Fabricado por

KOPA ELECTRONICA, S.A.

Tierra Baja, 63, Sobrellat - 08901 L'HOSPITALET (Barcelona)
Tel.: (93) 338 50 90 - 338 50 11 - Fax (93) 337 36 12

Verdo Todoterreno marca Chevrolet Blazer
Di.sel, cambio automático, 8 cilindros, aire
acond., elevallas eléctrico, color marrón, techo
blanco, 60.000 km.

IMPECABLE

Tel.: 91/408 55 50
91/408 56 04

Preguntar por Sr. Muñoz

RENAULT 11 GRUPO A
RENAULT 5 GT RALLYE
RENAULT 5 GT
COPA RENAULT
TEL.: 601 37 63

SE VENDE

SIERRA RS COSWORTH
25.000 KM.
IMPECABLE. TODOS LOS
EXTRAS, PARTICULAR.
TOTAL GARANTIA

NISSAN PATROL T ALTO
75.000 KM.
TOTAL GARANTIA
TELEFONO: (985) 569321



Instalación y venta de:

- Autoradios
- Alarnas
- Teléfonos móviles

Especialistas en:

- PIONEER
- KENWOOD
- ALPINE
- BECKER
- PIRANHA

Tel.: 93-630 15 19

Industria, 77. SANT BOI

CASTELLANA MOTOR LAS OCAIONES MAS GARANTIZADAS

Vehículos de ocasión de todas las
pequeñas marcas y modelos

- Revisados
 - Con garantía hasta 18 meses
 - Financiados hasta 36 meses
- Corrección Sies. Maza Echevarria Corpas
Martinez Pericoba



UNA OCAION
DE AMIGO.

Estamos donde siempre.

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

U.S.A. motors Recambios de Vehículos Americanos
TALLERES PROPIOS

Paseo de Los Dolores, s/n
Tel.: 413 85 01

MADRID

Especialistas en servicio y reparación de cambios automáticos

Carvan, S.A. Servicio Oficial

2.500.000 ptas.
SCORPIO 2.0i GL 88
EQUIPO EXCEPCIONAL (ABS,
A/A, ORDENADOR, TECNO
SOLAR, ECU-2, ETC.)

EXP. y VENTA Blasco de Garay,
37-Tel. (91) 244 11 91-28015 Madrid
-TALLERES Y RECAMBIOS-



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

delta mics



1. NISSAN (17" x 155) PVP. 23.75
 2. SUBARU (17" x 155) PVP. 23.00
 3. DELTA RACING (17" x 155) PVP. 22.50
 4. BAYONA (17" x 155) PVP. 22.40
 5. NISSAN (17" x 155) PVP. 22.40
- DELTA MICS SPAIN
C/ Montserrat, 179
08011 SARDANELLE (BARCELONA)
TEL.: (93) 227 50 66
Fax: (93) 227 50 69



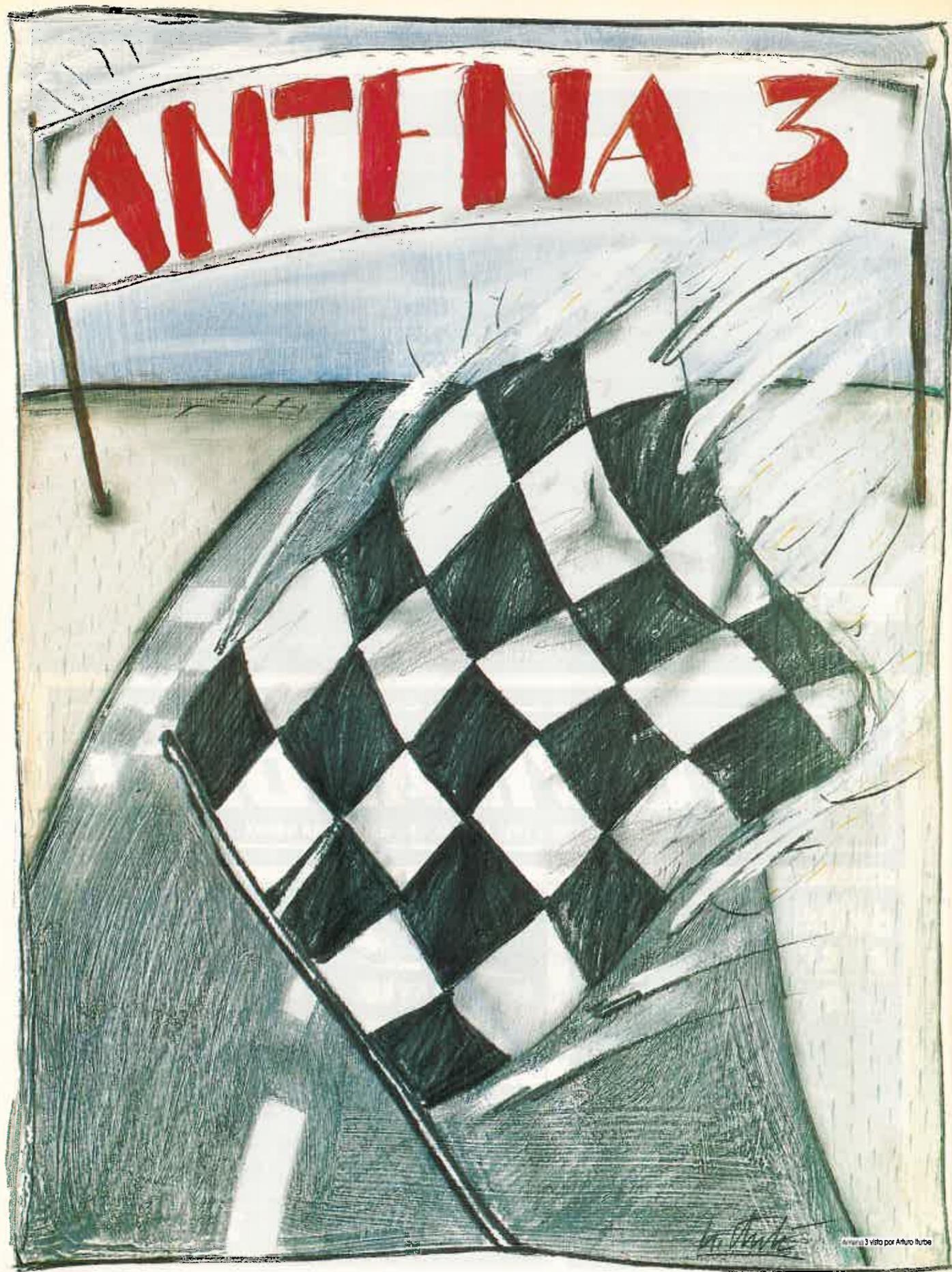
BBS

Ruedas de competición
Ruedas de aluminio
Programa aerodinámico

De venta
en distribuidores autorizados

Solicitenos Catálogo BBS
por sólo 500 Ptas. en sellos.





Antena 3 visto por Arturo Rufo

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

MOTOR EN MARCHA



Antonio Herrero



LA RADIO BIEN HECHA

GIOVANNI BATTISTA RAZELLI
DIRECTOR GENERAL DE ALFA LANCIA INDUSTRIALE

EL RETO DE LOS NOVENTA

Hombre de confianza de Giovanni Agnelli, Razelli está haciendo posible el resurgimiento de Alfa bajo el brazo de Fiat Auto. En dos años los numeros han cambiado del rojo al negro y la marca se encamina junto a Maserati al desarrollo de un nuevo superdeportivo.

Giovanni Battista Razelli, una de las personas claves del imperio Fiat Auto, es un hombre modesto de ojos vivos y sonrisa dulce, aunque a veces misteriosa. Actúa y se mueve con seguridad y serenidad y pronto se puede sentir que se está hablando con un trabajador duro, más que con un ejecutivo que ha pasado largo tiempo aprendiendo a cuidar su imagen. La rápida y brillante carrera que ha hecho en Fiat, recolectando experiencia en casi todas las áreas de dirección no ha modificado ni su carácter ni su comportamiento. Su medio de transporte es el coche y utiliza el tiempo que pasa en el Alfa Romeo 164 3.000 V6 negro, conducido por un chófer, para pensar. «Es la única manera de meditar las decisiones estratégicas porque en la oficina apenas tengo tiempo libre», dice.

El hecho de que la reconversión de Alfa Romeo ha llevado menos tiempo y ha sido más brillante de lo que se esperaba lo explica así Razelli: «El boom del mercado, los clientes que confían en la marca, y los recursos humanos de Alfa han hecho posible el cambio - y añade- la lealtad al espíritu Alfa Romeo es muy alta, dentro de la compañía y entre los clientes». Esta puede ser una baza para afrontar el reto de los noventa al que Alfa se enfrenta construyendo coches para aquellos a los que les gusta conducir. «El reto es ganar creando coches que, en la línea de la tradición Alfa Romeo, estén muy por delante de cualquiera de su clase, sorprendiéndonos a nosotros mismos con valores innovadores y mejorando el rendimiento de nuestros modelos, es decir, acentuando las características de la marca».

Para alcanzar esa meta usarán todos los recursos financieros y técnicos del grupo Fiat Auto del que toman parte pero sobre todo, indica Razelli, «debemos sacar los mayores beneficios de nuestros recursos invisibles». Pero, ¿cuáles son esos recursos? porque cualquier compañía considera importante a su gente. «Nosotros tenemos nuestra propia habilidad técnica, poder innovador y deseo de nuestros empleados. No muchos fabricantes de coches pueden contar con lo que Alfa Romeo ha creado en sus ochenta años de historia».

¿Cuáles son las características innovadoras que harán a los Alfa separarse en los próximos años? «Los Alfa son coches que expresan la creatividad típica de los diseñadores e ingenieros italianos. Están hechos para garantizar el placer de conducir y se pone especial énfasis en la inno-

vación de motores, chasis y estilo. En mi opinión, se basan en esas características: ser realmente innovadores y estar constantemente estimulados. Esto significa que debemos correr siempre».

¿Quiere decir hacer todo rápidamente o hacer correr a sus coches? «Estoy pensando también en las carreras, pero sobre todo me refiero a que nunca podemos parar en la búsqueda de los elementos innovadores para mejorar, probar nuestras ideas en prototipos y llevarlas a la producción tan pronto como se compruebe que son factibles». Esto es lo que hace Ferrari ¿verdad? «En cierta manera sí. La creatividad italiana y los retos interminables son lo que han hecho a Alfa y Ferrari lo que son hoy en día. En mi opinión estos valores son los que deben ser potenciados en los próximos años».

Recientemente se ha dicho que los tres años y medio que usted pasó en Ferrari fueron los más enriquecedores a nivel humano y profesional, y ahora está pagando a Ferrari dándole un rival con Alfa Romeo ¿el modelo deportivo que quiere construir con motor V10 es un anti-Ferrari, verdad? «Esta totalmente confundido. Nunca pensaría construir un anti-Ferrari. Sería una gran equivocación y no estoy tan loco. Intentar imitar, como hacen los japoneses, a Ferrari sería insano. Un gran coche deportivo para Alfa tiene mucho sentido -añade Razelli- y estamos pensando seriamente en ello, pero hacer otro Ferrari no es la meta. El reto es construir un verdadero Alfa Romeo, y si lo hacemos, puedo garantizar que será un coche muy diferente a un Ferrari. Un GT sin una configuración de motor central, sólo por mencionar una diferencia sustancial». Es sabido que Maserati y Alfa están trabajando en un plan para producir conjuntamente un GT de alto rendimiento diseñado por Alfa, que sería producido por



Su medio de transporte es el coche, donde mejor piensa y donde planea las estrategias de la marca.

Los Alfa Romeo expresan la creatividad típica de los diseñadores e ingenieros italianos.

COLABORADOR DE EXCEPCION.

El diseñador italiano, Pininfarina, padre del Vivace, será también el encargado del descapotable de los 90. Antes, este año, saldrá el nuevo 164.

El hombre de Alfa es un gran trabajador que considera muy importante la labor de su gente.

Maserati y dispondría de un motor de la firma Alfa.

Respecto a lo que se puede esperar en el campo tecnológico de Alfa para los próximos años Razelli puntualiza: «motores realmente innovadores, aunque me lo pensaría dos veces antes de tirar los que tenemos. Si miro hacia los nuevos motores veo un brillante V6 y un V10. Empe-



DE FERRARI A ALFA.

Razelli lucha por tomar las decisiones oportunas a su debido tiempo. No importa lo duras que puedan ser.

zaríamos a partir de aquí». ¿Por qué usa el condicional? «Simplemente porque quiero explicar nuestra orientación más que los planes. Respecto a los planes a medio plazo puedo decir que el coche que reemplazará al 33 a mediados de los noventa tendrá, boxer o no, un motor innovador».

¿Qué hay de las cajas de cambio? «La caja de cambio está relacionada con el motor. Debe colaborar a dar el placer de conducir que ya he mencionado. También la transmisión debe ser innovada y deben existir el número de marchas necesarias para que se de una brillante interacción con el conductor». ¿Se refiere a que pronto habrá una caja de cambios Alfa de seis marchas? «Es bastante posible aunque no a corto plazo» y, ¿tendrán los próximos Alfa, ABS, suspensiones activas y dirección a las cuatro ruedas? «Ciertamente todos tendrán ABS, aunque no veo el beneficio de la dirección a las cuatro ruedas en cualquier Alfa. Respecto a las suspensiones activas hay que considerar qué existe gran variedad, con diferentes grados de sofisticación y funcionamiento y estamos trabajando en ellas».

¿Qué hay de la tracción? ¿Será delantera, incluyendo la del nuevo modelo que reemplazará al 75? La respuesta de Razelli es muy diplomática, pero no final: «Alfa tiene que seguir en el mercado evolucionando en cada segmento y me parece que hay una tendencia clara a favor de la tracción a las cuatro ruedas. En este campo nos dirigimos hacia soluciones técnicas que aumenten el placer de conducir. Estamos trabajando en estas soluciones ahora mismo».

¿Puede decirnos qué espera de un futu-

ro próximo? «Por el momento estamos renovando toda la gama. Es un programa que se completará a mediados de los 90. Este año nos concentramos en la gama 33 que se beneficiará de las mejoras de cada área y el otro nuevo coche es el Spider rediseñado. Además, hemos presentado el 164 en Estados Unidos como el modelo de 1991 mientras que en Europa lanzaremos el 164 Quadrifoglio Verde».

¿Cuándo veremos el nuevo 75? «El Alfa 75 se reemplaza porque creo que hay que darle un nombre nuevo. Vendrá en los próximos años; de momento el 75 se está vendiendo muy bien y no tenemos prisa por cambiarlo. Como fabricantes especialistas tenemos que mantener nuestros modelos en el mercado el mayor tiempo posible y queremos producir automóviles con valores más duraderos».

¿Qué puede decir de los nuevos coches deportivos diseñados por Pininfarina? «Pininfarina producirá el Spider con una cantidad de diez mil unidades al año. Al mismo tiempo está finalizando el diseño de un descapotable que lo reemplazará a mediados de los 90». Respecto a una versión coupe, Razelli puntualiza: «Estamos pensando y evaluando varias alternativas técnicas, porque creo que la gama debe incluirlo, pero no hemos decidido cuál será». Respecto a si se acabarán con el 75

Alfa está trabajando en un coupé de clase media, con motor delantero y tracción trasera.

EL V10. Las esperanzas están puestas en este nuevo motor que puede prefigurar las mecánicas del futuro.



los Alfa de tracción trasera, asegura que es un tema en el que están trabajando pero sobre el que no quiere hablar.

Obviamente el director general de Alfa Lancia Industriale quiere guardar el máximo secreto en este tema, pero parece ser que están trabajando en un coupé de clase media, con motor delantero y tracción trasera. Un gran turismo que será potenciado con el V10 desarrollado para las series pro-car y que se beneficiará de las experiencias de las carreras IMSA. Pero sobre todo, están trabajando duro para mantener la tradición de la compañía en hacer las mejores berlinas de cuatro puertas y los coupés de dos puertas de clase media, con tracción trasera.

Giovanni Battista Razelli, aunque no lo expresa, admite que espera y está seguro que esto es lo que va a suceder.

G. Perini



DUCATI PASO 906

ALGO MUY ESPECIAL

La Ducati Paso 906 continúa la línea estética innovadora de su antecesora la 750. Su motor Twin, de última generación responde con alegría en todos los regímenes y su excelente estabilidad es la clásica de la marca italiana.

DURANTE los últimos años la firma Ducati, tras ser comprada por los hermanos Castiglioni y anexionada a Cagiva, ha iniciado una profunda reestructuración de su gama para hacer frente a las actuales exigencias del mercado. La Paso 906 viene a llenar el espacio de la «super-bike» de enfoque deportivo. Sin embargo la fábrica de Bolonia ha optado por no entrar en competencia directa con las marcas japonesas. Y para ello, lejos de intentar obtener las espeluznantes cifras de potencia que ofrecen las pluricilíndricas niponas, ha elegido un camino muy personal. Básicamente se trata de crear motos de estética innovadora, animadas por mecánicas

con la tradicional estructura Ducati, que ofrecen fiabilidad y una potencia dosificable desde bajo régimen, sin perder nunca el clásico instinto deportivo que ha identificado siempre a las motos de la marca italiana.

MECANICA ★★★

En 1956 el mítico ingeniero de Ducati, Taghioni, creaba la distribución desmodrónica, que fue rápidamente probada en las monocilíndricas de G.P. y puesta a punto por el fabuloso piloto inglés Mike Hailwood. Desde entonces hasta ahora las cosas han cambiado mucho, el motor y el sistema ha evolucionado fuertemente. En el Salón de Milán de 1985 se pre-

La belleza de sus líneas es innegable, impacta a primera vista



Pretender imitar, como hacen los japoneses, a Ferrari, sería insano.



VIRTUDES

Estabilidad excelente
Estética innovadora
Suspensiones eficaces
Rendimiento a bajo régimen

DUCATI PASO 906
1.394.000. ptas.

Carenado poco envolvente
Accesibilidad mecánica
Mal comportamiento urbano
Vibraciones del motor

DEFECTOS

EL CARENADO.

No es demasiado envolvente quedando el piloto a merced del aire. El cuadro de mandos y los instrumentos tienen un diseño sobrio, y a la vez eficaz.



FICHA TECNICA

MOTOR. Bicilíndrico en L longitudinal al sentido de la marcha. Cuatro tiempos. Refrigeración líquida por agua. Dos válvulas por cilindro. Distribución desmodrómica con un árbol de levas en cabeza. **Diámetro por carrera:** 92 x 68 mm. **Cilindrada total:** 904 centímetros cúbicos. **Relación de compresión:** 9,2 a 1. **Potencia máxima:** 88 caballos a 8.000 rpm. **Par máximo:** 8,2 mkg a 6.000 rpm.

ALIMENTACION. Carburador de doble cuerpo Weber 44 DCNF 116. Encendido electrónico transistorizado. Batería de 12 V. 12 Ah.

TRANSMISION. Primaria por engranajes. Secundaria por cadena. Cambio de seis velocidades. Embrague Multidisco en seco.

BASTIDOR. Chasis de estructura entrear-

mada de tubos de acero de sección rectangular. Basculante en aleación ligera de sección rectangular. Horquilla delantera Marzocchi oleoneumática de 42 mm de diámetro y 130 mm de recorrido con «anti-dive». Suspensión trasera «Soft Damp». **Freno delantero:** Doble disco de 280 mm y pinzas de doble pistón. **Freno trasero:** Disco de 270 mm. **Llanta delantera:** 3,75 x 16". **Llanta trasera:** 5,00 x 16". **Neumáticos:** Delantero 130/60 VR 16. Trasero 160/60 VR 16.

DIMENSIONES Longitud total: 2.000 mm. Anchura máxima: 700 mm. Altura manillar: 930 mm. Altura mínima al suelo: 170 mm. Altura del sillín: 780 mm. Distancia entre ejes: 1.450 mm. Capacidad del depósito: 22 litros. **Peso en seco:** 205 kg.

CONSUMOS

CIUDAD	7,3
CARRETERA	
Conducción deportiva	8,4
AUTOPISTA	
Velocidad máxima	8,2

PRESTACIONES

VELOCIDAD	
Velocidad máxima	216
Máxima con dos personas	200
Aceleración de 0 a 400 m(seg)	12,2

DATOS DE COMPRA

IMPORTADOR: Delegado coordinador general: Ernesto Martí
C/ Mallorca 12. 08014 Barcelona.
Moto cedida por cortesía de CANTO S.A. C/ Princesa nº 26 Tel. 247 53 22.

sentó el motor con distribución por correas dentadas que equipó a la Paso 750. Este mismo sistema de distribución es el empleado en su hermana mayor, pero no con la misma base mecánica. El motor de la 906 deriva directamente de la 851 refrigerada por agua y empleada con éxito en las competiciones de «super-bikes». Para llegar hasta los 904 centímetros cúbicos se ha incrementado ligeramente la carrera del pistón desde 64 hasta 68 mm, con lo que se obtiene un mejor rendimiento en los regímenes bajos. Este es el mismo motor que equipan las Cagiva que han obtenido el triunfo en el reciente París-Dakar. Mantiene la tradicional estructura bicilíndrica en V a 90º, que conforma el característico comportamiento de las Ducati. La alimentación se realiza mediante un carburador Weber de doble cuerpo con lo que se obtienen 88 CV a 8.000 rpm, poco si tenemos en cuenta las cifras de cualquier «600» japonesa, pero de sobra para mover los 200 kg de la Paso con absoluta soltura. En el aspecto ciclístico las similitudes con la Paso 750 son muchas. El chasis de estructura tubular de sección rectangular es conceptualmente igual. La amortiguación delantera está encomendada a una horquilla oleoneumática Marzocchi con «anti-dive», pero se recorta el lanzamiento desde 105 a 96 milímetros con lo que disminuye el ángulo de ataque y la longitud de excursión se acorta desde 140 a 125 milímetros. Además cuenta con la posibilidad de efectuar diversos reglajes manualmente con diez posiciones para la presión oleoneumática y siete para la fuerza del muelle, con lo que se consigue una perfecta adaptación a las diversas necesidades de pilotaje. La suspensión trasera depende de un sistema monoamortiguador desarrollado también por Marzocchi y denominado «Soft-Damp». La frenada está bien resuelta con un doble disco delante-

Su concepción deportiva es radicalmente distinta a la que ahora imponen las marcas japonesas.

ro Brembo de 280 mm de diámetro y un monodisco trasero de 270 mm que ofrece una excelente progresividad.

COMPORTEAMIENTO ★★★

La Ducati Paso 906, como todos los productos de la marca tiene una personalidad muy definida, que la convierte en objeto de culto para algunos mientras que otros reniegan completamente de sus cualidades. Su concepción deportiva es radicalmente distinta a la que ahora imponen las marcas japonesas. Desde luego no es una moto para batir récords de velocidad en circuito, pero su comportamiento es noble en todo tipo de trazados. Especialmente en carreteras de curvas amplias y rápidas o en autopistas, la Paso demuestra una estabilidad excelente. Su anchísimo neumático trasero contribuye a proporcionar una seguridad sin límites en este terreno. El único problema a altas velocidades proviene de la escasa protección que ofrece su carenado, que a la máxima velocidad resulta totalmente ineficaz, recibiendo el piloto una tromba de aire.



ESTABILIDAD.

Es una de las máximas cualidades de esta moto; su chasis y su excelente suspensión proporcionan gran seguridad en todo momento.

En carreteras de montaña el comportamiento es muy distinto, debido a la dureza de la dirección hay que hilar muy fino para conseguir una trayectoria segura. Se puede hacer una conducción de tipo deportivo, utilizando con decisión los frenos, para tumbar de golpe al comienzo de la trazada y esperar hasta la salida de la curva para volver a abrir gas energicamente. Desde luego esto no está al alcance de cualquiera, porque aunque los frenos y la horquilla son de una fiabilidad absoluta, el más mínimo error te pone los pelos de punta, ya que resulta difícil corregir una vez tumbado.

También es necesario tener unos buenos brazos pues la postura sobre la moto con las estribas retrasadas carga todo el peso sobre las muñecas. Por el contrario en una conducción más relajada la cosa cambia bastante, la caja de cambios perfectamente escalonada y la capacidad de recuperación de este motor permiten enlazar las curvas con absoluta comodidad y disfrutando de las magníficas cualidades de su chasis.

Aunque desde luego es una moto que impresiona por su agresiva línea diseñada



por Tamburini en ciudad su utilización resulta un poco incómoda debido a su escaso radio de giro.

ACABADO EQUIPAMIENTO ★★★

No es éste el punto más fuerte de la Ducati, aunque los materiales empleados en su construcción son de buena calidad, el resultado no da la medida máxima exigible en la actualidad.

El precioso carenado que envuelve integralmente toda la estructura, tiene el inconveniente de dificultar la accesibilidad mecánica.

Los testigos inducen con frecuencia a error, el indicador del nivel de gasolina sube y baja sin motivo, la luz de la reserva parpadea continuamente aun con el tanque lleno y la luz de punto muerto se enciende con una marcha engranada aun que todo esto puede ser un defecto de la unidad de pruebas.

El precioso tapón del depósito de gasolina fabricado en aluminio y con el elefante de Cagiva troquelado, carece de llave y parece diseñado para que se lo lleven los niños en cada parada.

A su favor podemos reseñar la exactitud de los relojes, tanto el velocímetro como el cuentavueltas funcionan con precisión y todos los mandos son también bastante cómodos de utilizar.

VALOR-PRECIO ★★★

Esta es una cuestión muy difícil de evaluar en una moto como la Paso. Es cierto que con lo que cuesta esta moto se pueden obtener otras con prestaciones más brillantes y mecánicas más modernas. Pero esto es relativo cuando hablamos de Ducati, más que una marca una filosofía de vida, que cuenta con inquebrantables adeptos. No es cuestión de ir más deprisa, ni más cómodo. Lo importante para un ducalista es escuchar el sonido inconfundible y grave de su motor «Twin», y disfrutar de una conducción sin equivalencia en todo el mercado. Ser o no ser Ducati, esta es la cuestión.



ESTETICA.

La línea espectacular de la Ducati Paso 906 representa la máxima expresión de diseño de su creador, Tamburini.

Lo importante para un ducalista es escuchar el sonido inconfundible y grave de su motor «Twin».

Fernando Cañizal
Fotos: José robledo



SUZUKI-SANTANA/CAIXA-MANRESA

De «Equipo-Ilusión» A «Equipo-Revelación»



Pattaron con toda la modestia y con toda la ilusión de su pequeñez, de su primera aventura en África, de su juventud.
Y contagiaron a todos. Hasta el punto que el propio Gilbert Sabine, organizador del Rallye, les denominó «equipo-ilusión».
Efectivamente, el equipo lo componían SUZUKI-SAMURAI LONG BOY, equipados con el motor del Swift, de 1.200 c.c., que apenas hacía 100 CV. La preparación se había hecho casi en su totalidad en los talleres del concesionario de la Marca en Manresa y, aunque se consideraba suficiente, sólo consistía en un embrague cerámico, diferencial autoblocante, cuertitas, alitas y tapó realizados en kevlar y dos amortiguadores por rueda, reforzando las ballestas. El cuadro de mandos se había acondicionado con los instrumentos necesarios para las características del recorrido. Un camión-LIAZ completaba el equipo, transportando las cajas de repuestos.

Tan sólo diez personas imprescindibles: Francesc Selga-Ignaci Bosch y Jordi Torra-Xavier Roqueta a los mandos de los dos Suzuki-Santana.

UN PLANTEAMIENTO INTELIGENTE DEL EQUIPO Y UN COMPORTAMIENTO FABULOSO DE LA MECANICA.

Hacer el «Dakar» era un reto perfectamente serio. 11.416 km. de recorrido, 18 etapas, algunas de más de 700 y 800 km. por los terrenos más duros e inhóspitos del planeta; la etapa de concentración MANRESA-BARCELONA-PARIS; la Prueba Prólogo en París, ante la expectación de toda Europa; la etapa de enlace PARIS-MARSELLA y la segunda Prueba Prólogo en MARSELLA... justificaban una atención extraordinaria en el planeamiento y logística de la prueba.

OBJETIVO: CLASIFICARSE EN DAKAR AL 100 % TACTICA: RODAR JUNTOS PARA AYUDARSE

Rodar juntos y aguantando ese ritmo justo que permite avanzar sin cometer errores. No se pretendía «ganar» el Dakar, ni se pretendía el protagonismo de los pilotos. El único protagonista era el equipo en su conjunto. De ahí las lágrimas de rabia de Francesc Selga cuando tuvo que salir en solitario, en la última etapa, pensando que su compañero Jordi Torra no iba a poder acabar los últimos kilómetros por rotura de la correa de la distribución. Pero la correa llegó y los comisarios le permitieron la salida. De ahí, otra vez, las lágrimas de una alegría al borde del estallido de nervios, cuando Torra estaba, tocando el claxon y haciendo cabriolas, clasificado, en la meta, la última, del Lago Rosa en Dakar.

LA MECANICA CON UN COMPORTAMIENTO EXCEPCIONAL

Ningún problema serio de chasis, de suspensiones, de mecánica, a lo largo del Rallye más duro del mundo. Las pequeñas incidencias las iban solucionando los pilotos sobre la marcha, en carrera, y los mecánicos en las asistencias al final de cada etapa.

En el capítulo de ruedas cabe destacar que entre los dos coches sólo pincharon cinco ruedas en todo el recorrido. ¡Todo un récord de comportamiento de los neumáticos!

Y UNA SIMPATIA QUE LES VALIO EL COMPAÑERISMO Y LA AYUDA DE TODOS

Desde el propio organizador del Rallye, hasta todos los participantes y asistentes animaron y ayudaron al equipo de los «benjamines», fundamentalmente desde la terrible etapa del caos, la 15.ª, de Nima a Tidjka, donde se quedaron sin el camión de asistencia, que quedó fuera de carrera en el fatídico paso de Negar.

«EQUIPO-REVELACION»

Finalmente todo el equipo SUZUKI-SANTANA/CAIXA DE MANRESA fue recibido por el presidente de la Generalitat y por el Alcalde de Barcelona, con el aura de los vencedores.

Otro tanto ocurrió en la propia ciudad de origen, donde se les tributó un recibimiento apoteósico, tanto en el Ayuntamiento como en la Sede Social de la Caixa de Manresa. Selga y Torra, campeones del Trofeo Suzuki-Santana 1983, y del criterium, cuartos de la Copa de España de Raids, han entrado en el libro grande de la historia del Dakar.

HAN SIDO LOS PILOTOS MAS JOVENES (23 Y 24 AÑOS) Y LOS VEHICULOS MAS PEQUEÑOS (100 CV) QUE HAN LLEGADO A DAKAR.



PEUGEOT 905 SPORT PROTOTIPO

LE VOILA

Hace medio año que Jean Todt, poderoso patrón de la actividad deportiva de Peugeot anunciaba la decisión de entrar de lleno en el Mundial de Sport. A las tres semanas de su última victoria, en el Dakar, Peugeot enseña a los medios informativos, el espectacular modelo 905 con el que intentará ganar este Campeonato del Mundo en la temporada 1991.

José María Cernuda
Enviado especial

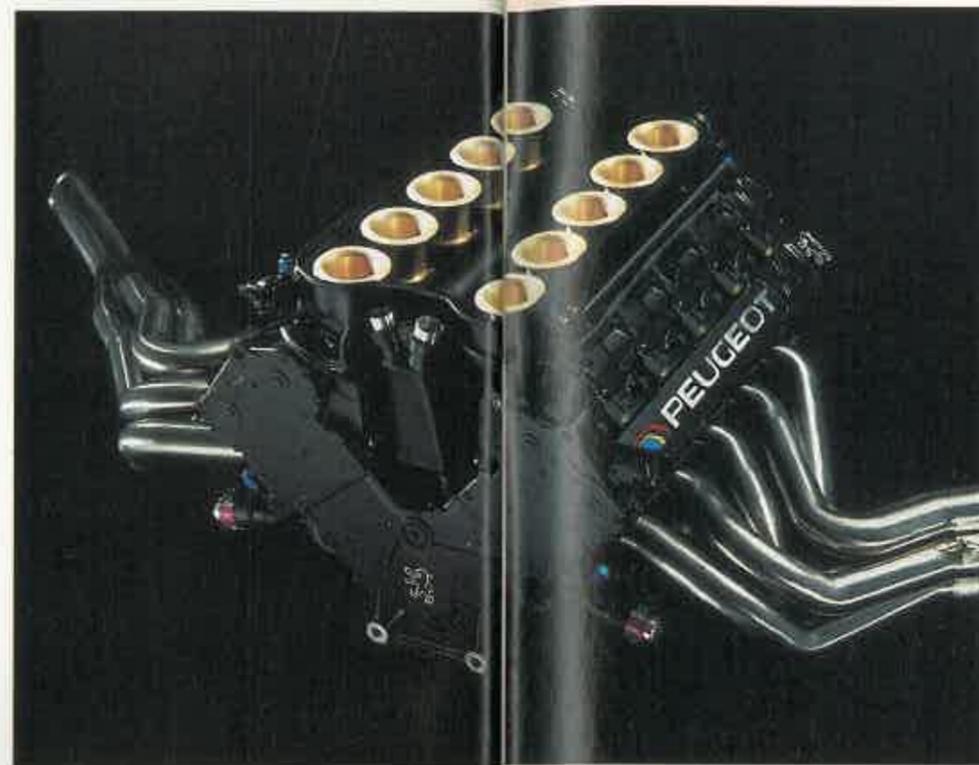
El calendario se cumple inexorablemente, lo que tampoco es una sorpresa si se sabe que Todt está detrás de la operación. Ya hay una maqueta y un nombre, un presupuesto y un equipo de algo menos de 200 personas trabajando en las nuevas instalaciones de Velizy, en los alrededores de París.

La semana próxima Dassault entregará la primera carrocería. El primer motor será arrancado en marzo y la primera caja de cambios, en mayo; pocos días después, el primer 905, con Jean Pierre Jabouille al volante, dará sus primeras vueltas a un circuito que Todt guarda en secreto.

Dassault es el fabricante de los Mirage y de otros elementos de defensa de muy alta sofisticación. Misiles y cohetes han salido de sus instalaciones, ahora convertidas momentáneamente en fábrica de carrocerías de automóviles de carreras. Es también casi una cuestión de estado, pero lo cierto es que el 905 es uno de los poquísimos coches de competición diseñados por ordenador con el sistema de elementos finitos.

Para el motor, se tomó la decisión de utilizar un V10. Es más ligero que un 12 cilindros, consume menos, es más compacto y la cilindrada unitaria, es más adecuada para un óptimo rendimiento termodinámico. La futura reglamentación obliga a los motores atmosféricos y por tanto se ha partido ya de un diseño adecuado. Con una cilindrada de 3,5 litros, la V es de 80 grados, con bloque en aleación ligera. Sus reducidas dimensiones (63 cm de longitud y 44 de anchura) y su bajo peso (menos de 150 kg) le dan a priori una notable competitividad. Aunque por ahora sólo se ha previsto su utilización en competición, no se descarta, para un futuro a medio plazo, la posibilidad de que lo emplee un

coche de corta serie para su venta a un público selecto. Nacería así una berlina de altísimas prestaciones, en la línea del Jaguar XJ 220 o el Lamborghini Diablo.



CAPITULO TRES

La llegada de Peugeot al mundial Sport no tendría por qué ser un acontecimiento más especial que el anuncio de continuidad de Mercedes, de Jaguar o la llegada de General Motors. Sin embargo, reúne algunos aspectos remarcables.

En primer lugar, la personalidad de Jean Todt, el patrón del nuevo equipo. El binomio Peugeot-Todt ha participado, con este, en tres programas: el Mundial de Rallyes, donde debutó con un triunfo y con dos títulos mundiales en los dos años que completó. Luego los raids, que ha saldado con victorias en todas las pruebas en las que ha participado. Ahora, se deciden por los Sport.

En segundo lugar, porque significa la confirmación de un campeonato cada día más interesante. A medio plazo, nada menos que 14 marcas van a participar directamente en este mundial, con el apoyo directo de Balestre y de las autoridades federativas.

Finalmente, porque es el retorno de un constructor francés a la élite automovilística. Desde la retirada de Re-

nault, sólo la modestia de los raids quedaba como refugio del orgullo, a menudo tan insoportable, de los coches azules.

Ahora queda por ver si el desembarco de los franceses de Peugeot es tan exitoso como las operaciones precedentes. Por una vez, se encontrará con rivales de talla y numerosos y con los aficionados y los medios de comunicación, ansiosos por ver los resultados.



Todt y Balestre, dos caracteres enfrentados.

hasta entonces, se ha previsto la participación de un solo coche en las dos últimas pruebas del calendario 90, en Méjico y Estados Unidos, a partir de octubre. Por el momento, no hay fichados pilotos, ya que las figuras están comprometidas con otras escuderías y nadie puede permitirse el lujo de tener un año en blanco. Por ello, se ha contactado con el piloto francés Jean Pierre Jabouille, un ex-fórmula 1 con notable experiencia en carreras de resistencia, como piloto probador. En el mundial 91 se participará siempre con dos coches, que podrían ser tres si finalmente se celebran las 24 Horas de Le Mans.

El programa deportivo oficial de Peugeot se inicia en la temporada 91, pero

ESTRENO DEL FERRARI 641

ENIGMA
EN ROJO

La pasada temporada se calificó al Ferrari 640 como el primer coche huérfano, por haber nacido después de la desaparición del inolvidable Commendatore, y parece ser que el sino de los 640 es el de nacer sin padre. En esta ocasión, el 641 ha dado sus primeros pasos sin la presencia de John Barnard -su creador- y también ha sido la primera vez que nace un Ferrari de Fórmula 1 sin la presencia física de un miembro de la mítica familia.

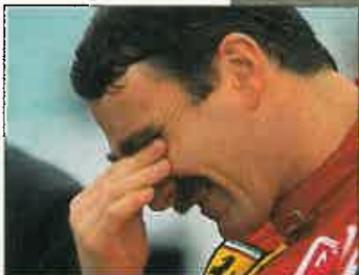
El pasado martes, el nuevo 641 empezó a rodar en Estoril con Nigel Mansell a los mandos, a la vez que Alain Prost ensayaba diferentes diferenciales y cambios en el viejo 640.

Según indicó Enrique Scalabroni, actual diseñador de Ferrari, el 641 es la continuación del coche diseñado por Barnard y, casi la totalidad de las modificaciones aportadas, se han llevado a cabo siguiendo las directrices que el técnico inglés marcó antes de pasar a Benetton.

Los puntos que se han mejorado en el 641 afectan directamente a la aerodinámica y a la habitabilidad. De hecho, la parte delantera donde el piloto tiene colocadas las piernas, es algún centímetro más alta y, con las mejoras aportadas al motor, ha sido necesario hacer el depósito de combustible capaz de contener veinte litros más de gasolina. También se ha aumentado el espacio interior de la parte trasera alrededor del motor para favorecer el paso del aire, así como la toma de aire destinada a la alimentación, que ahora es bastante más ancha aunque conserva la misma geometría.

Además de todos estos detalles, lo más significativo en estos ensayos de Estoril fue el nuevo cambio que, a diferencia del anterior, permite cambiar las seis velocidades en sentido ascendente sin accionar mando alguno; sin embargo, para reducir las velocidades es necesario actuar sobre el mando, ya conocido, situado en la parte trasera del volante. Al margen de la importante ventaja de la selección automática en un solo sentido, permite poder cambiar de sexta velocidad a segunda o a otra cualquiera directamente, sin pasar por velocidades intermedias.

Tanto Mansell como Prost manifestaron que el nuevo sistema es, además de cómodo, muy eficaz. Sin embargo, ambos estuvieron de acuerdo en que es mejor utilizar el viejo sistema de selección semiautomática, debido a la excesiva rapidez que el mecanismo ha alcanzado después de las últimas mejoras. Otro aspecto a destacar del nuevo cambio es el sistema de electroválvulas, que en lugar



de estar situadas en el interior de la carcasa se han agrupado en un solo módulo colocado en la parte superior de la carcasa del cambio. En primer lugar, esta solución ha mejorado el funcionamiento de la parte mecánica y, por último, hace posible sustituir todo el sistema electromagnético con gran rapidez.

Una vez más, el motor parece ser el talón de Aquiles del monoplace 641. Después del gran esfuerzo realizado a lo largo de todos estos meses, el ingeniero responsable del motor, Paolo Massai, ha logrado aligerar al máximo todas las partes móviles y ensayó incluso un cigüeñal hueco en



DUO DE ESTRELLAS. Mientras Prost probaba el viejo Ferrari 640, Mansell estrenaba el nuevo 641, mejorado respecto a su antecesor en aerodinámica y habitabilidad.

su interior, así como unas culatas con los conductos totalmente diferentes, hasta el punto de poder hacer unos escapes con el codo de salida de la culata más corto, para favorecer el paso del aire.

Según datos del fabricante, este motor ha ganado en potencia y puede girar a mil revoluciones más por minuto; por el contrario, el consumo se ha disparado, por lo que se ha tenido que aumentar la capacidad del depósito del combustible. Al parecer, esto es una versión pasajera del V12 Ferrari, mientras que para el Gran Premio de San Marino tienen previsto entrenar la versión definitiva, capaz de al-

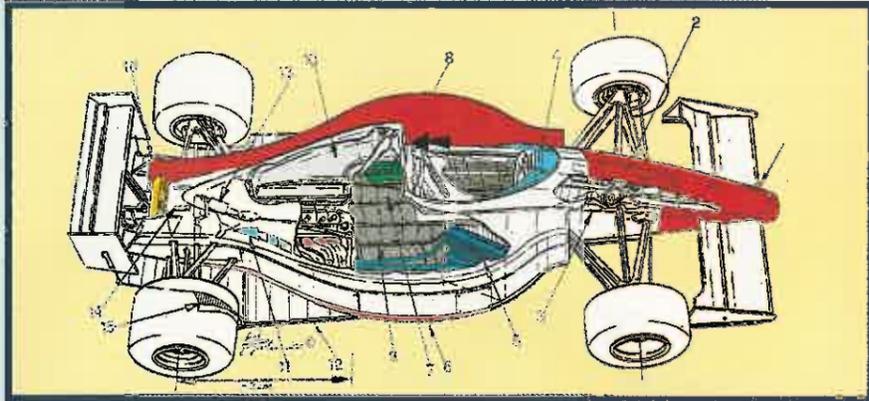
DISFRAZ TECNOLÓGICO

EN Estoril, los hombres de Ferrari guardaban celosamente los secretos del nuevo 641. Nadie se podía acercar al box y sólo por medio de teleobjetivos, se podía intentar divisar algo de los muchos pequeños secretos que diferencian el modelo 640 del actual 641.

A primera vista parece que todo sigue igual, aunque en la parte del morro el 641 es mucho más afilado y se ha suprimido la forma de pico de pato que caracterizó este monoplaça. En cuanto a la estructura en sí del chasis, se ha modificado el depósito central del combustible, aumentando su capacidad en veinte litros, sin variar, sin embargo, los dos depósitos laterales. En la parte superior del mencionado depósito sigue estando ubicada la centralita electrónica que regula todo el motor; ahora es mucho más pequeña, lo que ha permitido hacer una toma de aire destinada a la alimentación mucho más grande y, sin embargo, más baja. También en la zona delantera del habitáculo hay más altura para las piernas del piloto, y el parabrisas es convexo y largo.

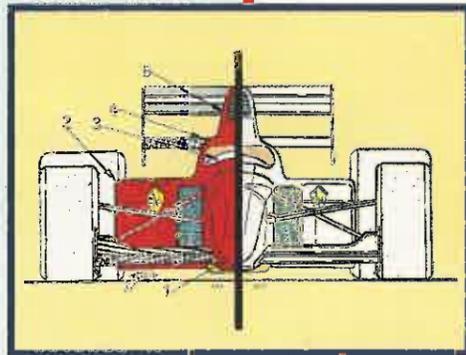
En el apartado de refrigeración, se han adoptado unos radiadores de mayor tamaño, en los que están combinados agua-aceite. Debido al tamaño de estos últimos, el ancho del monoplaça ha pasado a tener ciento cuarenta centímetros, medida máxima permitida por el reglamento de la FISA.

Siempre por razones relacionadas con el depósito del combustible, el chasis es tres centímetros más largo, aunque la distancia entre ejes sigue siendo la misma. Estos centímetros se han recuperado en la geometría de la suspensión trasera. En la parte interior de la carrocería, el paso de aire destinado a la refrigeración de



DIBUJO A:
 1- El morro se ha redondeado. 2- Suspensiones de igual geometría al 640.
 3- Barras de torsión. 4- Parabrisas convexo y largo.
 5- Radiadores de aceite y agua unidos y de mayor tamaño.
 6- Laterales ensanchados a 140 centímetros.
 7- Depósito del combustible de mayor tamaño.
 8- Centralita electrónica para el encendido y la inyección.
 9- Depósitos laterales del combustible, iguales a los del 640.
 10- Nueva toma de aire para el motor.
 11- Flujo de aire para disipar el calor del motor y del cambio.
 12- Retoques en la parte final del plató.
 13- Suspensión trasera modificada pero de igual geometría.
 14- Tomas de aire para refrigerar las electroválvulas.
 15- Deflectores aerodinámicos. 16- La carrocería se extiende hasta el final.

los tubos de escape y del cambio, es sensiblemente mayor. De hecho, el nuevo motor Ferrari tiene los escapes en la zona de la culata más torcidos. Todas las electroválvulas se han colocado juntas en la parte superior del cambio, y para su refrigeración se han practicado dos aberturas en la zona cercana al radiador del aceite del cambio. No hay que olvidar que este monoplaça tendrá vigencia hasta el Gran Premio de San Marino, fecha en la que Ferrari estrenará la versión B o bien el modelo 643, sensiblemente diferente y que esconderá bajo su carrocería todas las experiencias adquiridas desde hace dos años.



DIBUJO B:
 1- Reducción de la sección del morro.
 2- Anchura máxima de los pontones. 3- Nuevo parabrisas de frontal más aerodinámico.
 4- Parte trasera más abombada para un mejor paso del aire.
 5- Toma de aire de mayor capacidad.

canzar casi los setecientos caballos de potencia.

En términos generales, el 641 se mostró menos eficaz que el 640 utilizado por Prost que, con neumáticos de clasificación, logró marcar el tiempo de 1.14.740, estableciendo así el nuevo récord no oficial de Estoril. Este tiempo, al margen de ser un segundo y treinta centésimas más rápido que la pole position de Ayrton Senna en el pasado Gran Premio de Portugal, está solamente una centésima de segundo por debajo del tiempo que registró Pierluigi Martini con el Minardi 189,

durante los ensayos que realizó hace un mes en este circuito con neumáticos Pirelli.



LA MECÁNICA.

El motor ha ganado en potencia y puede girar a mil revoluciones más por minuto, pero el consumo se ha disparado. También se estrenó el nuevo cambio de selección automática que es cómodo y muy eficaz.

DE NUEVO EN EL CANDELERO

HACE poco más de una semana, toda posibilidad de sentarse en un Fórmula 1 parecía haberse desvanecido para Luis Pérez-Sala. Pero la decisión de Martin Brundle de abandonar su puesto en Brabham, ha brindado al catalán la posibilidad de entrar de nuevo en el «circo».



Según fuentes fidedignas, Luis tiene muchas probabilidades de sentarse en el BT59 de Brundle; cuenta con el apoyo de Modena y Rinland, actual director técnico de Brabham. Para el codiciado puesto, hay otros cuatro candidatos: Jonathan Palmer, Gregor Foitek, Bern Schneider y Johnny Herbert. Por confidencias llegadas a esta redacción, se sabe que Luis es el que tiene más posibilidades en esta carrera. Si hay un desenlace desfavorable, sería por un problema de aportación económica. Por el momento, Manolo Gómez-Blanco -su manager- lleva en la cartera el dibujo del nuevo Brabham BT59, que enseña a posibles patrocinadores con la esperanza de encontrar la ayuda que Luis se merece.

desenlace desfavorable, sería por un problema de aportación económica. Por el momento, Manolo Gómez-Blanco -su manager- lleva en la cartera el dibujo del nuevo Brabham BT59, que enseña a posibles patrocinadores con la esperanza de encontrar la ayuda que Luis se merece.

Durante tres días los hombres de Ferrari han trabajado a fondo para mejorar el nuevo monoplaça.

durante los ensayos que realizó hace un mes en este circuito con neumáticos Pirelli.

Al respecto, cabe decir que los nuevos neumáticos Good Year no dejaron satisfecho en absoluto al «Profesor», que luchó desesperadamente con la puesta a punto de su 640. El Ferrari se mostró muy propenso al subviraje en la parte delantera con los nuevos neumáticos. Incluso Prost se quedó decepcionado por el rendimiento de los neumáticos de clasificación, sobre los que tenía sus dudas en cuanto a su superioridad en relación con los de la pasada temporada.

Después de tres días de continuas mejoras en el 641, se preparó un Gran Premio simulado para ver el potencial real del nuevo monoplaça. En el primer intento, Mansell no pudo recorrer más de catorce vueltas: una fisura en un conducto del aceite del cambio, hizo abortar el intento. Una vez puesto el remedio a la avería, Mansell salió nuevamente a la pista; sin embargo, no logró pasar de la vuelta vigésimo novena, momento en el que una pérdida de aceite le obligó a entrar en boxes y a desestimar el intento. Después de bajarse del coche, Mansell dijo en tono socarrón: «Estamos mejorando: el año pasado esto pasaba después de dos vueltas; ahora podemos recorrer medio Gran Premio». El único logro que consiguió fue el récord de velocidad máxima, al pa-

ULTIMAS NOVEDADES

con



DE VENTA EN HIPERMERCADOS Y GRANDES SUPERFICIES

CUPON DE PEDIDO DESEO RECIBIR CONTRA REEMBOLSO LAS SIGUIENTES CINTAS

<input type="checkbox"/> BOFETADAS 6	3.995	<input type="checkbox"/> RESUMEN MUNDIAL DE	
<input type="checkbox"/> BOFETADAS 5	3.995	<input type="checkbox"/> RALLYS 89	3.995
<input type="checkbox"/> 6 DIAS DE ENDURO	3.995	<input type="checkbox"/> RESUMEN MUNDIAL DE MOTOS	
<input type="checkbox"/> SITO PONS CAMPEON	3.995	<input type="checkbox"/> 500 cc 89	3.995
<input type="checkbox"/> ALEX CRIVILLE	2.995	<input type="checkbox"/> LO MEJOR DEL AÑO 89 DEL MOTOR	2.995

NOMBRE
 DIRECCION
 POBLACION PROVINCIA
 TELEFONO
 SISTEMA DE VIDEO BETA VHS

ENVIAR A VIDEO RACING, APARTADO DE CORREOS 2119, 28028 MADRID

Para mayor información llamar al teléfono (91) 457 05 53 FAX: 457 06 00



Los nuevos neumáticos Good year no lograron satisfacer plenamente al «Profesor»

sar por la recta a 308,52 kilómetros por hora.

A la pregunta de por qué no lograba igualar los tiempos de Prost, Mansell no dudó en contestar: «Yo peso setenta y cinco kilos, Alain poco más de sesenta. Eso es como si saliera a la pista con veinte litros menos de gasolina».

En compensación a los múltiples problemas ocurridos en su coche, Mansell elogió la nueva organización de Ferrari y en especial al ingeniero Steve Nichols -ex McLaren- sobre el cual dijo: «Es un hombre muy humano, atiende con interés los problemas de uno y se toma en serio cualquier sugerencia».

DIARIO DE UN RECORD

7.30: En la habitación de Prost suena el despertador.

8h: Desayuna zumo de naranja, ensalada de fruta, huevos revueltos, yogur y cereales con leche.

9h: A su llegada al circuito se reúne con Giorgio Castelli y Steve Nichols para perfilar los últimos detalles del trabajo.

9.30: Intercambia opiniones con Mansell sobre el nuevo 641 y el funcionamiento del cambio automático.

10h: Sale a la pista con el 640, que monta un nuevo diferencial.

11h: Durante la puesta a punto, resulta difícil anular la tendencia al subviraje en el tren delantero. Sin embargo, la motricidad en la parte superior le satisface.

11.30: Pide ruedas de clasificación y cambiar las barras de torsión.

11.45: Después de tres vueltas, entra en boxes para reunirse con Nichols y Castelli. Mientras tanto, los mecánicos sustituyen las electroválvulas del cambio.

12h: Antes de subirse de nuevo al coche, discute con el técnico de los frenos sobre la eficacia de las bombas elegidas. Sale a la pista con neumáticos de carrera y marca el tiempo de 1.15.21, que reducirá después de dar tres vueltas a 1.15.10.

12.06: Regresa a boxes y, después de un intercambio de opiniones con Castelli, decide variar los reglajes

de las suspensiones. Mientras tanto toma un té y se come una manzana.

12.20: Por fin, el «Profesor» parece haber encontrado el «feeling» a su coche y en la tercera vuelta registra el tiempo de 1.15.05: el mejor logrado en Estoril con los nuevos neumáticos Good Year.

12.50: Mientras los mecánicos regulan el 640 para clasificación, Prost coge del brazo a Mansell y se lo lleva detrás de los boxes, lugar en el que permanece más de diez minutos dialogando misteriosamente. A continuación, llaman a Nichols y entran a discutir en el camión.

13h: En compañía de Nichols, Prost casi se tumba en el suelo para ver el estado del plafón del coche.

13.05: El «Profesor» empieza a rodar con el primer juego de neumáticos de clasificación y registra 1.14.74, nuevo récord no oficial del circuito de Estoril.

13.45: Para Prost, el trabajo ha terminado forzosamente, ya que en el cambio aparece un problema eléctrico.

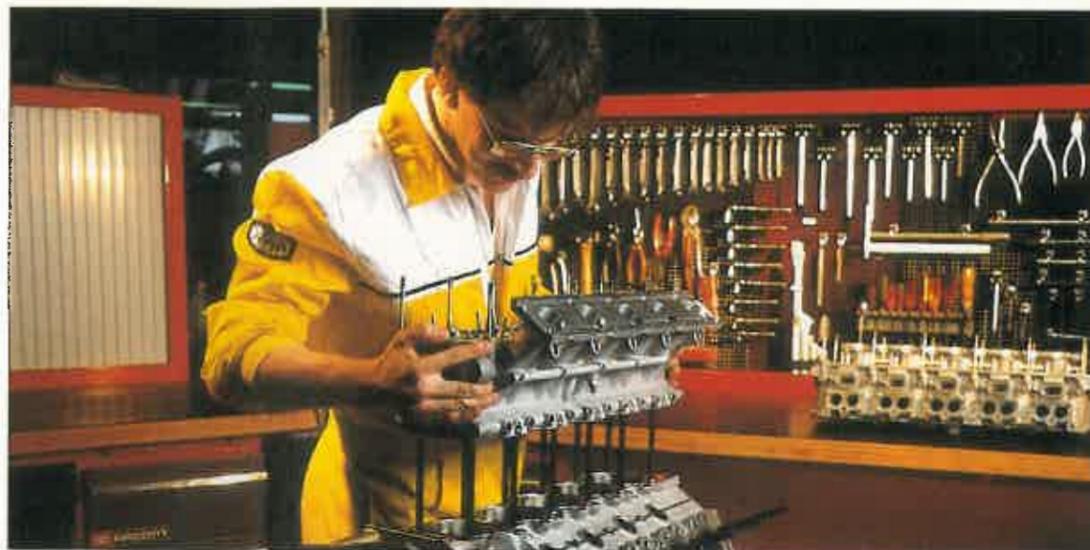
14h: En el restaurante improvisado en un box mientras toma jamón york, queso y fruta, habla con técnicos y amigos.

14.30: Se despiden de todos y Franco Liistro lo acompaña al aeropuerto de Lisboa para coger su avión privado rumbo a París.



UN DIA DEL CAMPEON. Alain Prost en Estoril estableció con el Ferrari 640 un récord no oficial.

TODO COMPROBADO. Antes de llegar a la sección de montaje, todas y cada una de las piezas pasan por un riguroso control electrónico.



RENAULT SPORT ABRE SUS PUERTAS

UN NIDO DE TECNOLOGIA

Gigi Corbetta
Enviado Especial

CUANDO se llega al polígono industrial de Viry-Chatillon, el bramido de los motores de Fórmula 1 que están en los bancos de prueba, sirven de reclamo para localizar la sede de Renault Sport aunque se haya extraviado la dirección. Allí, al otro lado de esos enormes ventanales de cristal ahumado, se estudian y se manipulan los motores Renault de Fórmula 1. Al lado de la entrada para las visitas y el personal hay una gran puerta gris; por ella entran y salen los camiones que trasladan a los circuitos los propulsores símbolo de la tecnología más avanzada. El edificio se erige sobre una superficie de casi seis mil metros cuadrados, en cuyo interior se estudian, se prueban y se montan los motores destinados a equipar los Williams FW13 que disputarán el Campeonato del Mundo de Fórmula 1.

Cuando se cruza el umbral de la Renault Sport, uno se siente observado y casi se diría que una atmósfera de desconfianza se crea a su alrededor. Después de escuchar las palabras de Bernard Cassin, director general, y de presenciar la presentación del nuevo motor RS2-V10 a cargo de Bernard Dudot, a uno se le invita amablemente a dejar las cámaras fotográficas y otros objetos espioneros en la recepción. Una escalera poco iluminada con las paredes decoradas con unos paneles que representan «comics» de Patrese y Mansell, conduce a las oficinas técnicas.

Llama la atención la total falta de lujo y se ve con claridad que tras esas paredes se venden resultados, el «look» sobra y las relaciones públicas no tienen razón de ser. Al final del pasillo se encuentra el despacho de Dudot; unas ventanas situadas a espaldas de su mesa, le permiten ver la sección de mecanizado. En su mesa hay cierto desorden y el único adorno es un turbocompresor seccionado. Al fondo, en una pizarra, hay un gráfico acompaña-



BANCOS DE PRUEBA. De las cinco cabinas, cuatro son para el estudio informatizado de los motores. En la otra hay un propulsor conectado a un cambio con diferencial.

do por unos cálculos algebraicos. En los despachos de alrededor del pasillo hay unos ingenieros con pinta de sabios, vestidos de cualquier forma y rodeados por infinidad de pistones, válvulas, bielas, pa-peles, gráficos etc.

Jean Jaques His hace de Cicerón e in-forma de que en esa planta trabajan vein-tidós ingenieros. Todos sus cálculos o pruebas especiales de materiales se procesan en el centro de estudios de Renault, conectado por medio de un ordenador que no para de transmitir los resultados de las investigaciones realizadas. En la sección

de dibujo técnico se trabaja en colabora-ción con varios ordenadores de máxima sofisticación, que facilitan la visión de una misma pieza desde varios puntos de vista. Esta sección es el brazo, mientras que la mente está en estos despachos con poca luz, al otro lado de los ventanales.



TODO PERFECTO. Cada una de las piezas que llegan de los talleres especializados se someten a un meticuloso trabajo de afinado.



EN ORDEN. Los bloques del motor y las culatas se reciben de Mecachrome, el mayor proveedor de Renault Sport.

EL CORAZON COMPACTO

EL RS2-V10 es la directa evolución del RS1 que significó el regreso de Renault a la F-1. El pasado año, Williams utilizó ese motor y se adjudicó dos victorias, además de otras posiciones de relieve

Después de doce años, los técnicos de Renault han abandonado la distribución por correa dentada, y el RS2-V10 la tiene por piñones como el Cosworth, el Ferrari, el Honda y el Judd. Principalmente se han suprimido las correas por ser menos precisas que la cascada de piñones, pero sobre todo, se ha elegido esa solución con el fin de acercar al máximo el motor al chasis y mejorar la rigidez. Se han conservado las cuatro válvulas por cilindro y se ha introducido el mando neumático de los mismos. Al contrario de lo que ocurre con otros propulsores de F-1, tiene todos los circuitos del aceite del líquido refrigerante en el interior. Esta solución se ha elegido para evitar posibles rupturas y lograr una superficie «limpia» de las partes exteriores.



En cuanto a peso y dimensiones, el RS2-V10 es cuarenta y ocho milímetros más corto que el RS1. La altura es quince milímetros menor y su peso en seco (sin aceite ni agua) es de ciento treinta y nueve kilos, dos menos que la versión anterior. Con la aportación de materiales especiales se ha logrado compensar el mayor peso de la distribución por cascada de piñones.

El RS2-V10 puede desarrollar más de seiscientos cincuenta caballos y el régimen máximo de rotación es superior a las once mil revoluciones por minuto. Al margen de estos datos imprecisos, tampoco se sabe el precio de un RS2-V10, aunque es de suponer que se aproxima a los quince millones de pesetas. A lo largo de 1990, Renault Sport abastecerá únicamente los monoplazas Williams FW13 y está previsto fabricar unos cincuenta motores aproximadamente.

En la planta baja se encuentra la división de mecanizado y afinado de piezas recién llegadas de los talleres especializados, que realizan piezas especiales según directrices de Renault Sport. El mayor proveedor es Mecachrome, que mecaniza los bloques del motor y las culatas que, a su vez, recibe de Messier; una importante fundición situada en el sur de Francia. Los cigüeñales, meticulosamente fabricados por Chambon, así como los pistones que Mahle forja para Renault Sport, son sometidos a un meticuloso trabajo de afinado realizado a toque de lima por matrices especializados, que pasan ocho horas al día encorvados sobre piezas de gran precisión. Más tarde, todos los componentes retocados pasan a una sección de riguroso control electrónico, por medio del cual se determina si la pieza está perfecta y en condiciones para pasar a la sección de montaje.

En total, ciento nueve empleados trabajan en Renault Sport, dedicados exclusiva y directamente a los motores de Fórmula 1. Antes de que los componentes de un motor lleguen a la sección de montaje definitivo, pasan por un proceso de premontaje para comprobar práctica y definitivamente si todo está en orden. En esta fase se mide la capacidad de las cámaras de combustión y de los conductos de admisión y escape, se afinan los segmentos de los pistones y se comprueba que el ajuste de los casquillos de biela sea el correcto. Como es de suponer, para todos estos procesos de control se dispone de medios de máximo nivel tecnológico, y cualquier operación está controlada de tal forma que se sabe siempre quién es el responsable.

En términos generales, los propulsores están montados por seis mecánicos que

BERNARD DUDOT: HABLA LA CIENCIA

EN manos de Bernard Dudot están las riendas de Renault Sport. Desde su puesto de director técnico, tira de los hilos para que el trabajo de los frutos esperados. Cuenta con Jean Jacques His, que abandonó Renault Sport para pasar a Ferrari pero que el pasado año volvió como jefe de desarrollo para los motores de Fórmula 1.

-Señor Dudot, ¿por qué no emplean dos bujías por cada cilindro?

-El doble encendido es una solución ventajosa; pero en la cámara de combustión no hay sitio. Por el momento nadie es capaz de construir bujías tan diminutas para hacer viable esa idea.

-¿Cuál es su experiencia sobre las cinco válvulas por cilindro?

-Hemos experimentado las cinco válvulas en el motor EF15-V6 TURBO y también en el RS1-V10. Las ventajas sólo son interesantes a cierto régimen de rotación; en términos generales, es mejor las cuatro.

-¿En que plazo prevee que se utilizará la fibra de carbono para los bloques de los motores de F-1?

-No antes de tres o cuatro años. Los problemas de torsión, dilatación, temperatura y vibración, juntos son muy difíciles de solucionar.

-¿En el RS2-V10 se emplean componentes cerámicos como en los

turboalimentados?

-Sobre el uso de la cerámica en los motores se ha especulado mucho. En el EF15-TURBO sólo se utilizaba un revestimiento cerámico en el conducto del turbo, jamás en los pistones ni en los conductos de escape. La cerámica resiste a las temperaturas elevadas, sin embargo no permite la evacuación del calor. En el RS1-V10 no hay nada cerámico.

-¿En los motores atmosféricos modernos se emplean materiales muy sofisticados?

-No excesivamente. Sobre todo se ha avanzado en los tratamientos termoquímicos o en la aportación superficial de materiales sobre otros. Gracias a eso, por ejemplo, el titanio que durante años se había descartado, ha vuelto a tener un empleo vital en los motores modernos.

-¿En Renault Sport se sigue creando en el motor de diez cilindros cara a un futuro?

-El V10 representa ventajas sobre el 8 ó el 12 cilindros. El motor Honda, Campeón del Mundo, es una prueba. El RS-V10 en sus futuras versiones será utilizable durante algunos años más.



RESPONSABLE DIRECTO. Bernard Dudot, director técnico de Renault Sport, es el responsable de coordinar el trabajo para que dé los frutos apetecidos.

CONTROL ELECTRONICO.

Mediante un control electrónico se determina si la pieza está perfecta y en condiciones de pasar a la sección de montaje.



tardan de cuatro a cinco días en terminar un motor. Sin embargo, si se trata de una reparación de un propulsor utilizado en carrera, el tiempo para su reconstrucción no suele superar los tres días.

Decir que en toda la Renault Sport no se ve un trapo sucio, o que los bancos de trabajo están tan imaculados como las bandejas de Maxims, puede resultar una exageración; sin embargo es mucho más que todo eso: desde las herramientas empleadas, pasando por las batas de los mecánicos y terminando en los cubos de la basura, todo está absolutamente impoluto, preciso y extremadamente ordenado.

Otro aspecto a destacar en la Renault Sport es la sección de bancos de prueba

formada por cinco cabinas, cuatro de ellas para el estudio informatizado de los motores y una con un motor conectado a un cambio con diferencial, para probar su resistencia a lo largo de un tiempo equivalente a un Gran Premio. En esta última, el cambio y el acelerador están manejados por un técnico, con el fin de poder comprobar la fiabilidad al ser sometido a la mano del hombre.

Como se ha dicho en un principio, al otro lado de los muros de la Renault Sport, se fragua la más alta tecnología y los detalles elegantes no tienen razón de ser. El volumen económico que mueve la Renault Sport es de cuatro mil millones de pesetas al año, en los que no están incluidos los servicios de cálculo que proporcionan el centro de estudios de la Regie Renault.

A la vista de esto, muchos se preguntarán el por qué de tanto esfuerzo, y la respuesta es bien sencilla: toda esta lucha titánica se hace en virtud de demostrar cuál es el máximo nivel tecnológico aplicable a un motor.

También existe un considerable interés publicitario que repercute en los vehículos de serie; sin embargo, los que trabajan en la Renault Sport lo hacen por vocación, por amor a los motores de Fórmula 1 y también por afición a la gloria más efímera.

**JOVEN Y ARRIESGADA
EN BUSCA DE PATROCINIO**

BALBANUZ Camino va a entrar con fuerza en el mundo de la velocidad en circuito; sus planes para la temporada 90 se centran en la Fórmula Fiat Uno y en el Campeonato de Clásicos Deportivos, serie en la que participará al volante Lotus Elan con más de 180 caballos de potencia, capaz de acelerar de cero a cien en cinco segundos. Balbanuz Camino es, pese a su juventud, una

piloto de gran clase que ha rodado ya en tiempos muy próximos a los récords de las respectivas categorías. En su caso se puede decir sin problemas aquello «de casta le viene al galgo», su padre es Fernando Camino, responsable máximo de la Escuela de Pilotos Emilio de Villota.



BALBANUZ CAMINO. Será la única participante femenina en la Fórmula Fiat Uno

**24 HORAS DE DAYTONA
JAGUAR CON BUEN PIE**

CON la celebración de las 24 Horas de Daytona se ha puesto en marcha el campeonato americano IMSA, que el año pasado estuvo dominado por el equipo Nissan, que sobre el papel partían como favoritos. Finalmente la victoria fue a parar a manos del equipo Jaguar, que gracias a sus viejos motores atmosféricos de 12 cilindros coparon las dos primeras posiciones, siendo el vencedor el coche conducido por Jones-Lammers-Wallace. Ya desde los entrenamientos se pudo comprobar que la



lucha por la victoria iba a ser feroz. La pole position fue para Wollek, con un Porsche 962, que en una vuelta magistral consiguió arrebatársela al Nissan de Geoff Brabham, campeón en título. Hay que destacar el espectacular accidente de Oscar Llarrauri con el Porsche 962 del equipo Brun, que tras golpear contra unos de los muros recorrió un centenar de metros volcado.

La única presencia española estuvo de la mano de Fermín Vélez, que al final se quedó con las ganas de correr. Primero porque uno de sus compañeros de equipo, Schubot, se negó a correr con el piloto español, al parecer no le gustaba que Vélez fuese infinitamente más rápido que él. Después le ofrecieron correr con un Spice oficial, pero en el primer relevo uno de sus compañeros sufrió un aparatoso accidente que destruyó completamente el coche.

JAGUAR. Se impuso con autoridad en la prueba inaugural del Campeonato IMSA, las 24 Horas de Daytona, ocupando los dos primeros puestos.

BOXES

PORSCHE ha firmado un contrato con **Footwork**, actual propietario de **Arrows**, que entrará en vigor en 1991, con una duración de tres años y por el cual se comprometen a colaborar mutuamente en la evolución del motor de Fórmula 1 que está construyendo la marca alemana. **Arrows** a cambio dispondrá durante ese tiempo de ese motor en exclusiva.

LOS PILOTOS encargados de conducir los **UMM** oficiales en la Copa de España de Raids: **Collin, Ginés y Biamonti**, estuvieron probando y poniendo a punto los vehículos en **Portugal** hace unos días. Después de los primeros test quedaron muy satisfechos del rendimiento de los vehículos.

SUZUKI-SANTANA va a inscribir los dos **Suzuki Pro-**

to oficiales del equipo de Antonio Zanini. Uno de ellos estará pilotado por **Solé** y el otro por **Selga**, vencedor del último Trofeo Suzuki.

CHAMPI HERREROS sigue teniendo difícil su permanencia en 125 centímetros cúbicos. Cuando parecía que ya tenía solucionados sus problemas económicos, **Cepsa** le ha dado la espalda. Después de esto está buscando el apoyo de un consorcio de empresas valencianas.

FERMIN VELEZ podría participar en el Campeonato del



Mundo de la especialidad con un **Spice** del equipo **Chamberlain**, que dispondrá de los motores **Ford DFV** que estuvo utilizando **Spice** en el 89. El equipo oficial utilizará este año los **DFR**.

FORD realizó unos test después del Rallye de Montecarlo con el **Cosworth 4x4**, que resultaron muy prometedores. En la especial de **Malijai** de cuatro kilómetros de recorrido, después de efectuar distintos reglajes de suspensiones y ensayos de neumáticos **Pirelli**, **Cunico** hizo su mejor tiempo en 2'31", contra los 2'29" de **Cerrato** o los 2'30" de **Auriol** y **Sainz**.

BASSAS fue llevado engañado al campo de fútbol de **Seva**, donde sus paisanos, amigos y admiradores se dieron cita para homenajearlo. Aprovechando la circunstancia del Rallye de



Cataluña en el acto estuvieron presentes pilotos de la talla de **Tabaton, Moratal, Bardolet**, etc., que deleitaron al público con un festival de derrapajes al volante de sus muleros.

PUIGDELLIVOL, vencedor de la **Copa Marbella 89**, de forma semioficial será el encargado de pilotar el **Marbella Proto ex-Rius**.

**AUDI SPORT ESPAÑA
YA RUEDA EL AUDI PROTO**

DURANTE la primera semana de febrero, el equipo Audi Sport España estuvo realizando los primeros test con el Audi Coupé Quattro con el que tomarán parte en la Copa de España de Raids. Como ya anticipábamos, se trata de un prototipo con chasis multitubular, impulsado por un motor de cinco cilindros con más de 400 caballos de potencia y tracción a las cuatro ruedas. José María Servidá, el piloto que se encargará de conducir este coche se mostró encantado con sus prestaciones tras su primera toma de contacto y manifestó que «es el coche que todos los pilotos sueñan con tener alguna vez».



JOSE MARIA SERVIA. Se mostró encantado con las prestaciones del Audi Coupé Quattro en la primera toma de contacto que realizó hace unos días.

**PLANES DEPORTIVOS CITROEN
POR TODO LO ALTO**

CITROEN ha dado a conocer su programa de portivo para 1990, en el que hay que destacar un importante aumento de los premios. En la Copa Citroën AX, en la que puntuarán los tres primeros de cada manga, tienen previsto 115 participantes. El total de premios para este certamen asciende a 185 millones de pesetas, parte de los cuales irán a los menores de 23 años. También han organizado el II Trofeo de Rallyes de Asfalto, con una importante dotación de premios, repartiendo un total de 50 millones de pesetas. Además seguirán adelante con la Challenge Citroën de Rallyes de Tierra, que tendrá un presupuesto de 35 millones de pesetas en premios. En este mismo certamen la marca francesa tendrá presencia oficial con tres coches. En un principio un AX Turbo 4x4 que será pilotado por Antonio Zanini, un AX 4x4 16V para Guillermo Barreras, que más adelante dispondrá de un coche similar al de Zanini, y un AX de dos ruedas motrices con el que intentará **Enric Burrull** vencer en esa categoría. O



IMITANDO AL JAPON

CATALUÑA se está convirtiendo en algo así como la **sucursal de Japón en Europa**. El desembarco nipón en nuestra tierra es tan notable que hasta tienen colegios especiales para los hijos de los ejecutivos en comisión de servicio. Y es que Barcelona, en el país del sol naciente, es más notoria que París y los turistas prefieren la Sagrada Familia antes que Notre Dame.

El desembarco japonés comenzó hace más de dos décadas con **Sony y Sanyo** como adelantadas. Posteriormente **Nissan** puso un pie en **Motor Ibérica** hasta que se hizo con el control de la empresa y le dio la vuelta como si se tratara de un calcetín. La operación se repitió con **Yamaha** que entró tímidamente comprando **Sanglas** para montar después una de las fábricas más modernas del viejo continente, y **Honda** no se ha querido quedar atrás, engullendo **Montesa**.

Por si el «boom industrial» fuera poco, la condición de ciudad olímpica ha motivado que incluso lleguen a **Barcelona especuladores inmobiliarios** de aquel país con millones de dólares para comprar edificios con historia. Sin ir más lejos, por la **Pedra del Paseo de Gracia** del admirado Gaudí, ofrecen hasta **20.000 millones**.

El último proyecto es, junto a la construcción de un campo de golf por una empresa japonesa, la puesta en marcha de una urbanización para jubilados. A este paso, Pujol pronto tendrá que comenzar a aprender japonés...

El **Ayuntamiento**, influido por esta moda, también ha tomado una iniciativa a la japonesa. Sabido es que a un ciudadano de Tokyo no se le vende un automóvil si no acredita con anterioridad poseer una plaza de parking donde dejarlo por la noche. Pues bien, el **nuevo plan de vivienda barcelonés**, obliga a las casas de hasta 90 metros la obligación de destinar **una plaza de parking por piso**, y las superiores a los 110 metros, dos. Es la única fórmula de que los nuevos barrios no se queden colapsados antes de hora.

Otra buena idea japonesa que se debería copiar en nuestro país se refiere al campo de las motos. Es **alarmante** la estadística de **jóvenes** que resultan gravemente **heridos en accidentes** con vehículos de dos ruedas. A uno se le ponen los pelos de punta cuando ve un chaval con cara de Crivillé apretando el gas a fondo de una moto de 250 o 300 c.c.

En el país que fabrica más motocicletas, aunque no sea el que más matricula, hay una norma a copiar. **Para acceder a una moto grande**, antes deben haber demostrado en un **Scotter** primero y una moto de **125** después que saben conducir. Solo si tras un año de carnet no han tenido ningún accidente grave, pueden pasar a una cilindrada superior. Si esta norma se aplicara entre nosotros, más de una familia nos lo agradecería.



CARRETERAS EN OBRAS

- RED DE INTERES GENERAL DEL ESTADO.
- N-I, Burgos-Lerma.
- N-II, provincia de Guadalajara.
- Igualada-Martorell.
- N-III, Arganda-Tarancón.
- N-IV, Tembleque-Pto. Lápice-Manzanares. Provincia de Jaén. Provincia de Córdoba.
- N-V, Talavera-Navalmoral.
- N-VI, Adanero-Villalpando.
- N-301, Murcia-Cartagena. La Gineta-Albacete.
- N-340, Sagunto-Valencia y Alicante-Elche. Estepona-Torremolinos.
- N-430, Almansa-Alcudia.
- N-620, Burgos-Magaz.
- A-630, Campomanes-Oviedo.
- E-70, Laredo-Castro Urdiales.

Para mayor información llamar a **Tele-ruta: (91) 441 72 22**

LO QUE HAY QUE VER

RALLYE DE CATALUÑA

Entre el día 14 y 18 de Febrero, se va a celebrar en tierras catalanas el XXVI Rallye de Cataluña. El programa «Cerca de las Estrellas» ofrecerá durante tres días consecutivos una amplia información sobre esta prueba puntuable para el Campeonato de Europa y de España de Rallyes.

Miércoles 14, Jueves 15 y Viernes 16, TVE-2, 19:30

AUTOMOVIL EN ANTENA 3

Una semana más, dentro del magazine «Domingo en Rojo», el piloto oficial del equipo Lancia de Rallyes, Didier Auriol, presentará un nuevo modelo de coche con el que disfrutará durante unos minutos en la tarde del domingo.

Domingo 18, Antena 3, 17:00

MOTOR A FONDO

El miércoles, el programa de la televisión autonómica de Cataluña, «Motor a fondo», ofrecerá un interesante repertorio de noticias del motor. Además se podrá ver el Campeonato de España de Motocross de 250 c.c., la primera prueba de Trial en Andalucía y un interesante informe previo al Rallye de Cataluña en el que se darán una serie de consejos prácticos para seguir la carrera, así como recomendaciones sobre los tramos que se pueden ver. Asimismo, realizarán una comparativa coche/moto valorando los defectos y virtudes de ambos vehículos.

Miércoles 14, TV3, 19:00. Repetición del programa a las 23:30 y Sábado 17 a las 13:30

CONducIR MAS SEGUROS

Una buena iniciativa en el mundo del automóvil es el programa «Stop, seguridad en marcha». Este informativo dirigido por José de la Peña intentará a lo largo de varias semanas profundizar en temas tan interesantes como son la problemática de la seguridad vial, el tráfico, etc., además de incluir un invitado con el que tratar estos temas y muchos más.

Viernes 16, TVE-2, 15:25

A LEER TOCAN...

CONOCER EL TODO TERRENO

La editorial británica Haynes viene lanzando al mercado desde hace años una completa colección de manuales de taller sobre los coches de serie, 4x4 y todo terreno. El propósito es dar a conocer a especialistas y aficionados los aspectos mecánicos de un vehículo, al mismo tiempo que aportar soluciones rápidas a los problemas que puedan surgir.

TODOSOBRE EL MINI

Ahora, los amantes del divertido Mini, pueden encontrar en un único tomo,



VIDEOS

Video A, termina de abrir una nueva línea de productos bajo la denominación «Video A Sport». Las dos primeras produc-

ciones llevan los títulos: «15.000 kilómetros, un sueño ganar esta prueba» y «Super Bofetadas», que recogen grandes momentos de acción en sesenta minutos, sin que en ningún momento se contemplen escenas desagradables o de violencia.

Los promotores de «Video A Sport» entran en un campo muy interesante que gustará a todas las personas con edades comprendidas entre los 7 y los 90 años.

cualquier referencia de los modelos fabricados en los últimos veinte años, incluidas las versiones limitadas.

Pedir a: Librería Collector
Tel. (93) 215 81 15
Precio: 2.970 pesetas



UNA VUELTA POR ...

DISEÑO ITALIANO

Bajo el título «Muestras de la carrocería italiana», el Centro de Creación Industrial (CCI) Pompidou en París, expone, ininterrumpidamente hasta el mes de abril, doce prototipos de Bertone, Pininfarina, Giugiaro y Michelotti.

La muestra consta de dos partes. Inicialmente realiza un recorrido por la historia del diseño desde mediados del siglo XIX hasta nuestros días, valiéndose de dibujos, fotografías, maquetas y piezas de carrocerías.

La segunda fase de la muestra es monográfica y rinde homenaje a los cuatro diseñadores, considerados como la élite del sector.

Precio: 600 pesetas

DEPORTES

CARRERAS EN JEREZ

El 25 de febrero, el circuito gaditano de Jerez será el escenario de la inauguración del Campeonato de España de Velocidad de Motociclismo de 125 centímetros cúbicos, carrera en la que debutará la nueva JJ Cobas preparada para Jorge Martínez «Aspar». Estarán igualmente presentes, otros pilotos aspirantes al título mundial, como Julián Miralles.

TELEFONOS

DIRECCION GENERAL DE TRAFICO
Tel. (900) 12 35 05

CAMPSA
Tel. (900) 15 25 35

AYUDA EN CARRETERA
Tel. (91) 742 12 13

ADA
Tel. (91) 450 10 00

AHSA
Tel. (91) 441 71 17

DYA
Tel. (91) 437 80 00

EUROPE ASSISTANCE
Tel. (91) 597 21 25

MONDIAL ASSISTANCE
Tel. (91) 441 33 44

RACE
Tel. (91) 593 33 33

RACC
Tel. (93) 209 35 77

ALFA ROMEO
Tel. (91) 654 40 11

AUDI
Tel. (900) 11 22 22

BMW
Tel. (900) 10 04 82

CITROEN
Tel. (91) 450 11 11

FIAT
Tel. (91) 450 11 50

FORD
Tel. (91) 336 91 66

LANCIA
Tel. (91) 450 13 50

MERCEDES-BENZ
Tel. (91) 441 41 77

OPEL
Tel. (91) 556 13 38

PEUGEOT-TALBOT
Tel. (91) 456 39 99

RENAULT
Tel. (91) 456 39 99

SEAT
Tel. (900) 11 22 22

VOLKSWAGEN
Tel. (900) 11 22 22

Coordinadora Lourdes Bravo



NUEVO PEUGEOT 309 LOOK



LOOK
1.470.000 plus
P.V.P. (IVA y transporte incluidos)

MIRA, ES EL NUEVO PEUGEOT 309 LOOK. FIJATE EN SU LINEA. ES TU PROPIO LOOK. DISFRUTA SU ESTILO CON TODO DETALLE: ESPEJOS LATERALES, FAROS ANTINEBLA, EMBELLECEDORES DE RUEDA, BANDA LATERAL, VOLANTE DE CUATRO RADIOS, NUEVOS DETALLES EN TAPICERIA... UN LOOK CON ESTILO PROPIO, Y ATRACTIVO HASTA EN EL PRECIO: 1.470.000 PTAS. CON IVA Y TRANSPORTE INCLUIDOS. NUEVO PEUGEOT 309 LOOK. TU PROPIO LOOK.

PEUGEOT 309
ES OTRA HISTORIA



PEUGEOT. FUERZA DINAMICA



En Citroën LA GRAN OCASION

Al comprar un coche de segunda mano, es fácil equivocarse. Al comprar un vehículo de ocasión, de Citroën Eurocasión, no hay error posible, porque son coches que están como nuevos. En Citroën Eurocasión encontrará el coche que necesita, la marca y el modelo que busca, y con todas las garantías.

Coches de todas las marcas, usados como nuevos.



**Todas las marcas.
Todos los modelos.**

Tenemos a su disposición una oferta amplia y variada de vehículos usados de todas las marcas y modelos, para que Usted pueda elegir con Garantía.

**Garantía
hasta 2 años.**

Hacemos una minuciosa selección y seguimos un riguroso sistema de preparación de los vehículos que nos permite ofrecerle un abanico de Garantías, por escrito, que van desde los 3 meses hasta los 2 años, con nuestra Garantía Oro.

**Servicio Citroën
24 Horas.**

Nuestros vehículos de ocasión cubiertos por la Garantía Oro (2 años) y Plata (18 meses), disfrutan del mismo Servicio 24 Horas que un vehículo nuevo: asistencia mecánica y remolque, hotel o billetes, o vehículo sustitutivo si fuera necesario.

**Financiación hasta
48 meses.**

Podemos facilitarle, a través de nuestra Financiera de Marca, la fórmula de financiación que más se adapte a sus necesidades, con aplazamientos hasta los 48 meses.

**1.000 puntos de
Asistencia Post-Venta.**

Prestamos Asistencia Post-Venta a todos los vehículos cubiertos por una Garantía Eurocasión, en más de 1.000 puntos en toda España, a través de la Red Citroën con los mismos hombres y los mismos medios que dedicamos a nuestros vehículos nuevos.

EN LA RED CITROËN

 **Eurocasión**

Vehículos de Ocasión. Coches de primera.

LEI MOTIV/RS/SC

PEUGEOT 905



330 KM/HORA

SEMANAL
Motor 16
CITROËN

17 de febrero de 1990

LA REVISTA DEL AUTOMOVIL MAS LEIDA EN ESPAÑA

Núm. 330 • 300 pts.

**FERRARI
PRECIOS
RECORD**



DAYTONA: 58 MILLONES



F40: 150 MILLONES

**MODELOS DE AYER
Y DE HOY
SUS COTIZACIONES**



GTO: 1.000 MILLONES

COMPARATIVA DE MARCAS

**GRANDE O
PEQUEÑO**

- R-19 CONTRA R-21
- KADETT CONTRA VECTRA
- 309 CONTRA 405



NUEVOS AUDI 100 Y V-8



DUCATI PASO 906

ROBACOCHEs HIJOS DE PAPA



8 415042 641506