

PRUEBAS
**AUDI A4 1.8
 TURBO**
MASERATI GIBLI
 AL VOLANTE
**RENAULT LAGUNA
 16 V**

CARLOS SAINZ MAS CERCA DEL TITULO

SEMANAL
Motor 16

16 de mayo 1995 • Núm. 604 • 375 ptas.

ALFA ROMEO 146 OPEL MAXX



LANCIA DELTA HPE



SALON DE BARCELONA

- Todas las novedades
- Guía
- Opinión de los expertos



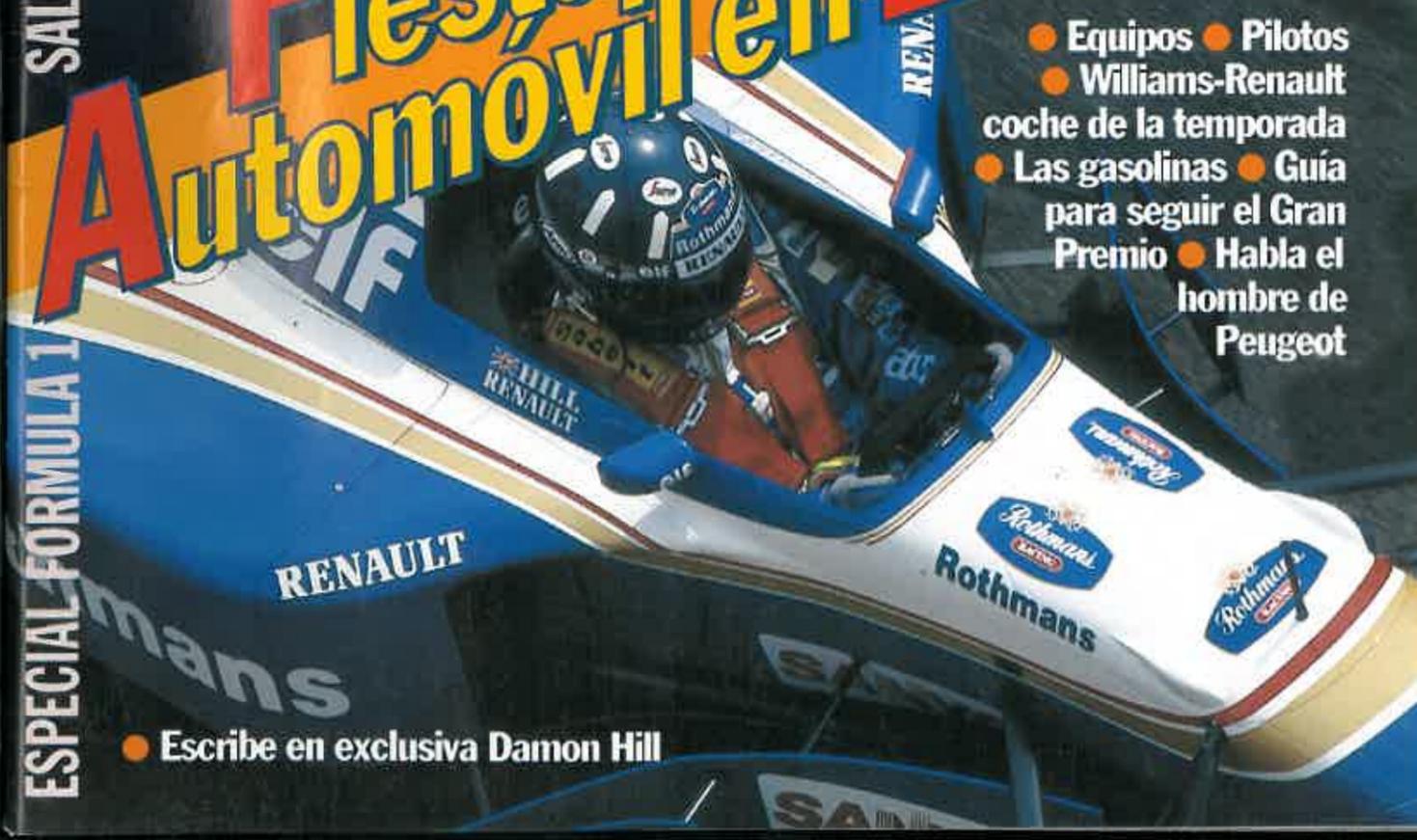
SEAT ALHAMBRA

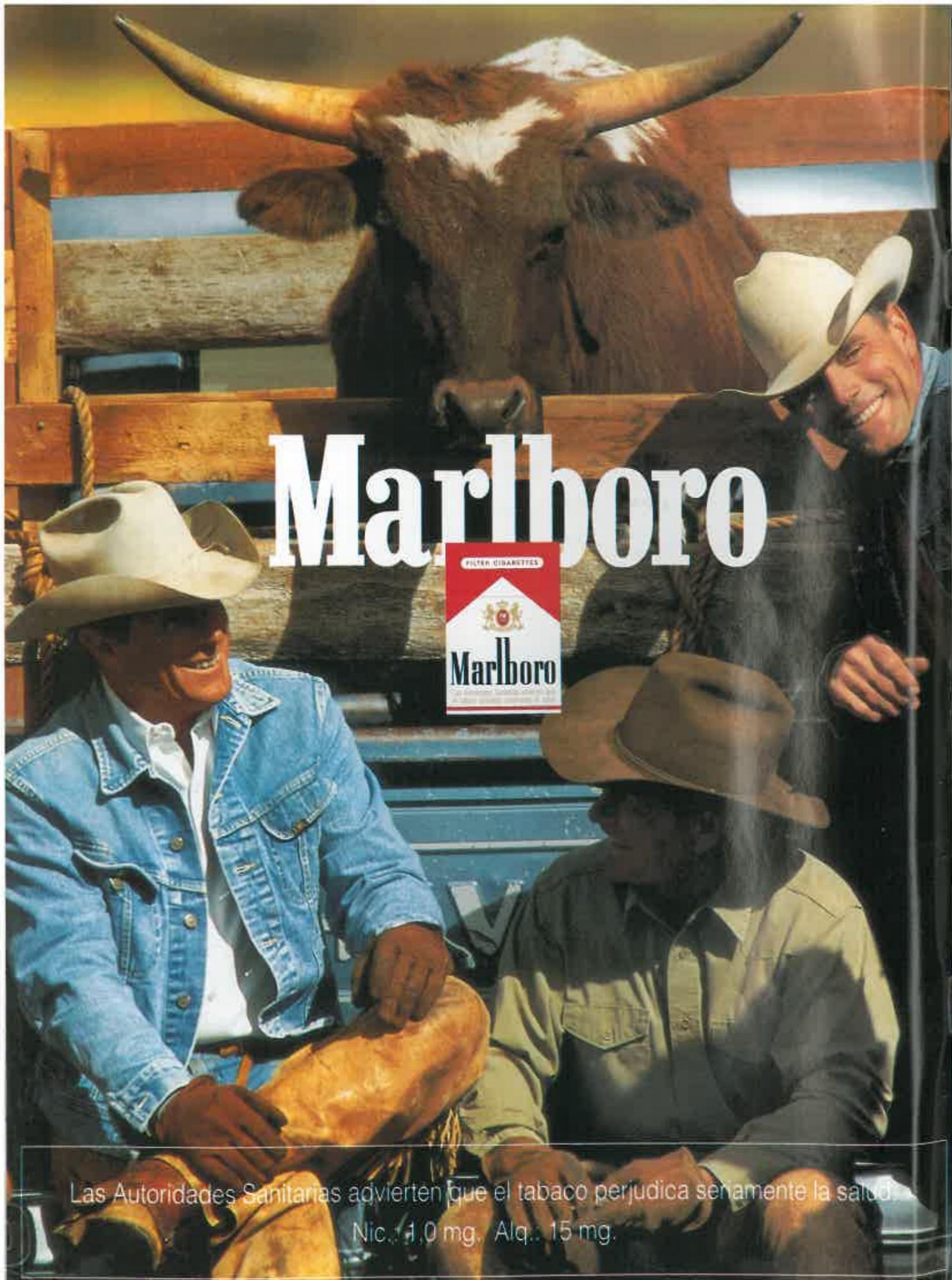
Fiesta del Automóvil en España

- Equipos ● Pilotos
- Williams-Renault coche de la temporada
- Las gasolinas ● Guía para seguir el Gran Premio ● Habla el hombre de Peugeot

ESPECIAL FORMULA 1

- Escribe en exclusiva Damon Hill





Marlboro



Las Autoridades Sanitarias advierten que el tabaco perjudica seriamente la salud.

Nic. 1.0 mg. Alq. 15 mg.

Precios para Canarias, Ceuta y Melilla. IVA incluido. Gastos de transporte incluidos. Precio Portugal 390 asc/dos.

- 5 EDITORIAL**
- 8 PUNTO DE MIRA**
- 16 AL VOLANTE**
VW Golf Rolling Stones. Con motivo de la gira del grupo, Volkswagen da su nombre a su modelo más popular.
- 18 Renault Laguna 2.0 S 16V.** Un motor de 140 caballos para cubrir el escalón en la gama.
- 26 Alfa Romeo 146.** El 146 es el verdadero sustituto del 33.
- 32 SALON DE BARCELONA**
 El Salón de Barcelona ofrece interesantes novedades
- 48 A FONDO**
Maserati Ghibli. Un deportivo con un excelente motor y gran exclusividad.
- 56 Audi A4 Turbo.** Con la misma potencia que el V6, el A4 Turbo da mejor rendimiento.
- 61 PRECIOS**
- 92 ESPECIAL G. P. DE ESPAÑA DE FORMULA 1**
- 94 Todos los equipos y pilotos.**
- 99 Williams Renault FW 17.** Es actualmente el mejor coche del Campeonato.
- 104 Jean Pierre Boudy.** El ingeniero de Peugeot ha creado un motor altamente competitivo.
- 108 Bismaleimide Thermoset Resin System.** Un nuevo material que acerca el futuro.
- 112 La polémica gasolina.**
- 116 Guía para seguir el G. P.**
- 121 DEPORTE**
A todo gas.
- 124 G. P. de España de Motos.** Los españoles triunfan en Jerez.
- 130 Tour de Corse.** El cuarto puesto de Sainz y el fallo de Kankkunen acercan al piloto español al título.
- 138 JUAN BALLESTA**



124 En Jerez, Puig (1º) y Crivillé (3º) subieron al podio en 500 cc. D'Antin (3º) en 250.



56 Nuevo Audi A4 Turbo.

48 La exclusividad en el mundo del motor se llama Maserati Ghibli.



16 Con motivo de la gira del grupo, nace el VW Golf Rolling Stones.



130 Didier Auriol venció en Córcega. Carlos Sainz, cuarto, se acerca más al título.

Nuestro mejor argumento:

LOS PRINCIPALES FABRICANTES DE VEHICULOS,
MONTAN COMO PRIMER EQUIPO



FILTROS MANN

Esto es nuestra mejor garantía, porque ningún fabricante incorpora a sus vehículos piezas que no hayan sido SOMETIDAS A UN RIGUROSO CONTROL DE CALIDAD.

Todos nuestros filtros han sido diseñados EN COLABORACION CON EL FABRICANTE para el vehículo que los lleva.

FILTROS MANN, S.A.
para aceite, aire y combustible

Calle Sanin Fin. s/n. 5014 72.02.00*

Apdo. 5007 Fax 72.52.16

Telegramas: Filtrm Mann

50014 ZARAGOZA (España)



Motor 16

CAMBIO Y VIAJES, S.A.

Presidente

Jesús de Ramón-Laca
Vicepresidente Consejero Delegado
José-Ventura Olaguibel del Olmo
Director General de Publicaciones
José Luis Gutiérrez
Director General
Francisco Javier Aldea García

Director:

Angel Carhenilla

Director adjunto: Gigi Corbeta. **Subdirector:** José María Cermuda. **Director de Arte:** Olegario Torralba. **Jefe de Edición:** Javier Montoya. **Redactores jefe:** M^a Jesús Benoit (Información) Víctor Picione (Producto). **Jefes de sección:** José Antonio Díaz (Fotografía). Juan González Asó (Diseño) Andrés Mas (Producto) y Alfonso J. Nieto (Documentación y Archivo Gráfico) **Redacción:** Simonetta Garib, Javier Gutiérrez, Manuel Madrid, Angel Robledo, Juan Luis Soto. **Fotografía:** José Robledo. **Secretaría de Redacción:** Ana María Pardo. **Corresponsal en Cataluña:** José Luis Aznar. **Corresponsales en el extranjero:** Michel Meilleray (Francia); Daniel Monteverde (Japón); Giancarlo Perini (Italia); Hans Jurgen Tucherer (Alemania); Howard Walker (Estados Unidos). **Colaboradores:** Alfonso Aguilera (motos), Juan Ballesta (Humor). Víctor Fernández (Producto); Antonio Montañés (Pruebas); M^a Belén Valdehita (Cierre). **Ilustraciones:** Jesús Espinosa, Enrique Llorca, Enrique Ortega. **Francisco Podadera (Diseño). Autoedición:** Valentín Cerecedo (jefe).

Director Comercial: José de la Hoz Pérez-Pla.

Publicidad: Miguel Angel Durá, Elvira Aricha. **Cataluña:** Pep Sans Pons (director). **Norte:** Javier Ruiz de Oña.

Director Financiero: Juan Antonio Alvaro.

Personal: José Carlos Lanuza. **Suscripciones:** Pepa Urizarna Valle. Tel: (91) 558 97 09.

Producción: Manuel Martín.

Redacción, Administración, Servicios Comerciales y Publicitarios: MADRID: C/ Basauri, 17. 28023 MADRID. Tel: 558 98 00. Fax: 558 96 62. Modem: 558 96 61. BARCELONA: P^a de San Gervasio, 8. 08022 Barcelona. Tel: (93) 418 47 79. Telefax: 418 42 51. BILBAO: Nicolás Alorta, 3 1^a D. Tel: (94) 421 72 03. Bilbao.

Fotomecánica: Promograf, S.A. San Romualdo 26. 28037 Madrid. **Imprime:** Lerner Printing Internacional S.A. Francisco Gervás, 8. Alcobendas.

Distribuye: SGEL. Avda. Valdeparra, 39. 28100, Alcobendas (Madrid). Teléfono: 661 70 00.

MOTOR 16 es miembro de la Asociación de Revistas de Información y asociada a la FIPP. COPY RIGHT 1998. Depósito Legal: M.30.247. 1983. Impreso y controlado por GJD.

MOTOR 16 es una publicación miembro de Eurusto, asociación de la que también forman parte: L'ACTION AUTOMOBILE (Francia), AUTO ZEITUNG (Alemania), CAR (Gran Bretaña), AUTO (Italia) y TURBO (Portugal), VI BILAGARE (Suecia).

El gran escaparate catalán

HAY opiniones para todos los gustos y, en general, coincidimos con algunos matices de todas ellas. Eso si exceptuamos a los que comparan un Salón del Automóvil con cualquiera de las tradicionales ferias regionales, donde se expone de todo, desde el último limpiador mágico a los característicos productos de la tierra, artesanía o los más diversos dulces para hacer feliz al nene y la nena. En el caso del motor, la muestra reúne lo último y más selecto del mercado internacional.

Para otros, el problema que subyace es el económico. Sobre todo si pensamos en los gastos que ocasiona a los expositores, multiplicados por el exceso de acontecimientos de este tipo que se celebran anualmente y a los que es obligado asistir por una cuestión de prestigio. El que reporta su organización para el país, para la sede de la muestra y también para todos los que participan en este tipo de convocatorias. Y ésta es una realidad difícil de cuestionar.

Desde luego, con respecto a la 28^a Edición del Salón de Barcelona que se inaugura esta semana, coincidimos plenamente con ella. Sobre todo, si tenemos en cuenta que en esta ocasión se celebra unido a la conmemoración del 75 Aniversario de este Certamen Internacional del Automóvil, acontecimiento que fue presidido en su día por SS. MM. los Reyes acompañados de los máximos representantes de todas las Instituciones y de la mayoría de las empresas del Sector.

Prestigio, eficacia y tradición se unen, pues, en esta gran fiesta a la que asistimos, como es lógico, como parte interesada y como protagonistas. Por eso participamos del optimismo de los organizadores que día a día han visto cómo Barcelona cuenta tanto con el respaldo popular como institucional y de las marcas. Algo que viene además a coinci-

dir con su ya larga y excepcional vinculación con la industria automovilística.

En cuanto a las novedades que se presentan en este Salón, aquí sí que vale la opinión de los que dicen que casi todo lo que se expone ya ha sido mostrado por los fabricantes. Por razones estratégicas y en función de sus intereses, éstos ya han hecho sus presentaciones a la prensa, por lo que se pierde esa sensación de exclusividad.

Aunque siempre hay alguna excepción. A este respecto dos son las novedades que harán su aparición en este certamen a nivel mundial. Una de estas estrellas será el nuevo Renault Laguna Break, un coche que ha sido expuesto como concept-car en otros salones y que ahora se presenta como coche de serie y está concebido entre la berlina espaciosa y el vehículo familiar.

La segunda novedad mundial es el Seat Inca, perteneciente al mercado de los derivados del turismo y que, con la estética delantera del Ibiza, sustituye al Terra. Esto, unido a alguna otra oferta que se comercializará de forma



paralela a su aparición en este Salón, hace de esta muestra, que permanecerá abierta hasta el 21 de mayo y que reúne 576 expositores, una ocasión única para poder ver reunida toda la oferta del mercado español.

Sin olvidar también que este fin de semana se celebra el Gran Premio de España de Fórmula 1, en un momento en el que la competición está al rojo vivo. A estos dos grandes acontecimientos dedicamos espacios especiales en este número de Motor 16 ya que, como decía antes, esta semana todos los que formamos parte de este sector celebramos la fiesta del automóvil en España.

ANGEL CARCHENILLA

LO SENTIRA
EN EL ALMA.

Ruiz Nicolí

SERIE 3 DE BMW.

Sólo cuando conduzca un BMW Serie 3 comprenderá lo que echaba en falta en otros automóviles.

Una experiencia única que surge de un nivel de ingeniería superior. Un meticuloso equilibrio de prestaciones, confort y seguridad.

La potencia controlada, la velocidad sin esfuerzo, la ausencia de ruido. Una forma especial de disfrutar de su automóvil con la que se sentirá plenamente identificado.

Es eso que llamamos el placer de conducir y que ha hecho que los conductores europeos hayan coincidido en señalar a BMW como la marca más deseada, según la encuesta paneuropea **El Mejor Automóvil del 95***.



AIRBAG, ABS Y AIRE ACONDICIONADO DE SERIE, COMO EN TODO BMW.

La Serie 3 de BMW lo pone a su alcance en la más amplia gama de modelos, única en su clase, que sigue evolucionando con nuevas versiones Touring y los nuevos motores del 323i y del 328i, que tantos elogios ha merecido de la crítica especializada por sus excelentes consumos y prestaciones. Elija cómo quiere disfrutarlo.

Si desea conocer más detalles no dude en llamar al 900 10 20 30, Servicio de Información BMW.

*Estudio realizado en 11 países europeos con un total de 454.037 respuestas. BMW, elegida en todos los países como la marca que más gusta. En España, no sólo es la primera, sino que es uno de los países en donde BMW ha sido más votada.



SEMAFOROS

El Ayuntamiento de Madrid ha vuelto a tener otra idea genial referida al tráfico: como la circulación en la M-30 y M-40 es muy difícil y la señalización es de locos, va a distribuir 30.000 folletos, en las Juntas de Distrito, en los que explica cómo circular por estas vías periféricas de la capital. Así, los ciudadanos de fuera de Madrid, si consiguen llegar hasta cualquier Junta, sin perderse en la M-30 y M-40, podrá seguir en un planillo el periplo de su desesperación. En cuanto a los ciudadanos que utilizan estas vías todos los días, éste es sin duda un buen momento para que sepan exactamente el lugar por el que conducen todos los días.

Por el contrario, en el Ayuntamiento de Barcelona nos dan un ejemplo de ideas sensatas, lo que debería enfadar aún más a los municipios de la meseta. Resulta que en la ciudad condal van a mandar por correo una tarjeta magnética que da derecho a cinco horas de estacionamiento gratuito en cualquier aparcamiento municipal. Pero sólo a los que se encuentren al corriente del pago de los impuestos y multas de tráfico.

SE FABRICA EN ALMUSSAFES

Nuevo motor ZETEC-SE

CON una inversión de 70.000 millones de pesetas Ford ha comenzado el día 5 de mayo la producción del nuevo motor Zetec-SE en su nueva planta de Almusafes en Valencia.

Joan Lerma, presidente de la Generalitat Valenciana y Edward Hagenlocker, presidente de operaciones de automoción de Ford, inauguraron las nuevas instalaciones, las más modernas de su tipo en el mundo. En ellas 640 operarios fabricarán, al menos en la primera fase, 1.025 motores de aleación ligera al día con cilindradas de 1,2 y 1,4 litros, culatas de 16 válvulas y potencias de 75 y 90 caballos. En una segunda fase, todavía no adjudicada a Valencia, se construirían motores Zetec-SE de 1,6 litros de cilindrada con lo cual, de ser elegida, la planta de Almusafes podría llegar a fabricar un millón de motores Zetec-SE en el 98. De momento y a un ritmo de uno cada 30 segundos este año saldrán de la cadena de producción unos 450.000 motores que se montarán en los Fiesta y Escort.

Edward Hagenlocker aseguró en el acto de presentación que «la nueva planta garantiza la estabilidad económica y el creci-



miento de trabajo hasta bien entrado el próximo siglo». También subrayó que «el Zetec es un motor de primera clase mundial fabricado por empleados de primera clase mundial en una planta de primera clase mundial».

DE NUEVO DIARIO 16

José Luis Gutiérrez, premio Luca de Tena



JOSE Luis Gutiérrez, director general de Publicaciones del Grupo 16 y director de Diario 16, ha sido galardonado con el premio Luca de Tena, que cada año y desde 1929, otorga el periódico madrileño ABC.

El jurado, presidido por el académico de la Lengua Pere Gimferrer, y compuesto por el presidente del Banco Central Hispano, José M^a Amusatégui, Blanca Berasatégui, Jaime Siles y José Miguel Ullán,

valoró la calidad del editorial titulado «Tal como Eramos», aparecido en Diario 16 el 1 de junio de 1994. El artículo había sido presentado bajo el lema de «Medea». Una vez premiado por unanimidad, y abierta la plica correspondiente, se comprobó que el autor era José Luis Gutiérrez.

Gutiérrez conoció la noticia del premio en el instante que se encontraba en otro acto festivo para el periódico que dirige: la entrega del prestigioso premio Ortega y Gasset, que otorga el diario El País, y que este año tuvo como ganadores al equipo de investigación de Diario 16 formado por José M^a Irujo y Jesús Mendoza. Con este Luca de Tena, Diario 16 se convierte en el periódico más premiado de los últimos meses. Desde esta casa, que es la de José Luis Gutiérrez desde hace tantos años, enhorabuena. Y que sigan los triunfos.

Cualquiera que sea su coche, use Mobil 1



McLaren, el equipo más laureado de la Fórmula 1, ha elegido a Mercedes-Benz para motorizar a sus monoplazas en los Grandes Premios de 1995.

Mercedes ha construido un nuevo motor multiválvulas V10 que alcanza 15.000 rpm., genera más de 650 CV y permite a los McLaren MP4/10 alcanzar velocidades que superan los 320 Km. por hora.

McLaren y Mercedes exigen un 100% de fiabilidad a cada uno de los componentes, incluyendo el lubricante del motor.

Mobil 1 es el aceite que utilizan para proteger sus motores y sus más de 900 piezas móviles en condiciones límite, durante el millón de revoluciones que el motor soporta en cada Gran Premio.

Mobil 1 es capaz de soportar una presión interna del motor equivalente a 8.500 veces la fuerza de la gravedad y aún así, permanecer estable y fluido a temperaturas superiores a 300°C.

Mobil 1 ha sido diseñado específicamente por científicos para crear y mantener una película lubricante entre cada una de las piezas móviles del motor y eliminar virtualmente su desgaste.

El equipo Marlboro McLaren Mercedes confía en Mobil 1, el lubricante 100% sintético, que encontrará disponible para su vehículo en Estaciones de Servicio Mobil, Concesionarios y en su taller habitual.

Cualquiera que sea su coche, es hora de cambiarse a Mobil 1.



Mobil 1

El lubricante más avanzado del mundo.

Para más información, llame al Departamento de Atención al Cliente de Mobil. Tel.(91) 537 94 41

SALÓN DEL AUTOMÓVIL DE VIGO

Con un notable éxito de público, se ha clausurado en Vigo la cuarta edición del Salón del Automóvil, con más de 125 expositores, entre los que destacan 33 marcas de automóviles, 14 de motocicletas y 11 de vehículos industriales.



Además del éxito de público y organización cabe señalar que en la muestra del Palacio Ferial de Cotogrande se han mostrado más de la mitad de las novedades nacionales que aparecen en la relación del Salón de Barcelona: Alfa Romeo Spider, GTV, 146, Honda Civic, Mazda 323, Porsche 911 Turbo, Chrysler Stratus, Lancia Delta HPE, Mitsubishi Space Runner y Suzuki Baleno entre otros, lo que pone de manifiesto el interés de las marcas por este coqueto salón regional, de celebración anual.



NUEVA VERSION

Seat Ibiza Collage

LA llegada del buen tiempo parece propicia para el lanzamiento de versiones «pret-a-porter». Seat no podía mantenerse al margen de esta moda de las series limitadas y ofrece desde estos días el nuevo Ibiza Collage.

Basado mecánicamente en el Ibiza 1.4i CLX, se le añade como equipamiento distintivo el paragolpes en el mismo color de la carrocería, radiocassette con cuatro altavoces, consola central y tapizado y decoración exclusivas. Opcionalmente, se pueden solicitar elevalunas eléctricos,



dirección asistida, aire acondicionado y volante regulable en altura. El precio recomendado para esta nueva versión es de 1.514.700 pesetas.

FABRICA CITROËN

La fundición de Charleville



LA fabrica de Citroën en Charleville, a los pies del macizo de las Ardenas francesas, nos ha mostrado sus secretos en materia de fundición, tarea que viene desempeñando desde hace ya más de 20 años.

Las instalaciones de fundición en Charleville iniciaron su actividad en 1973 y en ellas se producen piezas en bruto, moldeadas y coladas por gravedad, tanto de hierro fundido como de aleación de aluminio que son destinadas para el Grupo PSA. Culatas, brazos de suspensión, colectores, árboles de levas, cigüeñales... son algunas de las piezas que se realizan en las instalaciones de esta fábrica.

La importancia de Charleville es relevante por ser uno de los puntos de partida de la cadena productiva de los vehículos de Citroën y Peugeot. Su capacidad de fundición es muy elevada, con un total de 1.350 toneladas de metal fun-

dido al día (1.000 toneladas de materiales férricos y 350 toneladas de aluminio), lo que supone unas 100.000 piezas fabricadas.

Para ello, necesita un consumo de energía eléctrica equivalente a la producción de una central nuclear durante una hora, es decir la misma energía que consumen diez millones de bombillas de 100 vatios durante un día.



CONFIRMADO

El R-19 se hará en Palencia

AUNQUE hasta este momento no se abrigaba ninguna duda, el Consistorio de Renault en Francia ha aprobado definitivamente las inversiones necesarias a realizar en la planta que la marca francesa tiene en Palencia. Esta inversión está destinada fundamentalmente a acometer la producción del nuevo modelo de la marca, que vendrá a sustituir al actual Renault 19, y cuyas primeras preseries deberán salir, sin falta, de la fábrica situada en la localidad de Villamuriel de Cerrato en las últimas semanas del próximo mes de noviembre.

En la actualidad, en la planta de Palencia se producen dos modelos de la marca del rombo, el Renault Laguna y el R-19, con una ca-



den-
cia de
450 unidades diarias del primero y de 300 del segundo modelo.

La inmediata modernización de la planta permitirá alcanzar una producción diaria de exactamente 450 unidades del nuevo modelo, sin que sea necesario aumentar el número de trabajadores, que en la actualidad es de 3.400 personas.

Las inversiones necesarias para poder llegar a esta cifra de producción del nuevo modelo alcanzarán los 50.000 millones de pesetas a lo largo de los dos próximos años, a lo que será necesario añadir las inversiones de más de 20.000 millones de pesetas para la fabricación del nuevo motor, con el cual estarán dotadas todas las versiones de gama del nuevo modelo, así como algunas versiones bajas del Renault Laguna y altas del Clio.

El sustituto del Renault 19 no podía haber empezado con mejor pie, ya que la marca francesa no ha escatimado en gastos para su desarrollo.

De buena fuente

Récord para Corea

Los analistas europeos se muestran muy preocupados por la progresión de los exportaciones coreanas. A lo largo de 1995, Corea alcanzará por vez primera en su historia el millón de unidades exportadas, cuando en 1994 la cifra fue de 737.900. Las relaciones entre los países del GATT (entre los que se encuentra Corea) y la UE van a ser revisadas próximamente.

Todos se apuntan a Port Aventura

Volkswagen va a anunciar próximamente su condición de patrocinador oficial de Port Aventura. Lo que no ha podido evitar es que, una de sus marcas rivales, Renault, se le haya adelantado, presentando el Laguna Break en el parque de atracciones tarraconense. Precisamente Renault, que es uno de los «partenaires» más importantes de Eurodisney.

Peligros del sueño

Un reciente estudio del cuadro médico del hospital de la localidad cacereña de San Pedro de Alcántara pone de manifiesto que en España hay 300.000 conductores que padecen apnea. Esta enfermedad, caracterizada por la ausencia de respiración durante el sueño, produce grandes fatigas en la vigilia, por lo que puede producirse la aparición súbita del sueño, incluso al volante. Un 15 por ciento de los que padecen apnea ha reconocido haberse salido de la carretera en alguna ocasión y más de la mitad de los pacientes, se ha dormido mientras conducía.

Ya rueda el Ford KA

Las primeras unidades de preserie del Ford KA están rodando en Arizona. Forman parte del programa de ensayos sobre modelos reales, aunque ninguna de las unidades ha sido construida en Almusafes. El más pequeño Ford comenzará a construirse en España a mediados del año próximo, en exclusiva para todos los mercados del mundo y en un segmento por debajo del actual Fiesta.

Más coches a revisión

Después de la que se ha armado hace un mes con Opel, más modelos son llamados a revisión en estos días. La propia Opel va a llamar a revisar los Omega 2.0i 16V para una inspección gratuita de la tubería de combustible, pues se ha detectado un montaje que podría originar desgastes prematuros. También Ford llama a más de 40.000 propietarios del Mondeo, en toda Europa, para hacer la misma operación que Opel en los Astra: colocar una arandela en la boca del depósito.

PREMIO RACE

Son ya diez las ediciones del prestigioso Premio RACE de Periodismo, instituido en memoria de Graciliano Hernández Marcos, el desaparecido y recordado Jefe de Prensa de



Chrysler-Talbot-Peugeot. Al Premio Race, dotado con dos millones de pesetas, podrán optar todos los periodistas españoles de prensa escrita, radio y televisión, que hayan publicado entre agosto del 94 y septiembre del 95, informaciones sobre el tráfico y la seguridad vial.



ÉXITO DEL FIAT PUNTO

El modelo más reciente de Fiat, el Punto, ha sido el coche más vendido en Europa a lo largo del primer trimestre del año, con 189.035 unidades, por delante del Volkswagen Golf y el Opel Astra. El pequeño Fiat está marcando un punto de inflexión en la marca italiana, que vuelve a las posiciones de cabeza y a los beneficios que han caracterizado su gestión de años pasados. Este éxito es reflejo del obtenido en España en que, en el pasado abril, ha logrado situarse en tercera posición en el ranking de ventas, algo que nunca había logrado un modelo de esta marca en su historia.

EL MEJOR MODELISTA DEL MUNDO

Ha fallecido Manuel Olivé



A los 71 años, ha fallecido en Barcelona Manuel Olivé Sans, sin la menor duda, el modelista de automóviles más prestigioso del mundo.

Hijo de un aficionado a las maquetas de trenes, fue ése el campo en el que Manel Olivé se inició de muy joven. Con ocasión del servicio militar fue cuando construyó su primer automóvil. Se trataba de un Marklin que modificó para el comandante de su cuartel. En 1948 comenzó ya profesionalmente y su primer trabajo fue para D. Francisco Quintana, a la sazón presidente del Real Automóvil Club de Cataluña. La colección Quintana se compone de 30 automóviles y motos a escala 1:20. Entre 1950 y 1964 construyó unas 300 piezas a escala 1:20 algunas de las cuales fueron encargos de Montesa, Bultaco, Enasa, los Agnelli o el Museo Carlo Biscaretti di Ruffia.

A partir de 1960 dio un salto de escala y comenzó a trabajar en 1:12. En ese momento su fama despegó, muy especialmente en el extranjero, donde copó premios en las más prestigiosas exposiciones, llegándose a dar el caso de que en ocasiones lo «invitaban» a presentarse fuera de concurso o le admitían tan sólo un único modelo o, incluso, se sacaban de la manga a última hora una clausula según la cual el vencedor de un año no podía serlo de nuevo el siguiente. Uno de esos modelos lo adquirió el rey Hassan II de Marruecos y en los últimos tiempos de su trabajo en esta escala dio lugar a la creación de la colección de un conocido joyero barcelonés.

En 1966 hizo una excepción por encargo del Centro Storico Fiat de

Turín: un Balilla Coppa d'Oro a escala 1:5. Otra excepción fue en 1977 la creación de los modelos de gramófonos Edison para celebrar el centenario de la invención del genio americano. Una de estas colecciones obra en poder de Su Majestad la Reina Doña Sofía. Durante este periodo también construyó los modelos de cinco motos de la II Guerra Mundial para la firma italiana Esci, que luego ésta comercializó en forma de kits para construir. En ese apartado también colaboró con la prestigiosa Pocher, para la que perfeccionó algún modelo ya en catálogo.

El último salto acaeció en 1986 cuando se pasó a la escala 1:10. Estos son los modelos con los que ha logrado un mayor grado de perfección, una calidad impensable y que pone su obra un peldaño por encima de la de cualquier otro modelista. Esto no lo dice el amigo, sino el profesional que ha podido examinar obras de algunos de los más renombrados maquetistas. Estos modelos, muchos conocidos por los lectores de Motor 16, son en su gran mayoría propiedad de Peter Livanos.

A diferencia de otros colegas suyos, Manel Olivé, con la única excepción de algún encargo en los primeros tiempos, siempre ha hecho obras únicas, y el tiempo de realización de los últimos modelos era de aproximadamente un año.

Casado con Elisabeth, una italiana tan simpática como encantadora, ha tenido dos hijos, Gianni y Patricia, que si no han heredado de su padre la afición por la construcción de modelos, sí que, como él, saben irradiar ese calor humano que Manel desprendía.



NACE ALFA 146. LA NUEVA BERLINA DE ALFA ROMEO. CREADA PARA EL PLACER DE CONDUCIR. EQUIPADA DE SERIE CON TOTAL SEGURIDAD: HABITACULO REFORZADO, SISTEMA "FP5" DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y SUSPENSIÓN DE ELASTICIDAD CONTROLADA. CON UNA BRILLANTE GAMA DE MOTORES GASOLINA Y TURBODIESEL. ALFA 146: TODO UN CARACTER.

ALFA 146	CV	DIR. ASISTIDA	AIR BAG	CIERRE CENTR.
1.4 B	90	•	•	•
1.6 L	103	•	•	•
1.7 16V L	129	•	•	•
2.0 TD/2.0 TD L	90	•	•	•

• = de serie

**ALFA 146.
CARACTER ALFA ROMEO.**

Cinque Sportivo

MUSICA SOBRE RUEDAS

HUBO un tiempo, allá por los años 60, en que Fontella Bass era una de la más prometedoras cantantes soul de los Estados Unidos cuando hizo bailar a medio mundo al compás de su «Rescue me». Luego, el silencio más absoluto hasta el punto de no compartir los grandes momentos de gloria de soul. Reaparece ahora, en 1995 con «No ways ti-

red» (None-such 79357 2)

un álbum a medias entre el «spiritual» y el soul, donde la presencia divina se

hace constante y la gran voz de una Fontella

más serena y más dominante de todos los registros es una de las grandes sorpresas de la temporada. «Lean on me», el viejo éxito de Bill Whiters y «What the world needs now» que Bacharach escribió para la Warwick, son los dos puntos de referencia del álbum. Y el gancho para hacernos escuchar un disco realmente espléndido.

«Armas de Mujer» (BMG Ariola 27066 2) es un buen título para una vieja idea. Basándose en la película homónima, esta recopilación se limita a reunir 12 grandes voces femeninas con algunas de sus mejores canciones. ¿Quiénes se dan cita bajo este recurso de marketing? Pues son, entre otras, Annie Lennox, Carly Simon, Tony Braxton, Aretha Franklin, Ana Belén (Aleluya, un nombre nacional), Dionne Warwick, Lisa Stanfield y aquella Eleanor McEvoy que sorprendió con su primer gran disco, «Only a woman's heart» y asombra ahora con su largo silencio. Como en la industria del coche, abundan los nombres de importación y tan sólo hay un nombre nacional, eso sí, con

«Derroche», canción que también viene de fuera. ¡Qué le vamos a hacer! Son las nuevas normas del co-

mercio mundial.

Muy distintas son las «armas de mujer» que presenta en su portada el doble compact

«Italo-Dance» (Arcade 3200602). Son los argumentos saltarines de aquella Sabrina que hizo bailar a toda Europa al compás de sus encantos. Si piensa llevar este disco en el coche, fíjese más en la música que en la portada, porque hay que poner los ojos en la carretera. La música discotequera italiana fue todo un fenómeno la pasada década, aunque en ocasiones empleaban nombres anglosajones para entrar con más facilidad en otros mercados. En este disco se recuperan todos juntos hasta un total de 28 que da idea de su riqueza y variedad. Música descaradamente bailona, con estribillos pegadizos y ritmo machacón.

Elton John acaba de ganar su primer oscar, aunque para ello se haya tenido que apuntar a la factoría Disney, acaparadora del título en las últimas ediciones. Para compensar su salto a factorías americanas, titula su último álbum como hecho en Inglaterra: «Made in England» (Mercury 526 185-2). Aparte de cambios de look, confesiones de arrepentimiento por pasados pecados y la campaña promocional que todo esto representa, Elton John sigue siendo uno de los más grandes compositores de toda la era pop. Lleva 25 años escribiendo y cantando grandes temas y su inspiración no parece agotarse. Así que con «Made in England» podemos garantizarnos una agradable compañía para muchas horas de conducción. Pareciéndose siempre a sí mismo, pero sin repetirse jamás.

JOSÉ RAMON PARDO

100.000 TERRANO

En la fábrica de Nissan Motor Ibérica de la Zona Franca de Barcelona se ha producido la unidad número 100.000 del modelo conjunto Nissan-Ford Terrano/Maverick. El Terrano inició su producción en mayo de 1993 y se ha convertido, a los pocos meses de su lanzamiento, en el líder del mercado.



LINEA DIRECTA CON ROVER

Rover España ha puesto en funcionamiento un servicio de atención al cliente por medio de un teléfono gratuito de la línea 900. Operativo durante 8 horas diarias en los días laborables, el teléfono proporcionará información sobre los puntos de venta y servicios de las marcas Rover y Land Rover, facilitando el contacto con el concesionario. Este teléfono es el 902 100 195.



5% DE AHORRO DE GASOLINA CON EL NUEVO MICHELIN ENERGY.

¿Cómo se puede ahorrar gasolina con un neumático?

Con la tecnología del Neumático

Verde, Michelin ha desarrollado un neumático revolucionario: el ENERGY. Además de poseer las

cualidades tradicionales del neumático Michelin —agarrre, duración—, el Energy permite un ahorro importante de combustible.

Una nueva mezcla de gomas y una arquitectura interior renovada y original hacen que el neumático Energy necesite menos energía para rodar.

Esto quiere decir que, con cada depósito, se pueden hacer 33 km más (2.500 km adicionales cada 50.000). El ahorro de gasolina supone 22.000 ptas. a los 50.000 km.* El Michelin Energy ha sido concebido para que Vd. se beneficie de la calidad que le proporciona la tecnología Michelin de vanguardia y, además, ahorre con un neumático que se autofinancia kilómetro a kilómetro.

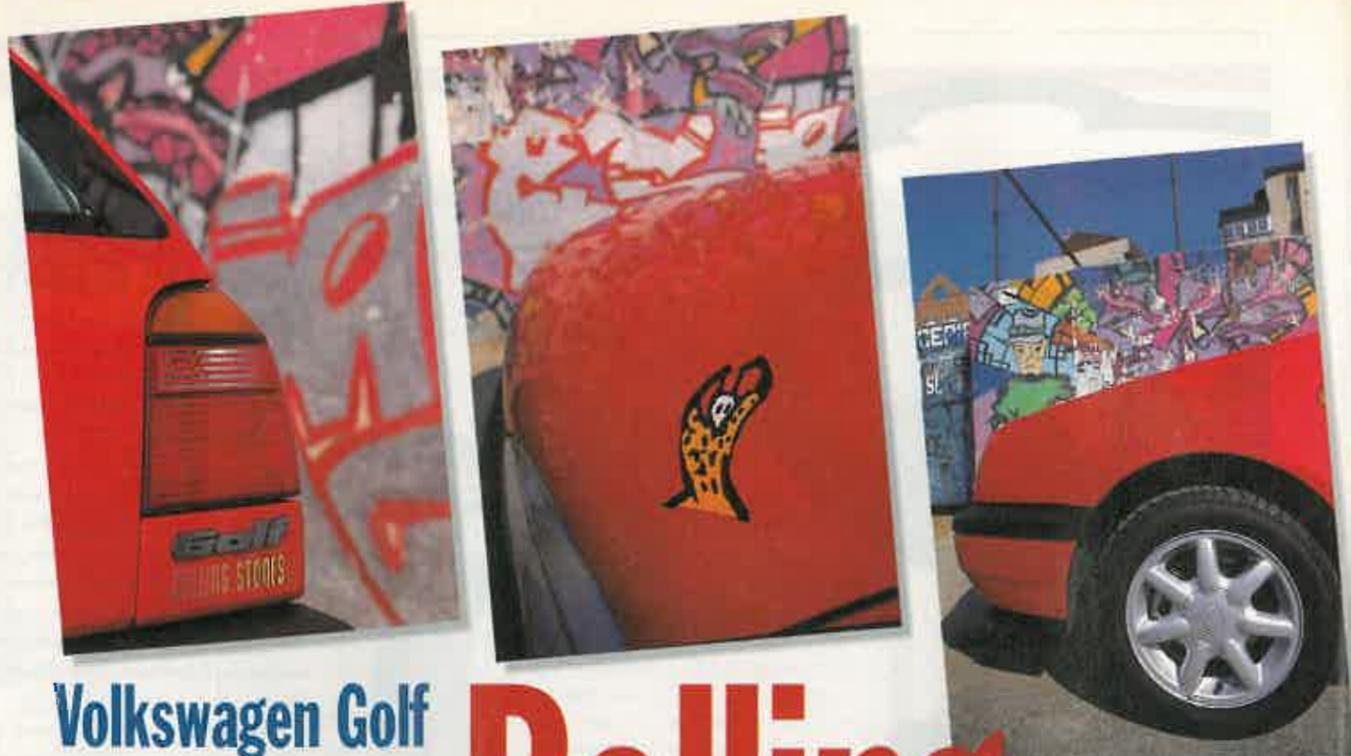
*El cálculo está hecho comparando el consumo de un coche equipado con el neumático más vendido en Europa (el Michelin MXT) y con el Michelin Energy. Con el Energy la media de consumo fue inferior en un 5%. (Las cifras y kilómetros corresponden a un consumo medio de 8 litros a los 100 km).

5% AHORRO DE GASOLINA

NUEVO MICHELIN ENERGY
MENOS ENERGÍA PARA RODAR



MICHELIN



Volkswagen Golf

En la gira europea de los Rolling Stones, Gijón será el escenario español, perdurará en el recuerdo de los afortunados que consigan entrada y en los compradores de esta serie de Golf conmemorativa del acontecimiento.

Rolling Stones Collection

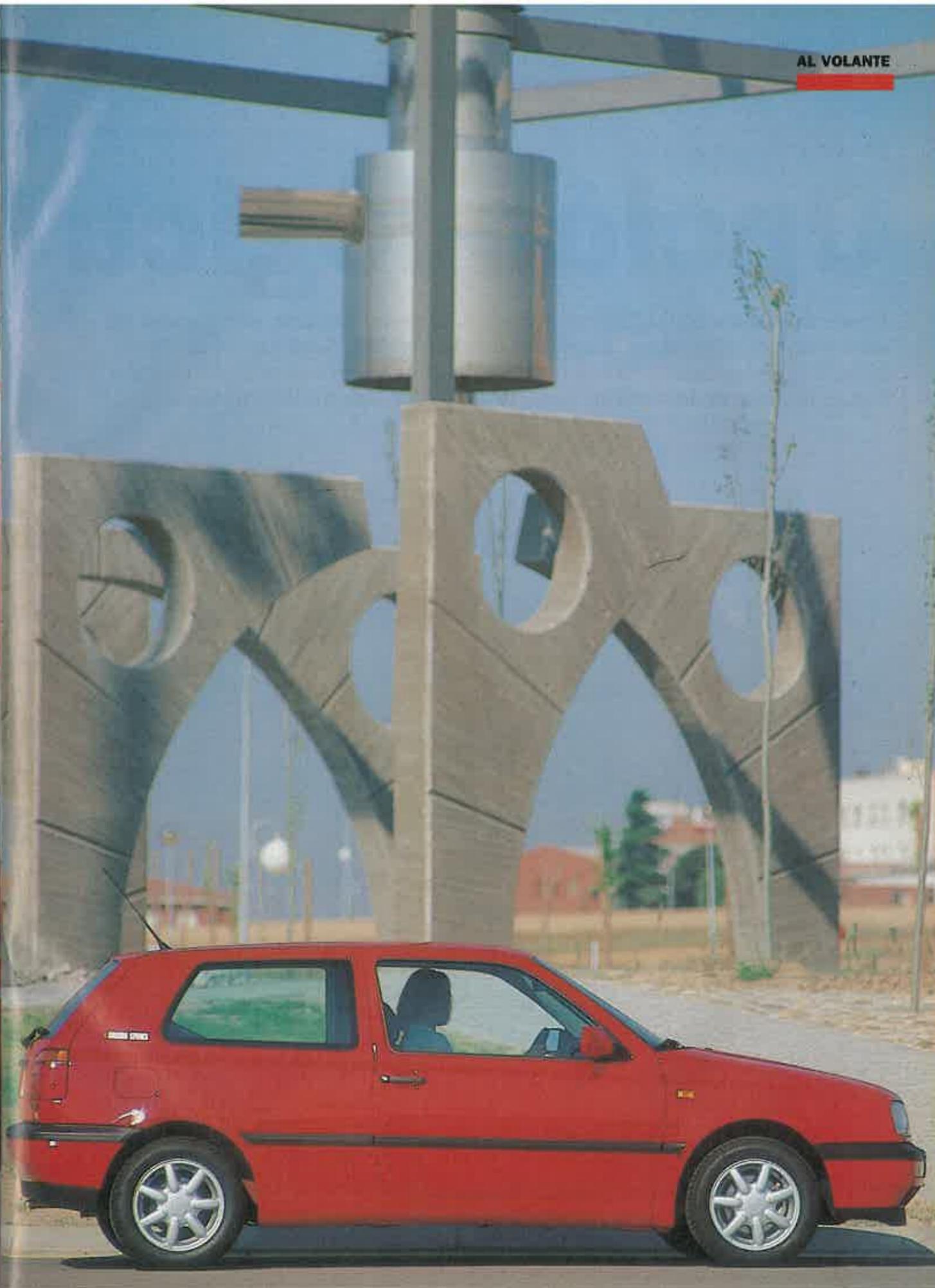
COLOR Y MUSICA

COMO ya lo hiciera en el 92 y en el 94 con la serie Genesis y Pink Floyd, Volkswagen vuelve a bailar rock del mejor. Esta vez el Golf Rolling Stones Collection acompañará al irrepitible grupo en su gira europea con atuendo especial y novedades bajo el capó. Los Golf Rolling Stones Collection, que se pondrán a la venta en España a partir del 15 de mayo, estarán equipados con un nuevo motor 1.6 de 100 caballos de potencia y con el conocido TDi 1.9 de 90 caballos. Se ofertarán en versión de tres o cinco puertas, con o sin aire acondicionado. El precio del Golf Rolling Stones tres puertas de gasolina es de 2.350.000 pesetas y de 2.795.000 pesetas para el diesel TDi. Las versiones con aire acondicionado costarán 140.000 pesetas más, un precio especial si tenemos en cuenta que

este elemento vale 210.000 pesetas. Las carrocerías, tanto de tres como de cinco puertas, tienen colores específicos de los cuales destaca un rojo brillante denominado Rojo Flash. Pero lo que personaliza al Golf son los logotipos de Rolling Stones Collection y el dibujo de la mascota Voodoo, que acompaña al célebre grupo junto con el coche en su gira europea. La tapicería decorada con pinceladas de colores alusivas al grupo de rock, la palanca de cambios con el dibujo de la mascota Voodoo o la instrumentación con esferas de fondo plateado y agujas rojas, son los toques de exclusividad en su interior. Aunque lo realmente interesante de esta serie especial es el equipamiento de serie. Alrededor de 200.000 pesetas se ahorra uno al no tener que comprar por separado los elementos del equipamiento de

serie del Golf Rolling Stones. Llantas de aleación de 6Jx14, cristales tintados, elevalunas eléctricos, volante y asiento del conductor regulable en altura, palanca de cambios forrada en cuero y, lo más importante en este caso, un equipo de música de alta fidelidad con CD y cargador para seis discos. La versión diesel del Golf Rolling Stones Collection, incorpora el conocido motor de inyección directa apreciado por su buen andar y bajísimos consumos. El motor de gasolina es nuevo. Se trata de un 1.600 centímetros cúbicos de carrera más corta y mayor relación de compresión que el otro motor de 1.6 de Volkswagen, cuyo resultado son 100 caballos de potencia.

S.G.
FOTOS: JOSÉ A. DIAZ



RENAULT LAGUNA 2.0 S 16V

Opción lógica

Desde el inicio de su comercialización, la gama Laguna presentaba un salto muy grande entre la versión dos litros de 115 caballos y el V6 de 170. Esta ligera deficiencia ha quedado ahora perfectamente cubierta con la llegada de la versión dos litros 16 válvulas de 140 caballos.

Los responsables de Renault pueden sentirse satisfechos, ya que si hasta el momento, con una gama incompleta, han conseguido situar al Laguna a la cabeza del segmento, a partir de ahora, con el motor más equilibrado de la gama y la razonable relación entre equipamiento y precio, el éxito está prácticamente asegurado. Se puede decir que el motor que ahora se incorpora al Laguna es el que mejor encaja en la filosofía del coche, puesto que

permite disponer de unas prestaciones de buen nivel sin necesidad de recurrir a las costosas mecánicas V6. Es sin duda una opción llena de toda lógica. La comercialización del nuevo Laguna se inicia en estos días con dos versiones. Una denominada RTi, cuya apariencia encaja con una filosofía un tanto deportiva, ya que cuenta con un alerón en la parte posterior, y el RXE, denominación que tradicionalmente emplea Renault para destacar sus ver-

siones más equipadas. Mecánicamente hay diferencias entre uno y otro y las 240.000 pesetas que hay entre el precio de uno y otro se justifican únicamente por el equipamiento. Así, el RXE cuenta entre otras cosas con airbag para el pasajero, climatizador automático y llantas de aleación. En general, el Laguna 2.0S tiene un equipamiento muy completo, ya que elementos tales como el ordenador de abordo o el sintetizador de voz, no muy

PRECIOS

Renault Laguna 2.0 S RTi	3.405.000 ptas.
Renault Laguna 2.0 S RXE	3.645.000 ptas.



Externamente, el nuevo Laguna sólo se diferencia del resto de la gama por los anagramas.



En el interior se goza de un excelente nivel de confort. El equipamiento es completo y el airbag del conductor forma parte del equipamiento que se ofrece de serie.

frecuentes en otros modelos del segmento, se encuentran en la lista de equipamiento de estos modelos. Entre éstos hay que destacar el nuevo sistema de inmovilización que varía de código cada vez que se acciona y que bloquea el encendido si al cabo de un cuarto de hora el coche no ha sido arrancado, de forma que aunque el conductor no haya cerrado el coche, éste queda inmovilizado. El único elemento que no está incluido en el equipamiento de serie, y dado el nivel del coche no deja de ser sorprendente, es el sistema antibloqueo de frenos ABS, por el cual hay que pagar 191.000 pesetas más.

Este nuevo cuatro cilindros es fruto de la colaboración técnica con Volvo, por lo que también se utilizará en el modelo que la marca sueca lanzará el próximo otoño. Dispone de una potencia que permite superar sin mucho esfuerzo la barrera de los 200 kilómetros por hora con unos consumos muy razonables, ya que las cifras homologadas por el fabricante no superan los 10,8 litros cada cien kilómetros.

Al volante, la respuesta del nuevo motor resulta vigorosa. En parte por su buen rendimiento y en ♦♦♦

BASF colabora con diseños inteligentes para el automóvil.



Para una conducción perfecta, cada curva tiene que estar muy estudiada.

La colaboración de BASF con la industria del automóvil abre nuevos horizontes en el campo del diseño. Y esto permite crear nuevos modelos y equipamientos que convencen y satisfacen plenamente al usuario: innovadores moldeados de los componentes plásticos, pinturas fosforescentes y lacas libres de disolventes que conjugan un color

atractivo con prioridades ecológicas y económicas. De esta colaboración ha surgido también el desarrollo de revestimientos libres de CFC y espumas ligeras que permiten unos acabados más estéticos, funcionales y confortables. Así se han conseguido automóviles más adecuados a las necesidades del mercado, con diseños y colores más

sorprendentes, prestaciones y equipamientos más avanzados y motores técnicamente más brillantes, seguros y respetuosos con el medio ambiente.

BASF colabora con los fabricantes de automóviles y su industria auxiliar, ofreciéndoles sus conocimientos y experiencia en:

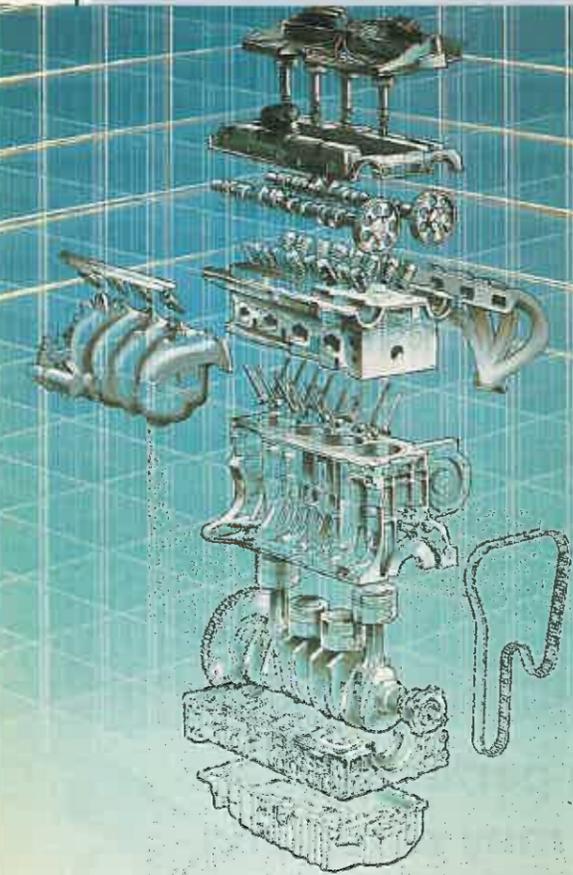
- Tecnología de materiales.
- Tecnología en el tratamiento de superficies.
- Productos auxiliares.
- Colaboración con los clientes en desarrollos específicos.
- Centros técnicos en Europa, EE. UU. y Asia.

Grupo BASF
División España-Portugal
Paseo de Gracia, 99
08008 Barcelona



BASF

UN MOTOR TOTALMENTE NUEVO



del par máximo. Sin duda, lo que más poderosamente llama la atención de este motor es la distribución y la alimentación. La primera se realiza a través de un colector que provoca una fuerte turbulencia para favorecer la mezcla. La inyección de combustible, totalmente integrada con el encendido, es de tipo multipunto y secuencial, de forma que cada inyector introduce el combustible en la cámara en el momento justo. Por su parte, la culata dispone de cuatro válvulas por cilindro. Los taqués de las mismas son de tipo hidráulico, por lo que no requieren de ningún mantenimiento ni reglaje periódico.

Por lo que se refiere a gases de escape, este motor cuenta con un sistema de inyección de aire en el colector de escape, que permite

cumplir las futuras normas anti-contaminación.

EL nuevo motor, denominado N7Q, es de la misma familia que se utiliza en la gama Volvo en configuración de cinco y seis cilindros. Es un cuatro cilindros realizado íntegramente en aleación, en el cual se han utilizado las más avanzadas tecnologías, sobre todo en lo que se refiere a la gestión electrónica.

Tal y como viene siendo habitual en los modernos motores, se ha buscado un rendimiento progresivo desde los regímenes más bajos, así pues, entre las 2.000 y las 5.000 vueltas se dispone constantemente del 90 por ciento



parte por los cortos desarrollos empleados. Basta decir que el desarrollo en quinta del 2.0S, es casi igual que el de la versión de 115 caballos en cuarta. Esto tiene ventajas e inconvenientes. Por una parte se ha conseguido un coche muy vivo, que responde con rapidez al acelerador. También permite rodar a baja velocidad en marchas largas sin andar cambiando para conseguir recuperaciones dignas. Sin embargo, los más viajeros verán cómo para rodar a 130 km/h, la aguja del cuentavueeltas se para por debajo de las 4.200 vueltas. Si el escalonamiento de las tres primeras marchas parece correcto, los desarrollos de cuarta y quinta resultan un tanto cortos.

Por lo demás, su conducción no plantea el más mínimo problema, es un coche que da confianza. El comportamiento es intachable y la dirección goza de unas excelentes cualidades de suavidad y precisión. El tacto del cambio es bueno, pero el manejo es un tanto lento.

Con esta nueva versión, y a la espera de la carrocería familiar que se presenta en el Salón de Barcelona, a la gama Laguna sólo le falta la versión turbodiesel que está prevista aparezca el próximo año.

VICTOR PICCIONE

FICHA TECNICA

MOTOR Delantero transversal de 4 cilindros en línea. Bloque y culata de aleación. Distribución: doble árbol de levas en cabeza. Potencia máxima: 140 CV a 6.000 rpm. Par máximo: 19,0 mkg a 4.500 rpm. Alimentación: inyección electrónica multipunto. Combustible: gasolina sin plomo 95 oct. **TRANSMISION** Tracción delantera. Caja de cambios manual de cinco marchas. **DIRECCION** Sistema: Cremallera asistida con asistencia variable. **FRENOS** Delante: discos vent. Detrás: discos. ABS: opcional. **SUSPENSION** Independiente delante y detrás. **RUEDAS** Neumáticos: 195/65 R 15. Llantas de acero de 6,5 x 15 pulgadas. Opción de llantas de aleación de 6,5 x 15 pulgadas. **PESOS, DIMENSIONES Y CAPACIDADES** Peso en vacío: 1.435 kgs. Capacidad del depósito de combustible: 66 litros. Capacidad del maletero: 452 litros. Largo: 4.508 milímetros. Ancho: 1.752 milímetros. Alto: 1.433 milímetros. **PRESTACIONES Y CONSUMOS.** Velocidad máxima: 205 km/h. Consumo en ciudad 10,8 l/100 km/h. Consumo a 90 km/h: 6,8 l/100 km. Consumo a 120 km/h: 8,6 l/100 km.

El PRINCIPIO



*Todavía recuerdo su matrícula, no en vano fue mi primer "automóvil".
Mi sueldo de recién Licenciado se iba en pagar las letras.
Aquel cochecito era capaz de todo, de llevarnos a la playa,
de subir a la estación de esquí y de algunas "cosillas" más.
¡Si aquel coche hubiese hablado!*

Omega

La Culminación



Equipamiento de serie MV6: Doble airbag gran tamaño, ABS, Aire acondicionado, Servodirección, Ordenador de a bordo y Check-Control, Cierre centralizado por control remoto, Alarma y sistema antirrobo con inmovilizador, Suspensión regulable automáticamente, Asientos regulables electrónicamente, etc...

Desde aquel primer coche, seguro que su historial automovilístico está repleto de viajes inolvidables, de divertidas anécdotas y estrenos sonados. Hoy la ilusión revive, se abre una página culminante en su particular trayectoria, con el Omega, el automóvil que encumbra sus sueños automovilísticos. Con un impresionante despliegue en ingeniería alemana, confort y seguridad.

Admire su soberbio diseño, Berlina o Caravan.

Imagine el poder de sus motores Ecotec 2.0i (136 CV), 2.5i V6 (170 CV), 3.0i V6 (211 CV) o Turbodiesel 2.5 (130 CV).

Pero el Omega supera la más ambiciosa descripción, es el nuevo símbolo de su clase. Por placer de conducción, por conjugar magistralmente la racionalidad y la emoción. No dude en venir a conocerlo de cerca. Descubrirá el punto culminante de su trayectoria automovilística. La culminación, el Omega.

OPEL 

AL VOLANTE

ALFA ROMEO 146

La novedad del Alfa Romeo 146 radica en una carrocería de cinco puertas que, a parte de permitir mayor capacidad, aporta una imagen más deportiva. Los propulsores son los mismos que mueven el modelo 145.

ELEGANCIA
EN **5** PUERTAS





Alfa Romeo sigue renovando toda su gama en tiempo récord. Al año de la aparición del 145, surge ahora el modelo 146 que, por sus características, se impone como el auténtico sucesor del Alfa Romeo 33. Con el nuevo modelo, Alfa Romeo quiere retomar la imagen deportiva que de siempre ha estado ligada a la marca italiana. Si bien la parte delantera del 146 es prácticamente la misma que la del modelo 145, la parte trasera, de perfil cuneiforme, le diferencia otorgándole un aspecto mucho más deportivo.

La carrocería de cinco puertas del Alfa Romeo 146 es una berlina de tipo medio que intenta homogeneizar el espacio familiar con la imagen deportiva. Además, con 16 centímetros más de longitud que el modelo 145, el 146 aspira a enganchar a clientes tanto del segmento inferior (Alfa Romeo 145) como del inmediato superior (Alfa Romeo 155).

Las previsiones de ventas anuales en España conjuntas para el Alfa Romeo 145 y 146 son de 4.000 unidades. En cuanto al precio, la versión base de 1.4 es de 1.900.000 ptas, la Luxe de 1.6 de 2.090.000 ptas, la alta de gama 1.7 6V 2.625.000 ptas, la diesel más barata 2.390.000 ptas y la Luxe 2.490.000.

Los motores que dan vida a los Alfa Romeo 146 son los mismos que hacen lo propio con el 145. Tres pro-



La longitud del Alfa 146 es mayor que la del 145, dotando las plazas traseras de un mayor espacio para las piernas.

pulsores de gasolina Boxer (de cilindros contrapuestos) y uno de mecánica diesel. El alto de gama, el 1.7 de

16 válvulas con 129 caballos de potencia, destaca por las buenas prestaciones y por el sonido bronco de su motor Boxer. Pero está previsto que el próximo año se disponga del rey de los motores, un dos litros Twin Spark de 16 válvulas y 150 caballos de potencia. Se dispondrá de seis versiones: una con motor de 1.3, dos con motor de 1.6 y dos turbodiesel de distinto nivel de equipamiento, y la versión alta de gama con el motor de 1.7 16V. No se prevén versiones de cambio automático ni de tracción integral, tanto por el elevado coste económico que esto supone como por la escasez de demanda.

La mayor longitud del Alfa Romeo 146 respecto al 145, le permite disponer de más espacio libre para las piernas de los ocupantes de las plazas traseras. Sin embargo estas plazas resultan algo justas en altura si los pasajeros son de buena talla. El nuevo modelo también ha ganado en volumen del maletero. Cubica 380 litros, 60 más que el 145 y, al igual que éste, se pueden abatir los respaldos de los asientos traseros en partes dispares para ampliar el espacio de carga. La rueda de repuesto es de menor tamaño, de las llamadas de emergencia, y el maletero se abre con llave o ♦♦♦



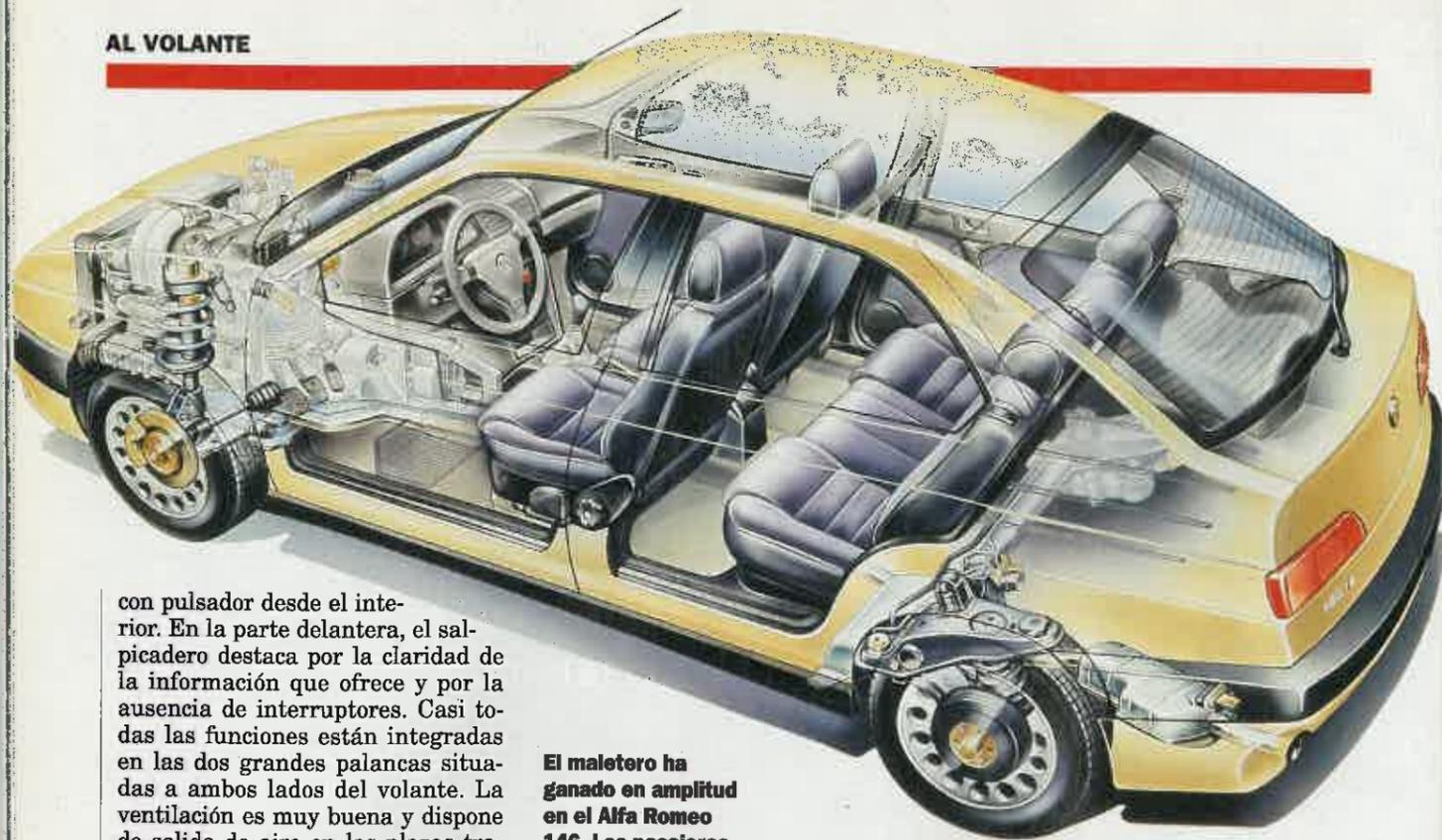
DEMUESTRE SU INTELIGENCIA.



NUEVO SEAT TOLEDO PREMIUM.

Llegar hasta donde otros no llegan es símbolo de inteligencia. Sólo el nuevo Seat Toledo Premium es capaz de ofrecerle de serie, dirección asistida, motor 1.8 inyección, cierre centralizado a distancia, inmovilizador y elevalunas eléctrico, por 1.905.000 Ptas. También en versiones 1.9 Diesel y 1.9 Turbodiesel.





con pulsador desde el interior. En la parte delantera, el salpicadero destaca por la claridad de la información que ofrece y por la ausencia de interruptores. Casi todas las funciones están integradas en las dos grandes palancas situadas a ambos lados del volante. La ventilación es muy buena y dispone de salida de aire en las plazas traseras. Al igual que en el 145, la terminación del salpicadero en la parte

El maletero ha ganado en amplitud en el Alfa Romeo 146. Los pasajeros de atrás, si son altos, se ven penalizados.

FICHA TECNICA

MOTOR	1.4	1.6	1.7 16V	1.9 TD
Disposición	Delantero longitudinal.	Delantero longitudinal.	Delantero longitudinal.	Delantero transversal.
Nº de cilindros	4 contrapuestos.	4 contrapuestos.	4 contrapuestos.	4 en línea.
Cilindrada (c.c.)	1.351	1.596	1.712	1.929
Nº válvulas por cilindro	2	2	4	2
Alimentación	Inyección electrónica.	Inyección electrónica.	Inyección electrónica.	Bomba inyectora.
Compresión	9,5 a 1	9,5 a 1	10 a 1	19,2 a 1
Potencia máxima / r.p.m.	90 CV/6.000	103 CV/6.000	129 CV/6.500	90 CV/4.100
Par máximo / r.p.m.	11,7 mkg/4.400	13,7 mkg/4.500	15,1 mkg/4.300	19 mkg/2.400
TRANSMISIÓN				
Traacción	Delantero.	Delantero.	Delantero.	Delantero.
Caja de cambios	Manual 5 marchas.	Manual 5 marchas.	Manual 5 marchas.	Manual 5 marchas.
DIRECCIÓN Y FRENSOS				
Sistema	Cremallera asistida.	Cremallera asistida.	Cremallera asistida.	Cremallera asistida.
Frenos. Sistema(Del./Tras)	Discos/Tambor.	Discos/Tambor.	Discos/Discos.	Discos/Tambor.
SUSPENSIÓN				
Delantero	Independiente.	Independiente.	Independiente.	Independiente.
Trasero	Independiente.	Independiente.	Independiente.	Independiente.
PESO Y DIMENSIONES				
En orden de marcha (kg.)	1.175	1.175	1.225	1.245
Largo/ancho/alto (mm)	4,25/1,71/1,42	4,25/1,71/1,42	4,25/1,71/1,42	4,25/1,71/1,42
Capacidad del depósito (l)	51	51	51	51
Volumen del maletero (l) (V3/5p)	380	380	380	380
PRESTACIONES Y CONSUMOS				
Accelera: 0 a 100 km/h (s)	12,8	11,5	10,2	12,5
Velocidad Máxima (km/h)	179	187	201	179
Consumo Urbano (l/100 km)	10,1	10,4	10,8	6,9
A 90 km/h (l/100 km)	6,4	6,1	6,3	5,0
A 120 km/h (l/100 km)	8,4	8,2	8,4	6,8

del pasajero, muy retrasada, deja al descubierto una amplitud insólita. Aunque esto obliga a reducir sensiblemente el tamaño de la guantera.

Entre los puntos menos fuertes del Alfa Romeo 146 se sitúa la visibilidad trasera, que es reducida, y el limpiaparabrisas con tan sólo una velocidad continua. Dispone de otras tres, pero con temporizador.

En cuanto a esquemas de suspensiones, transmisión, dirección o frenos, también se han heredado del modelo 145. Por cierto, el pedal del freno despista cuando se pisa por primera vez porque se hunde bastante; sin embargo, aparte de frenar con efectividad, permite dosificar mejor la frenada.

El equipamiento varía según versiones. Destaca por ser de serie en toda la gama la dirección asistida y un antirrobo codificado que inmoviliza el coche si no es abierto con su llave. La archimillonaria inversión de la marca por renovar y complementar todos sus modelos repercute de igual manera en el último en llegar, el 146, un Alfa Romeo de fin de siglo con una calidad muy mejorada para afrontar una competencia cada vez más exigente.

S. G.



Sorprendente ¿no?

Motor Diesel 2.0 EQUIPAMIENTO DE SERIE:

- Aire Acondicionado.
- Dirección Asistida.
- Cierre Centralizado.
- Elevalunas Eléctrico.
- Volante Regulable en Altura.
- Cristales Tintados.



ó 100.000 Km.

2.075.240.-Ptas.

I.V.A. y transporte incluidos.

Financiación con TATACREDIT.

LA GRAN FIESTA DEL AUTOMOVIL

XXVIII EDICIÓN DEL SALÓN
DEL AUTOMOVIL DE BARCELONA



PEUGEOT 305 HARD TOP



PORSCHE 911 TURBO

Es la cita obligada para el sector de automoción en España. La práctica totalidad de las marcas de automóviles, motocicletas, vehículos industriales y toda la industria de partes y componentes tienen cabida en una vasta extensión. Certamen bianual, el Salón de Barcelona no tiene nada que envidiar a los otros americanos, como el de Detroit, o a los principales europeos como el de París o Francfort.



AUDI A8

EXCELENTES PERSPECTIVAS PARA EL SALÓN INTERNACIONAL DEL AUTOMÓVIL

CUANDO está ya todo a punto para el inicio del Salón Internacional del Automóvil, Vehículo Industrial y Motocicleta me complace dirigirles estas breves palabras para transmitir la sensación de optimismo que se respira ante las buenas perspectivas de la nueva edición del certamen de Barcelona. La respuesta del sector ha sido una vez más muy positiva y los grandes fabricantes y marcas automovilísticas han anunciado ya algunas de sus primicias, entre las que habrá importantes novedades mundiales y nacionales.

Aunque la presentación de los nuevos modelos del automóvil es una de las atracciones que despierta mayor interés entre los visitantes, no quiero dejar de mencionar la destacada presencia de los vehículos industriales y de las motocicletas.

Ambos sectores, con sus respectivos accesorios y complementos, darán a conocer a su vez un buen número de innovaciones, expresión de la amplísima oferta que estará representada en el certamen.

La conmemoración del 75 aniversario del Salón Internacional del Automóvil el pasado mes de noviembre, presidida por SS. MM. los Reyes y respaldada por las instituciones, entidades y empresas del sector, ha reafirmado la estrecha vinculación de Barcelona con la industria automovilística. Al

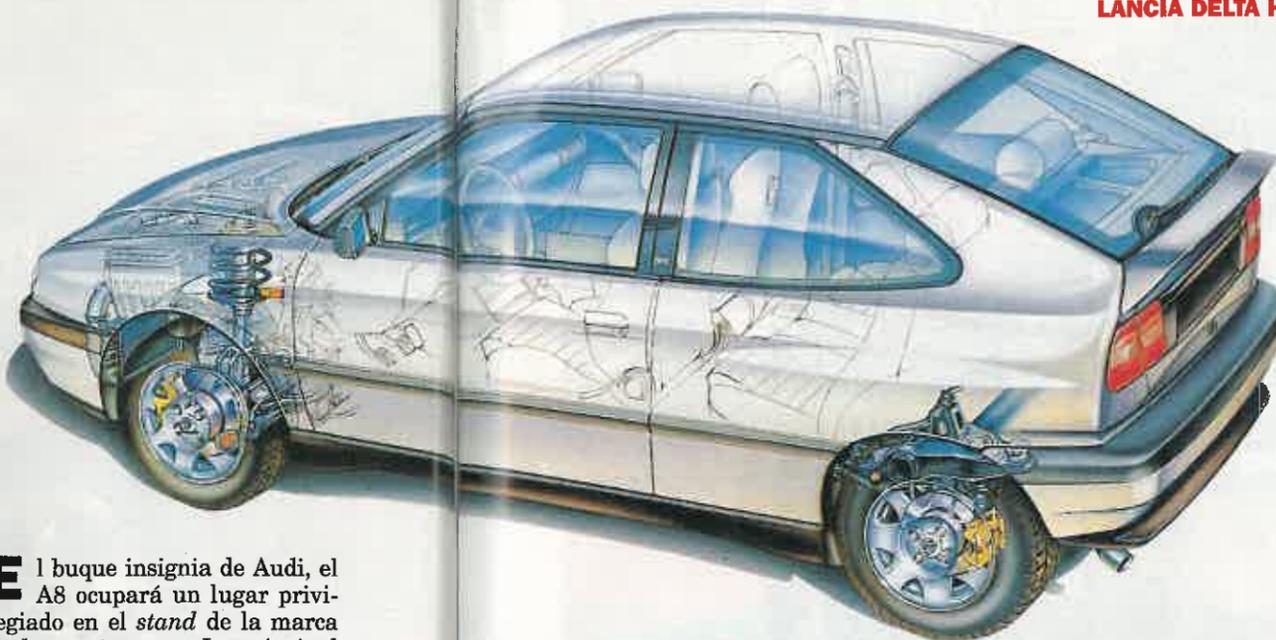
mismo tiempo ha puesto de manifiesto la larguísima trayectoria de esta manifestación en la ciudad condal, significando un auténtico respaldo a la celebración del certamen.

Enmarcado en el calendario ferial como uno de los más representativos de Europa, el Salón Internacional del Automóvil cuenta con un gran prestigio, avalado por el reconocimiento oficial de la Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA). Su convocatoria está

además refrendada por la notable participación de empresas nacionales, por un lado, y extranjeras, por otro, que todos los años están presentes en la oferta global y que en esta edición alcanza un total de 21 países representados.

El clima de recuperación económica que vivimos desde hace unos

meses y la propia situación del sector en particular permiten afirmar que la 28ª edición del Salón del Automóvil se va a celebrar en unas condiciones diferentes, y diría que mucho mejores, que la de dos años atrás. Por todo ello, y por la positiva respuesta de todos los sectores que integran el mundo de la automoción, estamos seguros de que el Salón de Barcelona alcanzará unos excelentes resultados y contribuirá a afianzar la plena recuperación y la buena marcha de toda su industria



LANCIA DELTA HPE

El buque insignia de Audi, el A8 ocupará un lugar privilegiado en el stand de la marca de los cuatro aros. La principal novedad de este modelo radica en un kit especial para endurecer la suspensión. Llama la atención la incorporación de la transmisión a las cuatro ruedas al A6 TDi, lo que supone el primer turbodiesel con tracción a las cuatro ruedas; como era de esperar, para el resto de los A6 también se ofrece transmisión integral. En la gama A4 destaca la reciente comercialización del 1.8 Turbo, una interesante versión con un precio ajustado y cuyas recuperaciones son incluso más rápidas que las del V6 con idéntica potencia. Otras de las marcas del grupo, Volkswagen, expone al público el monovolumen Sharan, hecho en colaboración con Ford, y que en esta marca se ofrece con el conocido motor de seis cilindros y 174 caballos que proporciona unas buenas prestaciones. La imagen es más que atracti-



CHEVROLET BLAZER



MERCEDES SLK



En esta edición del Salón, Peugeot ha puesto el acento en su modelo estrella, en este momento el 306, que es el coche más vendido de su segmento y el segundo más vendido del mercado. Así, el visitante podrá contemplar la versión «hard top» o de techo duro para el Cabriolet, que concede a este vehículo una nueva dimensión y así mismo las series especiales del 306 y 106 Roland Garros, en la tradición que con tanto éxito hemos mantenido a lo largo de los últimos años. También podrá verse el 306 «kit car» equipado para deportistas. Y en este mismo sentido el Jordan Peugeot que participa en el Campeonato del Mundo de Fórmula 1. Y para no olvidar que Peugeot es una marca con una indudable preocupación por la ecología, también estarán presentes en el stand el 106 eléctrico y el prototipo Ion.

En cuanto al mercado, primer trimestre puede ser considerado como un aviso de que 1995 acaso no sea tan positivo, en cuanto a incrementos de mercado, como algunos lo consideraban a priori. Para Peugeot, que ha crecido en sus ventas, como el propio mercado entre el 3 y el 4 por ciento, las perspectivas siguen siendo las mismas. Mantenemos una penetración del 11 por ciento (actualmente, al término del primer trimestre es el 11,4 por ciento) y una producción de más de 112.000 vehículos. Creemos necesario para reactivar el sector ir a la eliminación, o a una importante disminución del impuesto de matriculación. Para un fabricante no es solamente posible sino deseable e imprescindible. Los Planes Renove I y II han servido como prueba de que el Gobierno puede reducir la presión fiscal impositiva.

MITSUBISHI SPACE WAGON. 2000 CC., 133 CV, Aire Acondicionado.
 Dirección Asistida, Eleralunas Eléctricas. 3 años de Garantía. Desde 3.202.000 Ptas.

Red de Concesionarios 900 280 280



**POR FIN UN MONOVOLUMEN
 QUE NO PARECE UNA FURGONETA.**



KIA SEPHIA



HONDA CIVIC COUPE



**MASERATI
 QUATTROPORTE**

va, con llantas de aleación específicas y una línea deportiva. En la gama Golf, el motor de gasolina de 1.800 centímetros cúbicos incrementa la potencia hasta los 100 caballos, sin olvidar al reciente y económico turbodiesel de inyección directa. Los ya populares Polo se enriquecen con una versión especial de equipamiento específico denominada Arlequín.

El grupo Fiat está apostando muy fuerte en el mercado español y hay un elenco importante de nuevos automóviles, tanto de Alfa Romeo, como de Fiat y Lancia. La marca del Biscione expo-

ne por un lado cuatro versiones del 146, que básicamente es el 145 pero con carrocería de cuatro puertas laterales, y por otro, el espectacular GTV/Spider, que se venden ambos con el nuevo motor dos litros Twin Spark de 16 válvulas y el *incombustible* seis cilindros de tres litros de cilindrada de sobresaliente rendimiento. Las siete versiones del 155 se benefician de nuevas soluciones técnicas, obtenidas gracias a la experiencia de la marca en competición y que se traducen en un ensanchamiento de las vías delantera y trasera que varía en función de las distintas

SERGIO DOMINGUEZ
 DIRECTOR DE COMUNICACIONES
 DE ROVER ESPAÑA



Indiscutiblemente el nuevo MGF será la estrella del stand como ya lo fue en la pasada edición del salón de Ginebra, donde hizo su presentación mundial. Este nuevo modelo nace después de que saliese hace 70 años el primer MG al mercado. Y mantiene la línea más genuina de tradición de la marca: un deportivo biplaza de excepcional elegancia y refinamiento, que conserva el anagrama octogonal que le hizo famoso. En lo que atañe a Rover, el lanzamiento del nuevo Rover 100, de la versión diesel de la serie 600 y el fortalecimiento de nuestro compromiso con el cliente: cambio de coche o devolución del dinero, salvaguardia de precios, asistencia gratuita las 24 horas, coche de cortesía, 3 años o 100.000 kilómetros de mantenimiento gratuito para Rover 600 y 800 etc. En cuanto a nuestra situación de ventas, las previsiones fueron 5.578 vehículos Rover y 1.302 vehículos Land Rover para el primer trimestre de 1995. Las ventas reales del primer trimestre de 1995 han sido de 4.170 vehículos Rover y 1.587 vehículos Land Rover. Como se ve no hemos alcanzado la cifra prevista en turismos, lo que puede achacarse a la crisis que sufre la sociedad española en general y el sector de la automoción en particular. Sin embargo, con la marca Land Rover hemos superado las previsiones más optimistas, alcanzando un nuevo récord de ventas en nuestro país.

Para reactivar el mercado en general, en Rover creemos que sería más adecuada una política de reducción fiscal. El Plan Renove I funcionó, pero ya se ha visto que el Renove II no ha surtido el mismo efecto, y es que segunda partes nunca fueron buenas.

BARCELONA

SALON DEL AUTOMOVIL

A. DE DAVID BEAUREGARD

DIRECTOR GENERAL Y CONSEJERO
DELEGADO DE CITROËN ESPAÑA



Desearía mencionar cuatro estrellas Citroën para el Salón. En primer lugar el Citroën ZX Rallye Raid con el que compitió Salvador Serviá en el pasado Granada-Dakar. También el ZX que hizo el número cuatro millones de los vehículos producidos por Citroën Hispania en Vigo; el prototipo Xanae, un nuevo concepto de vehículo producido por Citroën y, por supuesto, el Xantia Activa, que incorpora el último avance de Citroën que impide el balanceo en curvas.

Son estrellas que necesita el sector, pues el primer trimestre del año ha resultado bastante peor de lo previsto. Hay que tener en cuenta que las matriculaciones de los tres primeros meses de este año, en los que se encuentra en vigor el Plan Renove II, se comparan con unos meses del año pasado en los que no había Plan Renove. Me preocupa lo que va a ocurrir cuando, a partir de abril y ya estando en vigor los planes Renove del año pasado, se comparen las matriculaciones del 95 con las del 94. Nuestras perspectivas actuales no son positivas, la tendencia del mercado continúa muy floja y la Plan Renove, que obtuvo un éxito considerable en el 94, no está resultando tan eficaz en el presente año. A pesar de ello, su influencia animadora del mercado finalizará en junio y no se ha anunciado ninguna medida sustitutoria a pesar de que el impacto del Renove se reduce mes a mes. Creo que la eficacia de este tipo de medidas está agotándose y que es necesario que la fiscalidad española sobre el automóvil se reduzca hasta su armonización con la europea. Considero que tomar esta determinación no sólo es posible sino que es necesario.



DAEWOO ARANOS

motorizaciones. Dentro de Fiat, la gama Cinquecento se amplía con la versión 900 SX que se añade a las cuatro variantes conocidas; al igual que en el modelo más pequeño, también el Punto va a tener un modelo Sporting de marcado carácter deportivo mientras que en el más potente GT su motor turbo ha rebajado un poco la potencia hasta los 133 caballos. El singular Barchetta, que se empezará a vender a finales de mayo, tendrá un lugar privilegiado y el Croma se rejuvenece con nuevos detalles de estilo en la carrocería y mayor riqueza de equipamiento. Por lo que se refiere a Lancia, la principal novedad es el Delta HPE, es decir, la versión con carrocería de tres puertas y que se venderá con

otras tantas motorizaciones; los renovados Y10 y Dedra, el K y el monovolumen Z completan una extensa gama.

BMW tiene como principal atractivo el nuevo 323i, una versión que recupera unas siglas que hicieron época y que cubre perfectamente el hueco que quedaba libre entre los 193 caballos del también reciente 328i y los 150 del 320i. Otras novedades son las versiones Touring y Cabrio con el motor 2.8 y el exclusivo 750 con su espectacular motor de 12 cilindros en carrocería larga.

El modelo más espectacular de Citroën en Barcelona va a ser el ZX Rallye Raid con el que Salvador Serviá participó en el pasado Granada-Dakar. El prototi-

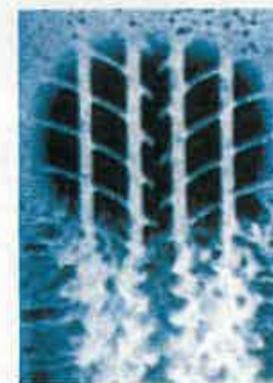


FORD GALAXY

CHRYSLER STRATUS



**ESTA HUELLA
TE DEFINE.**



ESTA TAMBIEN.

DUNLOP SP SPORT, UN NEUMATICO PARA CADA FORMA DE CONDUCIR.



Más de 125 versiones en sus modelos de gama alta. En la **Serie Dunlop SP Sport** tenemos cualquier neumático que puedas imaginar. **Dunlop SP Sport 100** o la comodidad en la conducción, **SP Sport 300** o la adherencia y

duración, **SP Sport 2000** o la eficacia a gran velocidad, **SP Sport 8000** o la precisión y la potencia en la conducción deportiva. **Serie Dunlop SP Sport**. Donde cada neumático llega a ser tan característico y exclusivo como tu propia forma de conducir.



JUAN JOSE SANZ

PRESIDENTE CONSEJERO
DELEGADO DE OPEL ESPAÑA



La gran atracción en el stand de Opel en el Salón Internacional del Automóvil de Barcelona es el Maxx, un coche de concepto que demuestra que Opel está ya trabajando en el futuro, aplicando tecnologías de vanguardia e ideas y conceptos que suponen un hito en la industria del automóvil. En cuanto a los acontecimientos a destacar de Opel España, este año hay que subrayar el aumento en las previsiones de producción del Tigra hasta 80.000 unidades debido a su gran éxito internacional, la buena marcha con la que continúa vendiéndose al Corsa en todo el mundo y el reciente lanzamiento del nuevo Frontera.

En lo referido al sector en general, las previsiones de ventas para el mercado español de automóviles en 1995 se están modificando a la baja, por lo que nosotros seguimos esa misma línea; está claro que si baja el mercado total este hecho repercutirá también en nuestras ventas. Lo deseable sería una reducción fiscal pero lo que es indiscutible es que es urgente tomar una decisión para que el mercado no caiga, ya que sería muy grave para toda la industria. Hay varias medidas alternativas al Renove II que la Asociación de Fabricantes (Anfac) ya ha solicitado al Ministerio de Industria para poder cambiar el rumbo de las ma-



OPEL MAXX



NISSAN PRIMERA SBI

po Xanae y el resto de la amplia gama, donde destaca el Xantia Activa, que se empezará a vender después del verano, completan la oferta del fabricante del doble chevron. Otra de las marcas con fábrica en España, Renault, presenta como primicia el Laguna Break. Expuesto como concept-car en otros salones con el nombre de Laguna Evado, el nuevo familiar ve la luz por primera vez en Barcelona y destaca, entre otras cosas, por una carrocería que permite una excelente visibilidad y cuenta con una tercera fila de asientos. También es novedad para la gama Laguna un motor de gasoli-

na de 16 válvulas y un nuevo turbodiesel para el monovolumen Espace.

En relación a los coches americanos, el importador North American Motors presenta al público el nuevo Chevrolet Blazer, un todoterreno americano para competir con los más conocidos europeos y japoneses. Chrysler incrementa su gama con el recién llegado Stratus que Motor 16 acaba de probar a fondo. La novedad en Pontiac es el atractivo Trans Am Spider.

Si el conocido mercado americano tendrá un lugar destacado, las nuevas marcas procedentes de Corea también llamarán la



RENAULT EVADO

B
A
R
C
E
L
O
N
A

S
A
L
O
N
D
E
L
A
U
T
O
M
O
V
I
L



CON EL PACTO DE CALIDAD DEL ROVER 600 DURANTE TRES AÑOS O 100.000 KILOMETROS NOSOTROS NOS OCUPAMOS DE TODO ...Y USTED SE DESPREOCUPA DEL TODO.

Ahora toda la confianza que tenemos en el Rover 600 se refleja en nuestro Pacto de Calidad. Durante tres años o 100.000 kilómetros no tendrá que preocuparse de nada, porque durante este tiempo tendrá asegurado el mantenimiento total del coche, incluidas todas las revisiones, desde las piezas, hasta los cambios de aceite, pasando por la mano de obra. Sólo se tendrá que ocupar de los cambios de neumáticos, lo demás corre de nuestra parte*.

Pero la verdadera calidad del Rover 600 empieza en sus motores, de hasta 158 CV en las versiones gasolina y 105 CV en su nueva versión Turbodiesel. Y en su completo equipa-

miento, que incluye aire acondicionado, cierre centralizado con mando a distancia y alarma perimétrica. Y tampoco tendrá que preocuparse de su seguridad porque gracias a las barras de seguridad en puertas y el airbag del conductor de serie también está garantizada.

Además, gracias al Compromiso Rover, si por algún motivo, su coche no le satisface plenamente antes de 30 días o 1.000 kilómetros, se lo cambiamos por uno completamente nuevo o le devolvemos su dinero*.

Decídase por la Serie 600 de Rover. Es garantía de calidad.



ROVER SERIE 600
Desde 2.973.000 Ptas.*

* Precio final recomendado incluido IVA, transporte e impuesto de matriculación. Promoción válida para unidades disponibles en stock en península y Baleares hasta finales de junio.
• Oferta sujeta a los términos y condiciones de los documentos Pacto de Calidad y Compromiso Rover.

IGNACIO LLAGUNO

DIRECTOR DE COMUNICACION
DE BMW IBERICA



El 323i será un importante foco de atención en nuestro stand. No en vano hace su debut en el Salón de Barcelona. Igualmente, las distintas versiones Touring de la Serie 3 serán también muy atrayentes para el público. Con su incorporación BMW pasa a disponer en la Serie 3 de la gama más amplia existente en su segmento de competencia. En otro orden de cosas destacaría la Atención al Cliente como mensaje transmitido en el stand y compromiso permanente y perdurable en el tiempo.

Hablando del mercado en el mes de enero y con motivo de nuestra anual conferencia de resultados nos mostramos tremendamente cautos con las previsiones que arrojaban los métodos de predicción tradicionales -superiores al millón de unidades matriculadas-. Hoy, tras los resultados del primer trimestre, podemos hablar de un mercado con tendencia al estancamiento y con un crecimiento inferior a las previsiones iniciales.

Las ayudas en forma de planes Renove se han mostrado insuficientes para fortalecer el sector en su totalidad. Si lo que se pretende es potenciar y dinamizar el sector del automóvil en su totalidad, sólo una reducción fiscal puede afectar y beneficiar a todos.



ALFA ROMEO 159



BMW 323i



SUZUKI BALENO



FIAT BARCHETTA

Motor 16

atención en el Salón de Barcelona. Kia, que ya comercializa el todoterreno Sportage, dará a conocer el Sephia, un turismo de cuatro puertas laterales y una longitud de casi 4,3 metros cuya comercialización se hará a continuación. Daewoo tendrá sus dos modelos que ya se venden con éxito en el mercado español, Nexia y Aranos, mientras que la otra marca coreana, Hyundai, no estará presente en el Salón de Barcelona.

Por lo que se refiere a los japoneses, Honda aporta como novedad unas versiones especiales del Civic Coupé; con el nombre de Grand Slam y ESI, el primero incorpora de serie un equipo de alta fidelidad Alpine de 100 vatios y el segundo aire acondicionado. El resto es la gama ya conocida. Mitsubishi presenta al público español el esperado Carisma, un automóvil que se fabrica en Holanda en colabora-



SEAT
ALHAMBRA



VOLKSWAGEN SHARAN

ción con Volvo. Es igualmente nuevo el Space Gear, un monovolumen con tres motorizaciones, dos con tracción a las cuatro ruedas. Suzuki estará presente con su conocido Vitara Wagon de cinco puertas pero con un nuevo motor de seis cilindros en V, aunque lo más nuevo es un turismo con el nombre de Baleno; disponible con carrocería de cuatro puertas y maletero separado, este modelo se encuadra en el segmento de los polivalentes y estará disponible con motores de 1,3 y 1,6 litros de cilindrada. Nissan, otro de los «gigantes» japoneses, si bien éste con fábricas en Europa, tiene como novedades la gama Primera remodelada, con un equipamiento más completo; el Terrano II también incorpora pequeñas modificaciones estéticas y el nuevo prototipo de todoterreno podrá contemplarse en el amplio stand de la marca.

Lo mismo que Volkswagen y Seat, Ford presume de su nuevo monovolumen, que tiene el nombre de Galaxy. El resto de modelos que componen la gama de la marca del óvalo (Fiesta, Escort, etc.) no pasarán desapercibidos.

BARCELONA

SALON DEL AUTOMOVIL

BARCELONA

Nada se puede comparar a ti.

Absolutamente nada. Ni en tecnología. Porque Alpine siempre se ha caracterizado por ofrecer los equipos tecnológicamente más avanzados del mercado. Ni en prestaciones. Porque Alpine siempre se adelanta al resto proporcionando las soluciones que se utilizarán en el futuro. Ni en diseño. Porque Alpine es capaz de crear unos equipos que sirven de patrón de referencia para numerosas marcas. Ni en calidad. Porque Alpine tiene establecido un sistema de control de calidad que convierte a todos sus productos en los más exigentes del mercado, desde el más sencillo y asequible, al más sofisticado y alto de gama. ALPINE, por tecnología, prestaciones, diseño y calidad: INCOMPARABLE.



RADIO-CASSETTE ALPINE TDM-7526F
25W x 4, Control LCD Shuttle, Sintonización "Memory Tune"
Control electrónico de volumen, Frontal emblema



CAMBIADOR CD ALPINE CHM-S600
Capacidad para 6 compact disc, El más pequeño del mercado,
Mecanismo de cambio de disco ultrarápido y silencioso

ALPINE
Car Audio and Communication Systems

ENRIQUE FERNANDEZ LAGUILHOAT

DIRECTOR GENERAL DE ANFAC



En lo que llevamos de año yo destacaría la prudencia que ha dominado en la negociación de los convenios colectivos, especialmente en lo que toca a la subida de salarios, lo que redundará en la mejora de la competitividad de las empresas, si las demás condiciones del entorno fueran favorables. Mucho nos tememos, sin embargo, que esto no va a ser así, pues cada vez está más dependiente la producción de la exportación, al no crecer el mercado interno, por lo que la rentabilidad de las empresas se ve seriamente afectada.

Los resultados del primer trimestre en lo que toca al mercado interior, no son nada tranquilizadores, pues denotan que la demanda real de particulares no acaba de despegar. El crecimiento de las matriculaciones es aparente, pues obedece

al aumento extraordinario que han tenido las ventas en las empresas de alquiler, en parte debido al turismo y en parte también porque acrecientan las exportaciones de usados. Si las cosas no cambian, las previsiones para el conjunto del año 95 no pueden ser optimistas. Como mucho se repetirá la cifra de matriculaciones de 1994.

Y es que la Administración debe apoyar al sector. No ha habido ocasión o contacto con el Gobierno, a cualquier nivel, que no hayamos aprovechado para insistir en nuestra reivindicación permanente: «El impuesto especial a la matriculación debe eliminarse». Es nuestra petición de siempre y seguirá siéndolo porque entendemos que el automóvil se ve sometido en nuestro país a una discriminación fiscal injusta que impide un desarrollo normal del mercado.

En cuanto a Peugeot, destaca el precioso 306 Cabrio y otra versión con techo duro (Hard Top). Es novedad la serie especial Roland Garros, que con un color verde exclusivo, se ofrece tanto para el 106, como para el 306 y 306 Cabrio

La gran novedad en el stand de Rover será el MGF. Presentado en el pasado Salón de Ginebra, este elegante deportivo de dos plazas ve la luz 70 años después de la aparición del primer MG y mantiene la tradición de la marca del anagrama octogonal. A destacar el 25 aniversario del Range Rover, que se cumple en el mes de junio, y no faltarán los últimos modelos comercializados por el importador español, como el pequeño 114 GSi y el 620 SDi, con motor turbodiesel de inyección directa.

Seat tiene importantes novedades en el Salón de Barcelona. La más llamativa es el Alhambra, un monovolumen fabricado en Portugal y realizado en colaboración con Ford y Volkswagen; se ofrecerá con motor de gasolina de dos litros y 115 caballos y un turbodiesel de 90. La segunda

AUDI A6 TDI QUATTRO



OPEL FRONTERA

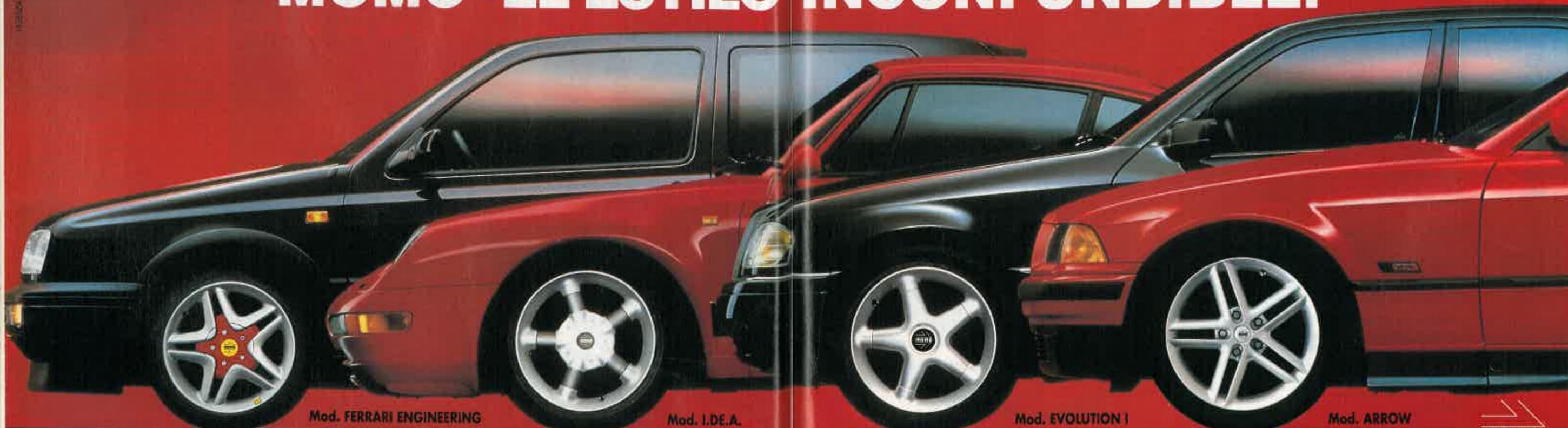


SKODA FELICIA

novedad es el Seat Inca, un vehículo derivado de turismo que sustituye al Terra. Se presenta en versiones furgón, kombi y kombi Plus con motores de gasolina de 60 y 75 caballos y un diesel de 68. El Toledo se amplía con una motorización turbodiesel de inyección directa, muy económica. En el resto de la gama hay nuevas versiones especiales mejor equipadas, lo mismo que en los Ibiza. Respecto al Marbella, está conociendo una segunda «juventud» y la producción continúa vigente.

EQUIPO DE PRUEBAS DE MOTOR 16

MOMO - EL ESTILO INCONFUNDIBLE.



Mod. FERRARI ENGINEERING

Mod. I.D.E.A.

Mod. EVOLUTION I

Mod. ARROW

MOMO EN ESPAÑA: Momit S.A. Polígono Industrial El Congost -

MARTORELL - BARCELONA - Tel (93) 7741503 - Fax (93) 7741683



UNA VISITA AL SALÓN

BARCELONA

SALÓN DEL AUTOMÓVIL

Recorrer los más de 70.000 metros cuadrados del Salón, con 377 stands repartidos en 11 stands y otros recintos abiertos, nos puede ocupar durante varios días, gastando un par de zapatos. Pero, como en toda exposición, hay cosas interesantes y cosas superficiales. Naturalmente, cada uno de los cerca de un millón de visitantes esperados, tendrá su propio criterio de lo que le interesa, lo que le divierte, lo que llama su curiosidad y lo que le trae al fresco. En esta breve guía intentaremos llevarle de la mano en la muestra de Barcelona, con un criterio fundamentalmente automovilístico y desde luego, para quien no tenga todo el tiempo necesario para una visita completa y recomendable. Que se diviertan.

1 LOS AUTÉNTICOS PESOS PESADOS.

En el Palacio de las Comunicaciones se exponen los más grandes vehículos: camiones, autobuses, carroceros y sus complementos. *Recomendable: los autobuses panorámicos.*

2 EL SUEÑO DE LOS MENSAJEROS.

Los derivados de turismo, furgonetas e industriales ligeros tienen su sitio en el Palacio del Cincuentenario. *Recomendable: el nuevo Seat Inca.*

3 SOÑADORES DEL GRANADA-DAKAR.

En esta zona al aire libre se monta, entre otros stands, una pista de demostración de coches todoterreno. *Recomendable: un paseo en Nissan Terrano.*

4 INFINTA PACIENCIA.

La configuración en caracol del Palacio Ferial hace que la visita sea agotadora.

Centenares de stands, con todos los accesorios y recambios. *Recomendable: las novedades entre las motocicletas.*

5 EL MEJOR SONIDO.

En el Palacio de Congresos,

además de los salones de conferencias, encontraremos todo lo imaginable en autorradios y sonido para el automóvil. *Recomendable: las novedades en Canales de Información de Tráfico, TMC.*

6 SOLO PARA SEAT.

De algo tiene que servir el ser la única marca genuinamente española. Un palacio sólo para ella. Con un poco de suerte, podremos ver también a alguna de las «top-model» españolas. *Recomendable: el nuevo Seat Alhambra.*

7 AL GUSTO BRITÁNICO

En el Palacio de Alfonso XIII, en el primer edificio, una mezcla extraña de marcas: Rover,

Mitsubishi, Honda y Suzuki. *Recomendable: el nuevo Rover MGF.*

8 EL MITO ALEMÁN.

En el segundo edificio del Palacio de Alfonso XIII se exponen los coches del grupo Turbomotor, Porsche y Saab. *Recomendable: el Porsche 911 Turbo.*

9 SOLO PARA MULTIMILLONARIOS.

Rolls Royce, Bentley, Aston Martin, Cadillac, Chevrolet, Maserati o Jaguar son algunas de las marcas que se muestran en el anexo del Palacio Victoria Eugenia. *Recomendable: Pontiac Trans Am Spider.*

10 FIAT NEL CUORE.

Todo para el grupo italiano. La parte grande del mismo Palacio Victoria Eugenia para Fiat, Lancia y Alfa Romeo. Este año, no estará Ferrari, otro de los mitos. *Recomendable: el Fiat Barchetta.*

12 A LO GRANDE.

Todas las marcas implantadas en España en el Palacio de la Metalurgia, el recinto más grande del Salón: Ford, Citroën, Peugeot, Renault, Audi, Volkswagen, Nissan y Mercedes. *Recomendable: Renault Laguna Familiar.*

BARCELONA

SALÓN DEL AUTOMÓVIL

VIENTO en POPA

MASERATI GHIBLI



DISEÑO	★★★★
ACABADO	★★
PRESTACIONES	★★★★★
CONFORT	★
SEGURIDAD	★★★
CONSUMO	★
PRECIO	★★

Poderoso carácter, exclusividad y una impronta inconfundible de la marca son las características principales del Ghibli. Se trata de un coupé deportivo de altas prestaciones a la usanza clásica y sin concesiones a otros segmentos más polivalentes.

SOPLAN nuevos aires para Maserati tras su absorción por el poderoso Olimpo Fiat. El Ghibli será sustituido en el 96, pero hasta entonces, el coupé deportivo basado en el Biturbo se encargará de lucir el tridente de la marca junto a sus hermanos de gama Shamal y Quattroporte.

Bajito, ancho y con un poderoso motor V6 de cilindrada 2,8 litros y alimentado por dos turbos, el Ghibli ya anuncia sobre el papel sus pretensiones. Los 284 caballos se transmiten a las ruedas posteriores mediante una caja de cambios manual (existe una opción automática) y un diferencial Ranger refrigerado.

Tanto el bloque del motor como el puente trasero llevan la rúbrica Ferrari, siempre una garantía de distinción. El coche respira linaje por los cuatro costados y un vistazo a su interior delata el particular acabado de las cosas hechas a mano. No hay que olvidar que el 80 por ciento de la producción se realiza sobre pedido y según las preferencias del cliente en cuanto a los diez posibles colores de la carrocería o a los cuatro tonos diferentes de la tapicería de cuero.

Despertar al Ghibli es una tentación y no se para uno a mirar demasiado lo que hay o no hay en su interior. El suave girar del seis ♦♦♦

MASERATI GHIBLI	
VIRTUDES	DEFECTOS
Aire de exclusividad	Detalles de acabado
Aceleraciones fulgurantes	Posición de conducción
Velocidad máxima	Consumo elevado
PRECIO: 8.589.000 PTAS.	

La respuesta del V6 y sus 284 caballos de potencia es lo más impresionante del coche. Las carreteras de buen firme con curvas de radio medio y enlazadas son el mejor terreno para el Ghibli.



Las suspensiones del Ghibli son duras.



Aunque cuenta con cuatro posibles tarados

cilindros al ralentí ofrece la musicalidad de las mecánicas especiales y como tal debe ser tratado. Esperar a que el aceite llegue a las culatas y a que el precioso bloque de aluminio pintado de rojo alcance temperatura se convierte en un devoto ceremonial. Mientras tanto, los dos escapes dobles ronronean a la espera de rugir a máxima potencia.

Incluso el conductor más avezado no dejará de exclamar al comprobar la dureza del embrague, a la cual deberá acostumbrarse con algo más que resignación circulando por ciudad. El cambio es convencional, de cinco velocidades, en lugar de la caja Getrag de seis que equipa a la versión de dos litros (no disponible en España) y a los Shamal y Quattroporte. Su tacto es así mismo duro, algo normal en una transmisión deportiva, pero algo impreciso sobre todo en las reducciones tercera-segunda. Al final de una sesión de conducción deportiva, la muñeca

derecha habrá perdido parte de su sensibilidad y casi toda su firmeza.

La posición de conducción correcta, que no cómoda por un pedalier demasiado vertical y ausencia de reglaje en altura, se consigue regulando el asiento en distancia, manualmente, y el respaldo, eléctricamente. El volante puede también graduarse en altura mediante un tornillo que así mismo no por estar poco visible deja de ser bastante feo e inadecuado para un coche de estas características. Encima de la columna, una cortinilla esconde los tornillos de la dirección, siendo éste otro detalle deslucido en el bello salpicadero de cuero y madera. El volante de la unidad probada era de madera lacada, aunque puede optarse por uno forrado en piel. Será quizá esta última posibilidad la más acertada, pues la madera tiende a resbalar restando tacto a la conducción y obligando a apoyarse en los brazos del volante con los pulgares en

conducción deportiva. La respuesta del V6 es lo más impresionante del coche y, de forma proporcional a uso del acelerador, la carretera salta hacia nosotros en espectaculares aceleraciones. El diferencial y los enormes neumáticos posteriores de medidas 225/50 ZR 16 evitan que de los casi 300 caballos se escape alguno por falta de motricidad. La sensación es fantástica, la aguja que indica la presión de soplado de los turbocompresores fulmina la zona amarilla en busca de la roja sin presentar síntomas de pararse allí.

La respuesta resulta menos brusca que en versiones anteriores y llega a partir de las 3.000 revoluciones por minuto, por debajo de las cuales el Ghibli es más o menos «normal», luego el flujo de potencia es tan constante como voluminoso. La caja de seis velocidades no se echa en falta ya que ésta de cinco está bien escalonada y adecuada al uso racional de este atractivo coupé. Las re-



laciones tiran a cortas y esto aumenta todavía más si cabe la temperamental respuesta. Esta es, sin lugar a dudas, la característica más placentera del Ghibli, la sensación de aceleración transmitida con toda su contundencia desde las ruedas traseras. Se ha mejorado mucho el diferencial en cuanto a su rumorosidad mecánica y los tirones, puntos negativos de versiones anteriores. El Ghibli es más silencioso y suave, pero no por ello deja de ser furioso en su carácter.

Un reparto de pesos bastante equilibrado, un chasis muy rígido y unas suspensiones excepcionalmente firmes forman un combinado ideal para disfrutar de esta sobresaliente mecánica. Las reacciones de propulsión de la transmisión posterior quedan bastante neutralizadas por el buen apoyo del coche, a pesar de que la corta distancia entre ejes busca siempre alguna trazada alternativa a la elegida. Las cuatro rue-

das se pegan tenazmente al asfalto y para sentir algún deslizamiento hay que provocarlo a base de acelerador. La dirección asistida no plantea ningún problema al conductor y puede afirmarse que, si el brazo de Neptuno es muy poderoso al blandir el tridente, su puntería no deja de ser por ello muy certera.

Carreteras de buen firme, con curvas de radio medio y enlazadas, son el terreno preferido del Maserati Ghibli. En ellas puede rodar a un elevado ritmo con sensaciones al cien por cien deportivas. La unidad probada disponía de control electrónico de dureza de los amortiguadores, por lo que el coche puede adaptarse aún mejor a las variaciones de la carretera mediante cuatro posibles tarados. De todas formas y para desengañar a quienes piensen en otros deportivos menos genuinos, incluso en la posición más blanda el coche resulta duro y seco de suspensiones. Ahora con ABS de se- ♦♦♦



Los interiores del Ghibli no pueden ser más exclusivos. Madera auténtica, piel, una joya de reloj... fallan algunos detalles.

rie, los cuatro impresionantes discos ventilados de más de 30 centímetros de diámetro dominan sin compasión los caballos desbocados del Ghibli.

Resulta realmente difícil sacarle todo el potencial al malhumorado Ghibli en carretera abierta. Cuando ya constatamos que se va verdaderamente deprisa, el italiano rueda tan tranquilo, lejos aún de su zona roja y sin haber mostrado aún todo su carácter. Ante el tridente divino hay que ser humilde y no tratar de buscarle excesivamente las cosquillas. Simplemente rodar a un ritmo ligero en el Ghibli es ya de por sí un placer muy particular y hay que tener muy en cuenta que muy pocas carreteras permitirán veleidades con los 284 caballos y sus fulgurantes respuestas. Superar los 250 kilómetros por hora es fácil y se consigue mucho antes de lo que pudiera pensarse.

Aunque la pasión nos hace dejar de lado inicialmente los aspectos prácticos del Ghibli, no hay por ello que ignorarlos. Se trata de un cuatro plazas 2 + 2, con un maletero digno para tratarse de un deportivo. Sobre todo por su forma, adecuada para aprovechar los 420 litros de capacidad.

Las plazas traseras sirven para llevar ocasionalmente a algunos amigos, pero si queremos que lo sigan siendo no habrá que insistir demasiado, o bien comprar el Quattroporte, que para eso está. El tapizado de cuero realizado a mano proporciona una atmósfera especial por su tacto, olor y acabado. La madera es de aspecto impecable. Y auténtica,



Las plazas traseras son demasiado justas y la postura al volante no es idónea.



como puede comprobarse en la tapa con imanes del equipo de sonido que resulta una solución algo incómoda y un tanto simple para la categoría del Ghibli.

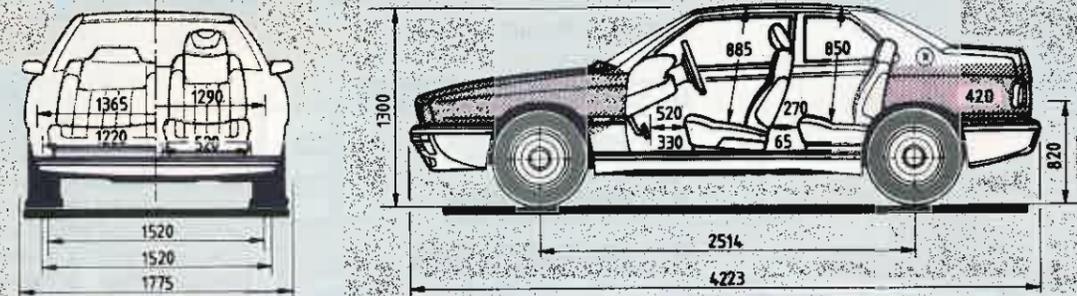
La instrumentación es la que debe llevar un deportivo y sin buscar florituras, manómetros del turbo y de aceite incluidos. La lectura sin embargo no es buena, tapando el arco del volante los relojes periféricos. La consola central soporta mandos de apertura de maletero y combustible, testigo de hielo en la carretera, regulación eléctrica de los respaldos (sistema muy incómodo para abatirlos cuando suba alguien detrás) y el panel del aire acondicionado. Un precioso reloj dorado se encarga de dar el toque personal y distintivo de la marca.

Comprar un Maserati es desmarcarse completamente del resto de los deportivos. Con una filosofía radicalmente personal, la marca no ha querido nunca doblegarse ante productos más homogéneos con el mercado. Ahora, el cliente español se va a beneficiar de una nueva red de asistencia y de unas condiciones de garantía muy especiales gracias al nuevo importador para España, Modena Cars. Un aliciente más para un deportivo casi artesanal que posee toda la esencia de la pasión automovilística italiana. Dentro de algún tiempo, no mucho, y por influencia del mercado en general, ya no se harán coches con tan poderosa personalidad.

JUAN LUIS SOTO

FOTOS: JOSÉ ANTONIO DÍAZ

MEDIDAS



FICHA TECNICA

MOTOR

Delantero longitudinal de seis cilindros en V. Bloque y culata de aleación. Distribución: Cuatro arboles de levas accionados mediante correas dentadas. Cuatro válvulas por cilindro. Cigüeñal de siete apoyos Refrigerado por agua. Cilindrada: 2.790 centímetros cúbicos. Diámetro del cilindro: 94,0 mm. Carrera: 67,0 mm. Compresión: 7,4 a 1. Potencia máxima: 284 CV (209 Kw) a 6.000 rpm. Par máximo: 42,1 mkg (413 Nm) a 3.500 rpm. Alimentación: Inyección electrónica multipunto y doble turbocompresor. Combustible: 95 RON sin plomo. TRANSMISION

Tracción a las ruedas traseras. Caja de cambios manual de cinco velocidades. Velocidad en 1ª a 1.000 rpm: 8,2 km/h. En 2ª a 1.000 rpm: 17,8 km/h. En 3ª a 1.000 rpm: 25,6 km/h. En 4ª a 1.000 rpm: 34,6 km/h. En 5ª a 1.000 rpm: 42,7 km/h.

DIRECCION

Sistema.: De cremallera, servoasistida. Vueltas volante entre topes: 3,10 vueltas. Diámetro de giro: 10,825 metros.

FRENOS

Delanteros: Discos ventilados (ø 307 mm). Traseros: Discos ventilados (ø 316 mm). Antibloqueo de frenos: Si.

SUSPENSION

Delantera: Tipo McPherson con barra estabilizadora, amortiguadores hidráulicos y muelles. Trasera: De brazos trapeciales oscilantes, muelles helicoidales y amortiguadores de doble tubo.

RUEDAS

Neumáticos: 225/50 ZR 16. Llantas de Aleación de 7 y 8 x 16 pulgadas.

PESOS Y CAPACIDADES

Peso en orden de marcha: 1.365 kg. Capacidad del depósito de combustible: 80 l.

PRESTACIONES

VELOCIDAD MAXIMA	265
Km/h	
ACELERACION (seg.)	14,0
400 m salida parada	
1.000 m salida parada	25,4
De 0 a 100 km/h	5,8
Recorriendo (metros)	87,9
RECUPERACION	
400 m desde 40 km/h en 4ª	17,3
400 m desde 40 km/h en 5ª	20,5
1.000 m desde 40 km/h en 4ª	29,8
1.000 m desde 40 km/h en 5ª	35,4
De 80 a 120 km/h en 4ª	5,8
recorriendo (metros)	159
De 80 a 120 km/h en 5ª	9,1
recorriendo (metros)	248

CONSUMOS

(Datos en l/100 Km)	
CIUDAD	
A 21,1 km/h de promedio	17,9
CARRERA	
A 90 km/h de crucero	10,0
En conducción rapida	19,5
AUTOPISTA	
A 120 km/h de crucero	11,1
A 140 km/h de crucero	13,2
CONSUMO MEDIO POND.	
Litros 100/km	14,8
AUTONOMIA MEDIA	
Kilómetros recorridos	490

FRENOS

A 60 Km/h: 14,3 m.
A 100 Km/h: 43,8m.
A 120 Km/h: 60,3m.

SONORIDAD

Al ralentí: 55,6 dB.
A 60 Km/h: 64,8 dB.
A 90 Km/h: 65,4 dB.
A 120 Km/h: 68,2 dB.
A 140K m/h: 72,0 A Tope: 82,5

EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO	SI	NO	OP
Cuentavueeltas	●		
Manómetro de aceite	●		
Termómetro de agua	●		
Indicador de carga batería	●		
Ordenador de abordo		●	
Cierre centralizado	●		
Mando a dist. apert. puertas		●	
Elevalunas eléctricos del.	●		
Elevalunas eléctricos tras.		●	
Retrovisores reg. a distancia	●		
Volante regulable	●		
Asiento regulable en altura		●	
Asiento post. partido		●	
Apertu. maletero desde el int.	●		
Aire acondicionado	●		
Climatizador automático	●		
Salida de aire plazas post.	●		
Técho solar		●	
Llantas de aleación	●		
Lavafaros		●	
Limpia luneta post.		●	
Faros antiniebla	●		
SEGURIDAD			
Airbag conductor		●	
Airbag acompañante		●	
Prétensor cinturones		●	
Asiento para niños		●	
Reposacabezas traseros		●	

OPCIONES:

Suspensión regulable en dureza electrónicamente en cuatro posiciones desde un mando en la consola central: 242.000 pesetas. Caja de cambios automática de cuatro velocidades: 198.000 pesetas.

FRENTE A SUS RIVALES

PRECIO (En pesetas)



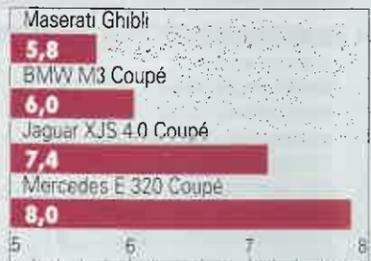
CONSUMO MEDIO (En L. cada 100 km.)



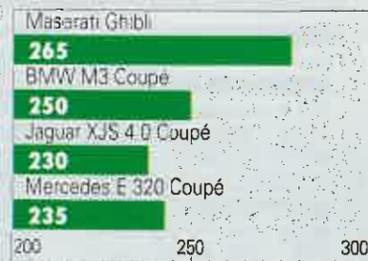
CONCLUSION

Por su particular filosofía, el Maserati Ghibli se queda solo en el mercado. No obstante, grandes marcas como BMW, Jaguar o Mercedes disponen de modelos coupé de altas prestaciones que podrían significar una alternativa al temperamental italiano. En cuanto a velocidad máxima, el Maserati es rotundo, pero en sus respuestas también por lo que los tres rivales seleccionados se revelan más civilizados y «utilizables» en un uso cotidiano. El Maserati es también el de fabricación más artesana, por lo que sus cuidados exigen mayor atención que sus homólogos, que se aprovechan de la gran serie para dotarse de mecánicas menos especiales.

ACELERACION (De cero a 100 Km/h, en sgs)



VELOCIDAD MAXIMA (KM/H)



COMPRADOR

MASERATI. Importador: Modena Cars, S.A. Pº/ Pintor Rosales, 28 - 3º Dcha. 28008 Madrid. Teléfono: (91) 541 94 33. **Garantía:** Dos años y seis meses de mantenimiento gratis. **Red de post-venta:** 7 puntos de asistencia en toda España.

ADQUISICION

FINANCIACION

Entrada mínima: 858.900 ptas. **Plazos:** 48 de 221.084 ptas. **Precio final aplazado:** 11.470.929 ptas. **COSTE POR KM.** **Recorrido anual:** 15.000 kms. **Coste de uso:** 70,18 ptas/km. **Coste financiero:** 141,65 ptas/km. **Coste por km. Total:** 211,83

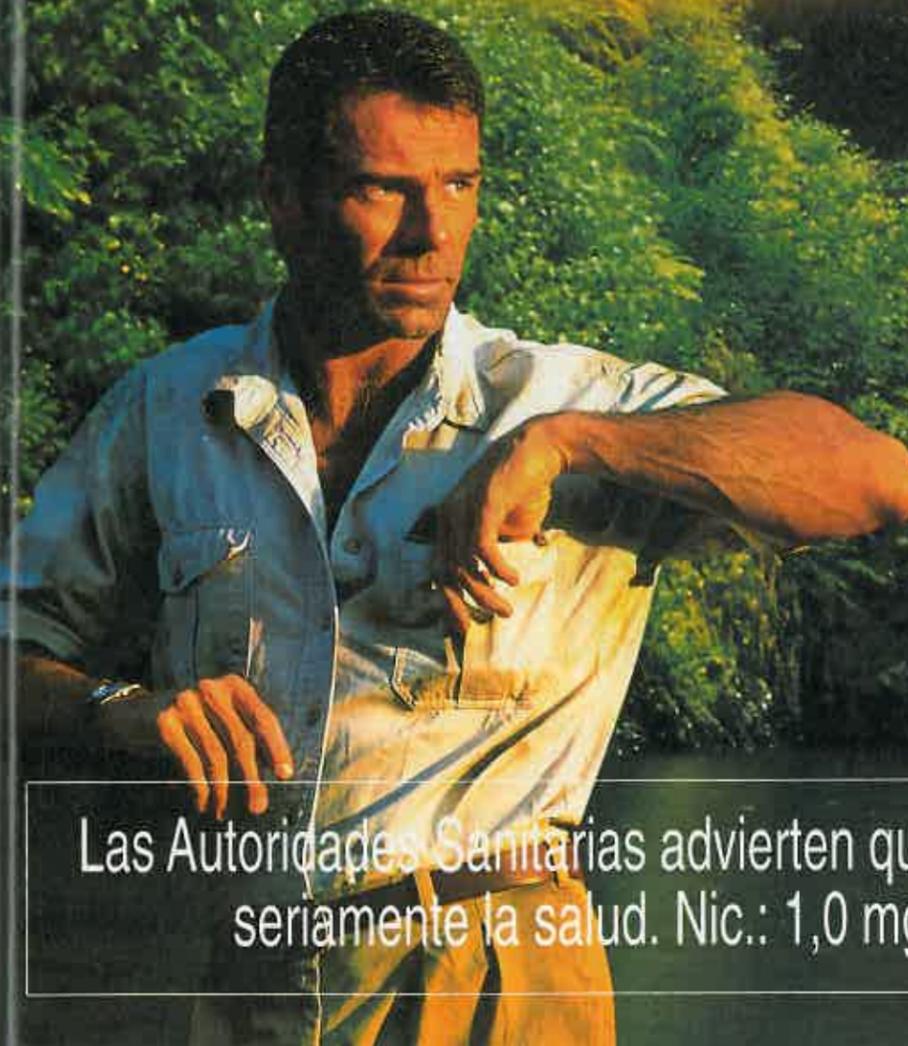
SEGURO

A terceros: 69,957 ptas/año. **Todo Riesgo (A terceros + robo -100%+ incendio +rotura de lunas y daños):** 578.225 ptas/año. Seguros contratados en Multinacional Aseguradora por un conductor de 30 años residente en Madrid con más de dos años de antigüedad de carné.



CAMEL

El sabor de la Aventura



Las Autoridades Sanitarias advierten que el tabaco perjudica seriamente la salud. Nic.: 1,0 mg. Alq.: 15 mg.



Motor 16
Drives

A FONDO

AUDI A4 1.8 TURBO

VIRTUDES

- Prestaciones excepcionales
- Acabado y equipamiento
- Consumo muy razonable

DEFECTOS

- Suspensión deportiva radical
- Habitabilidad trasera justa
- Ausencia de ASR en opción

PRECIO: 3.904.000 PTAS.

AUDI A4 1.8 TURBO

Soplido mágico

El soplido mágico de un turbocompresor vuelve a ser el protagonista en el mercado automovilístico. En este caso, adaptado al motor de 1,8 litros y cinco válvulas por cilindro, consigue aupar al A4 1.8 Turbo por encima de sus hermanos de gama en prestaciones y consumos. ¿Es más recomendable que el A4 V6 de idéntica potencia?

La suspensión deportiva aporta un comportamiento excelente pero perjudica demasiado el confort.



DISEÑO	☆☆☆☆
ACABADO	☆☆☆☆
PRESTACIONES	☆☆☆☆
CONFORT	☆☆☆☆
SEGURIDAD	☆☆☆☆
CONSUMO	☆☆☆☆
PRECIO	☆☆☆☆

NO es brutal como otros turbo, no se oyen silbidos delatores ni hay tirones a traición. En un primer momento no se tiene conciencia de lo que puede llegar a ser capaz, resulta hasta algo soso si uno se monta por primera vez convencido de que en cuanto se pise el acelerador un poco fuerte se va a tener que agarrar al volante con uñas y dientes. Sin embargo los datos son contundentes y la eficacia, total. El A4 1.8 Turbo deja atrás acelerando a cualquiera de sus rivales, incluidos los V6 de su propia gama y se permite el lujo de mejorar la respuesta en marchas largas (el poder de recuperación de la mecánica) hasta de berlinas de la entidad del BMW 325i, con 42 caballos más de potencia. El secreto está en una combinación peculiar de una culata de cinco válvulas por cilindro y un turbo de pequeño tamaño y baja inercia que trabaja con una presión de soplado de 0,8 bares desde un régimen muy bajo. En la práctica, que el par máximo se mantenga entre las 1.750 y las 4.600 revoluciones por minuto proporciona una disponibilidad de fuerza increíble en todo momento y casi a cualquier velocidad. Buscándole las cosquillas, se puede llegar incluso a salir airoso en quinta a una ridícula 1.000 rpm. y a una velo-

cidad de 40 km/h sin que el A4 Turbo proteste con tirones o negativas a continuar. En la red viaria nacional esto supone una ventaja incalculable que permite realizar adelantamientos con seguridad en un abrir y cerrar de ojos sin necesidad de reducir a una marcha más corta. Llegar a 200 km/h. y mantenerlos por autopista es pan comido aunque poco recomendable, mientras que en estos escenarios sorprende sobre todo la capacidad de recuperación del coche hasta la velocidad de cruce si un vehículo más lento adelantando nos ha hecho ralentizar la marcha demasiado.

Una vez que el pie se acostumbra a no utilizar permanentemente la reserva de potencia que siempre nos guarda el turbo bajo el acelerador, los consumos se detienen en cifras absolutamente coherentes y asequibles inferiores a los de casi toda la competencia.

Audi ofrece para la versión Turbo un paquete Sport entre cuyos accesorios se incluye una suspensión endurecida, muelles específicos y altura rebajada en 20 mm., justo la que equipaba nuestra unidad de pruebas. Sobre el papel, y teniendo en

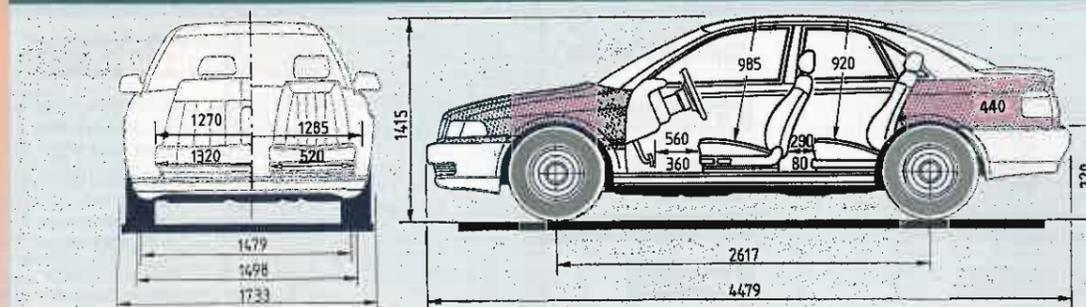
cuenta que en general los A4 apuestan más por el confort que por el comportamiento, esta preparación parecía de lo más adecuada en una versión de 150 caballos. Sin embargo no es así. Bien es cierto que el comportamiento mejora notablemente, el coche pisa mejor, cuenta con un mayor aplomo y supera los peores recorridos sin inmutarse y sin que la carrocería se incline ni un ápice, pero los pasajeros sufren las consecuencias. El coche es muy incómodo, cabecea, se producen rebotes secos y a nuestro juicio no le va a compensar al conductor de tipo medio y medio-alto que tendrá de sobra con los reglajes originales. Por cierto, se echa en falta la opción del ASR (sólo se ofrece el EDS hasta 40 Km/h.) ofrecida en los V6 para, según la marca, contrarrestar el importante par... (¿y el del turbo?). Nada que objetar al resto del «paquete», del que cabe destacar los asientos baquet, un volante deportivo cómodo y manejable, unas llantas de aleación preciosas y unos neumáticos algo exagerados cuya eficacia con la suspensión de origen no hemos tenido ocasión de probar. No cambian dirección (excelente),

frenos (poco recorrido efectivo de pedal pero muy eficaces) y cambio (con la precisión y rapidez que se le van a exigir). Tampoco la oferta de espacio habitual, bien delante, algo justo detrás y holgado en el maletero. Sólo una última recomendación: si está pensando en los Audi A4 V6 olvídelos, este turbo les gana la partida.

ANDRÉS MAS
FOTOS: JOSÉ ROBLEDO



MEDIDAS



FICHA TECNICA

MOTOR

Delantero longitudinal de cuatro cilindros en línea. Bloque y culata de aleación. Distribución: doble árbol de levas en cabeza accionado mediante correa dentada. Cinco válvulas por cilindro. Cigüeñal de cinco apoyos. Cilindrada: 1.781 centímetros cúbicos. Diámetro del cilindro: 81,0 mm. Carrera: 86,4 mm. Compresión: 9,5 a 1. Potencia máxima: 150 CV (110 Kw) a 5.700 rpm. Par máximo: 21,4 mkg (210 Nm) entre 1.750 y 4.600 rpm. Alimentación: Inyección electrónica multipunto, Turbocompresor e intercooler. Combustible: gasolina sin plomo.

TRANSMISION

Tracción a las ruedas delanteras. Caja de cambios manual de cinco velocidades. Velocidad en 1ª a 1.000 rpm: 8,9 km/h. En 2ª: 14,7 km/h. En 3ª: 23,9 km/h. En 4ª: 30,3 km/h. En 5ª: 37,2 Km/h.

DIRECCION

Sistema: De cremallera asistida. Vueltas de volante entre topes: 2,8 Diámetro de giro: 11,1 m.

FRENOS

Delante: Discos ventilados. Detrás: Discos. Antibloqueo de frenos: Sí.

SUSPENSION

Delantera: Independiente multibrazo con paralelogramo deformable de cuatro brazos. Trasera: Semiindependiente de eje torsional con ruedas tiradas por brazos longitudinales. Amortiguadores de gas, muelles helicoidales y barra estabilizadora.

RUEDAS

Neumáticos: 195/65 R15 V. Llantas de acero de 6J X 15 pulgadas.

PESOS Y CAPACIDADES

Peso en vacío: 1.235 kgs. Capacidad del depósito de combustible: 62 litros.

PRESTACIONES

VELOCIDAD MAXIMA

Km/h 220

ACELERACION (seg.)

400 m salida parada 15,9

1.000 m salida parada 29,2

De 0 a 100 km/h 8,2

Recorriendo (metros) 132,2

RECUPERACION

400 m desde 40 km/h en 4ª 17,3

400 m desde 40 km/h en 5ª 19,3

1.000 m desde 40 km/h en 4ª 31,5

1.000 m desde 40 km/h en 5ª 35,3

De 80 a 120 km/h en 4ª 8,1

recorriendo (metros) 226,3

De 80 a 120 km/h en 5ª 10,8

recorriendo (metros) 303,1

CONSUMOS

(Datos en l/100 Km)

CIUDAD

A 27,6 km/h de promedio 10,5

CARRETERA

A 90 km/h de cruceo 6,4

En conducción rápida 12,7

AUTOPISTA

A 120 km/h de cruceo 8,7

A 140 km/h de cruceo 10,1

CONSUMO MEDIO POND.

Litros 100/km 9,1

AUTONOMIA MEDIA

Kilómetros recorridos 630

FRENOS

A 60 Km/h: 15,4 metros. A 100 Km/h: 42,7 metros. A 120 Km/h: 58,3 metros.

SONORIDAD

Al ralentí: 52,6 dB. A 60 Km/h: 59,6 dB. A 90 Km/h: 62,2 dB. A 120 Km/h: 66,4 dB. A 140 Km/h: 69,8 dB. A Tope: 80,5 dB.

EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO

	SI	NO	OP
Cuentavueeltas	●		
Termómetro de aceite	●		
Termómetro de agua	●		
Indicador de carga batería	●		
Ordenador de a bordo	●		
Cierre centralizado	●		
Mando a dist. apert. puertas			●
Elevavinas eléctricos del.	●		
Elevavinas eléctricos tras.			●
Retrovisores reg. eléctrico.	●		
Volante regulable en altura	●		
Asiento regulable en altura	●		
Asiento post. partido	●		
Apertu. maletero desde el int.			●
Aire acondicionado	●		
Climatizador automático	●		
Salida de aire plazas post.			●
Techo solar			●
Llantas de aleación			●
Lavafaros			●
Limpia luneta post.			●
Faros antiniebla			●
Radiocassette			●
SEGURIDAD			
Airbag conductor	●		
Airbag acompañante			●
Pretensor cinturones	●		
Reposacabezas traseros	●		

Llantas de aleación: 163.000 ptas. Salpicadero de madera: 73.000 ptas. E.D.S.: 74.000 ptas. Suspensión deportiva: 57.000 ptas. Volante deportivo: 32.000 ptas. Saco portaesquís: 34.000 ptas. Airbag acompañante: 110.000 ptas. Faros antiniebla: 44.000 ptas. Pintura metalizada: 80.000 ptas. Techo corredizo eléctrico de cristal: 168.000 ptas. Asientos deportivos: 111.000 ptas. Kit Sport: Llantas de aleación de 7JX16, neumáticos 205/55 R16, suspensión deportiva, rueda de recambio de tamaño normal con llanta de aleación, tornillos antirrobo en ruedas, volante deportivo de tres radios de cuero con airbag, asiento delantero del acompañante regulable en altura y asientos delanteros deportivos con regulación lumbar: 419.000 ptas.

FRENTE A SUS RIVALES

PRECIO (En pesetas)



CONSUMO MEDIO (En L cada 100 kms)



CONCLUSION

Por precio, prestaciones y capacidad de carga, el A4 Turbo se presenta como una alternativa muy recomendable dentro del segmento. La adopción del turbocompresor de baja inercia permite obtener, de una mecánica modesta, unas prestaciones de excepción. Lástima que a pesar de contar con un comportamiento correcto, no disponga del equilibrio conseguido en modelos como el Mercedes o el BMW. El modelo de la estrella se dispara en precio, sus prestaciones son modestas y el BMW aguanta el tirón en el aspecto económico pero gasta más y anda menos que el A4 Turbo. Ojo al Xedos, la nota exótica del grupo con un consumo bajísimo.

ACELERACION (De cero a 100 Km/h, en sgs)



CAPACIDAD MALETERO (En litros)



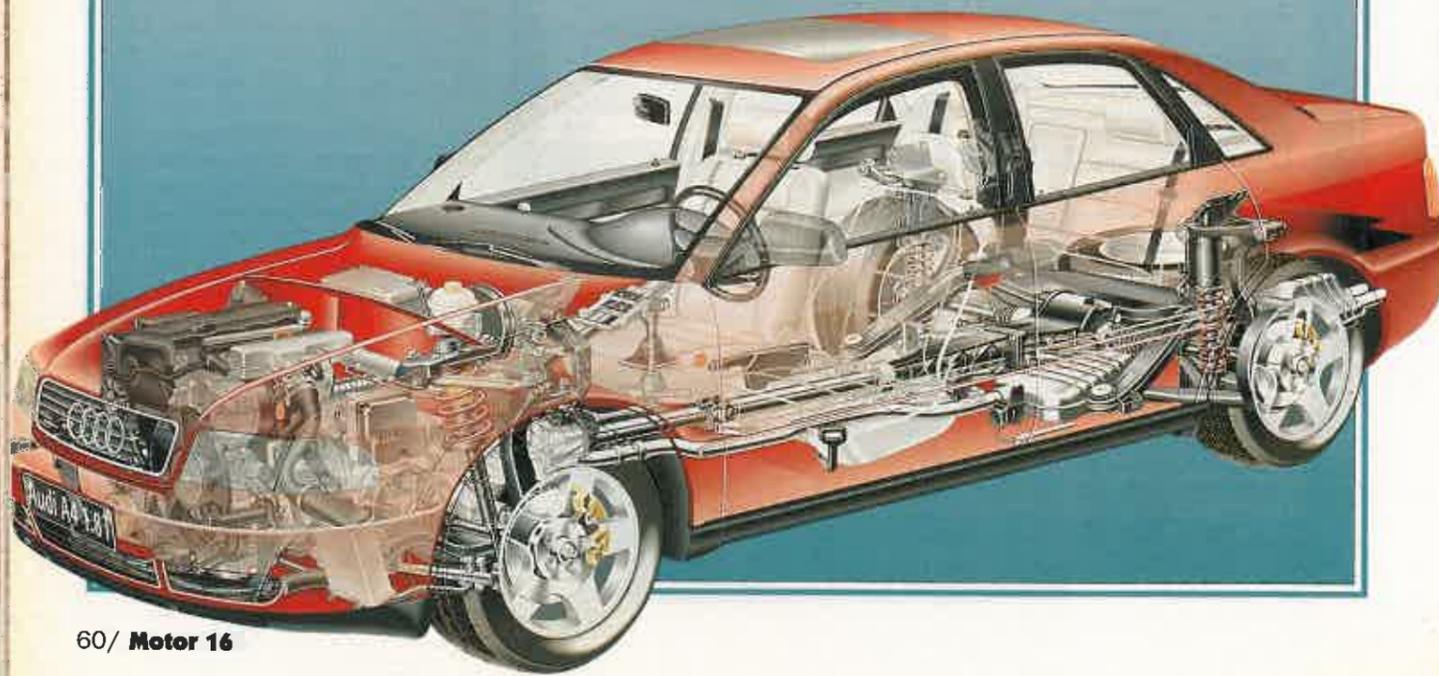
COMPRADOR

AUDI: Importador: Volkswagen-Audi España, S.A. c/ de la Selva. Edificio Gémini. Polígono Mas Blau. El Prat de Llobregat. 08820 Barcelona. Teléfono: (93) 402 81 00. **Garantía:** Un año sin límite de kilómetros. **Red de postventa:** 952 puntos de asistencia en toda España.

ADQUISICION

FINANCIACION
Entrada mínima: 390.400 ptas. **Plazos:** 48 de 100.490 ptas. **Precio final aplazado:** 5.213.937 ptas.
COSTE POR KM.
Recorrido anual: 15.000 kms. **Coste de uso:** 36,32 ptas/km. **Coste financiero:** 64,38 ptas/km. **Coste por km. Total:** 100,7 ptas/km.

SEGURO
A terceros: 69.957 ptas/año.
Todo Riesgo (A terceros + robo -100% + incendio + rotura lunas y daños): 299.781 ptas/año. Seguros contratados en Multinacional Aseguradora por un conductor varón de 30 años residente en Madrid con más de dos años de antigüedad de carné.



Copyright Motor 16, 1994. Prohibida su reproducción.

En estas páginas, MOTOR 16 quiere ofrecer a sus lectores la Guía de Precios más cómoda y completa. **PVP:** Son los precios de venta al público recomendados por el fabricante en Península y Baleares e incluyen el IVA, el impuesto de matriculación y el transporte. A estos precios hay que sumarle la matriculación, el seguro, etc. **CC:** Cilindrada en centímetros cúbicos. **CV:** Potencia máxima en caballos DIN. **VM:** Velocidad máxima. **0/100:** aceleración en segundos de 0 a 100 kilómetros por hora. **L/100:** Consumo medio ponderado. **Long:** Longitud total del coche. **AA:** Aire acondicionado. **Pintura:** pintura metalizada. **Eleva:** Elevalunas eléctricos en ventanillas delanteras. **Cierre:** Cierre centralizado. **Direc:** Dirección asistida. **ABS:** Sistema de frenos antibloqueo. **Llantas:** Llantas de aleación ligera. **Airbag:** Colchón de aire que se hincha en caso de accidente en el lado del conductor.

El punto verde esta situado delante de todos aquellos modelos que tienen piezas fabricadas en materiales reciclables.

MODELO	PVP	CC	CV	VM	0/100	L/100	Long.	AA	Pintura	Eleva.	Cierre	Direc.	ABS	Llantas	Airbag
ALFA ROMEO															
● 145 1.4i	1.835.000	1.351	90	178	12,5	8,7	409,3	150.000	35.000	Serie	30.000	Serie	150.000	-	Serie
● 145 1.4i Luxe	1.945.000	1.351	90	178	12,5	8,7	409,3	150.000	35.000	Serie	Serie	Serie	150.000	65.000	Serie
● 145 1.6i	1.999.000	1.596	103	185	11,0	8,6	409,3	150.000	35.000	Serie	Serie	Serie	150.000	65.000	Serie
● 145 1.7i 16V	2.573.000	1.712	129	200	9,8	9,2	409,3	Serie	35.000	Serie	Serie	Serie	150.000	Serie	Serie
● 145 2.0 TDS Luxe	2.447.000	1.929	90	178	12,0	6,3	409,3	150.000	35.000	Serie	Serie	Serie	150.000	65.000	Serie
● 155 1.7 Twin Spark	2.468.000	1.749	115	191	11,8	8,4	444,3	170.000	40.000	Serie	Serie	Serie	180.000	-	Serie
● 155 1.8 Twin Spark Lux	2.957.000	1.773	129	200	10,3	8,6	444,3	Serie	40.000	Serie	Serie	Serie	180.000	75.000	Serie
● 155 1.8 TS Formula	2.890.000	1.773	129	200	10,3	8,6	444,3	Serie	40.000	Serie	Serie	Serie	180.000	Serie	Serie
● 155 2.0 Twin Spark	3.150.000	1.995	143	205	9,3	8,5	444,3	Serie	40.000	Serie	Serie	Serie	180.000	58.000	Serie
● 155 2.5 V6 "S"	4.100.000	2.492	166	215	8,4	10,3	444,3	Serie	40.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 155 2.0 Q4	4.950.000	1.995	190	225	7,0	10,6	444,3	Serie	40.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 155 2.0 TD	2.850.000	1.929	92	180	13,5	6,5	444,3	170.000	40.000	Serie	Serie	Serie	180.000	-	Serie
● 155 2.5 TD "S"	3.540.000	2.500	125	195	10,4	7,5	444,3	Serie	40.000	Serie	Serie	Serie	180.000	58.000	Serie
● 164 2.0 Twin Spark Súper	4.291.000	1.995	146	210	9,9	8,6	466,5	Serie	77.000	Serie	Serie	Serie	Serie	100.000	Serie
● 164 3.0 V6 24V Súper	6.250.000	2.959	210	240	8,0	11,3	466,5	Serie	77.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 164 3.0 V6 24V Súper Aut.	6.485.000	2.959	210	235	8,7	12,1	466,5	Serie	77.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 164 3.0 V6 24V Q4	7.702.000	2.959	230	240	7,5	12,1	455,5	Serie	77.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 164 2.5 TD Súper	4.820.000	2.500	125	202	10,8	7,3	466,5	Serie	77.000	Serie	Serie	Serie	Serie	150.000	Serie
ARO															
Aro 10 Techo Lana	918.000	1.397	54	125	29,0	9,5	380,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Aro 10 Techo Duro	1.040.400	1.397	64	125	29,0	9,5	380,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Expander 1.9 D 4WD	1.675.135	1.870	64	137	27,4	8,9	384,9	177.000	32.000	-	-	110.000	-	125.000	-
243 D	1.707.067	3.120	65	110	28,6	10,1	403,0	-	-	-	-	-	-	-	-
244 D	1.752.462	3.120	65	110	28,6	10,1	403,0	-	-	-	-	-	-	-	-
ASIA MOTORS															
Rocsta 2.2 DX T. Iona	2.029.100	2.184	72	138	-	-	360,5	167.800	Serie	-	-	106.800	-	50.850	-
Rocsta 2.2 DX T. Duro	2.105.400	2.184	72	138	-	-	360,5	167.800	Serie	-	-	106.800	-	50.850	-
AUDI															
● A4 1.8	3.380.000	1.781	125	205	10,5	8,5	447,9	270.000	80.000	Serie	Serie	Serie	Serie	167.000	Serie
● A4 1.8 Turbo	3.904.000	1.781	150	222	8,3	8,4	447,9	Serie	80.000	Serie	Serie	Serie	Serie	167.000	Serie
● A4 1.8 Turbo Quattro	4.351.000	1.781	150	220	8,4	9,3	447,9	Serie	80.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● A4 2.6 V6	4.248.000	2.598	150	220	9,1	9,8	447,9	Serie	80.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● A4 2.6 V6 5 Vel. Aut.	4.546.000	2.598	150	220	9,3	10,2	447,9	Serie	80.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● A4 2.6 V6 Quattro	4.691.000	2.598	150	218	9,1	10,6	447,9	Serie	80.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● A4 2.8 V6	5.090.000	2.771	174	230	8,2	9,8	447,9	Serie	80.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● A4 2.8 V6 5 Vel. Aut.	5.388.000	2.771	174	230	8,4	10,4	447,9	Serie	80.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● A4 2.8 V6 Quattro	5.532.000	2.771	174	229	8,2	10,6	447,9	Serie	80.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● A4 1.9 TDI	3.484.000	1.896	90	183	13,3	5,3	447,9	270.000	80.000	Serie	Serie	Serie	Serie	167.000	Serie
● 80 2.6 V6 Avant	4.571.000	2.598	150	207	9,5	10,3	448,2	Serie	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 80 2.6 V6 Avant Quattro	5.097.000	2.598	150	205	9,7	11,4	448,2	Serie	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 80 S-2 Quattro Avant	7.327.000	2.226	230	242	6,1	11,6	450,9	Serie	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 80 RS2 Quattro Avant	10.400.000	2.226	315	262	5,4	11,8	451,0	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 80 1.9 TDI Avant	4.134.000	1.896	90	173	14,0	5,6	448,2	270.000	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Coupé 2.0	3.735.000	1.984	115	196	10,9	9,3	436,6	Serie	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	179.000	Serie
● Coupé 2.0 16V	4.105.000	1.984	140	207	9,4	10,1	436,6	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Coupé 2.6 V6	4.656.000	2.598	150	214	9,3	10,2	436,2	Serie	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Coupé 2.6 V6 Quattro	5.183.000	2.598	150	212	9,5	11,3	436,2	Serie	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Coupé 2.8 V6	5.207.000	2.771	174	222	8,0	10,3	436,6	Serie	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Coupé 2.8 V6 Quattro	5.713.000	2.771	174	222	8,0	11,4	436,6	Serie	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Coupé S-2 Quattro	7.286.000	2.226	230	248	6,1	11,8	440,0	Serie	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Cabrio 2.6 V6	5.965.000	2.598	150	209	10,2	11,1	436,6	Serie	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● A6 2.3	4.487.000	2.309	133	202	10,2	10,5	479,7	Serie	141.000	Serie	Serie	Serie	Serie	179.000	Serie
● A6 2.6 V6	5.064.000	2.598	150	209	9,9	10,4	479,7	Serie	141.000	Serie	Serie	Serie	Serie	179.000	Serie
● A6 2.6 V6 Aut.	5.407.000	2.598	150	207	11,5	11,3	479,7	Serie	141.000	Serie	Serie	Serie	Serie	179.000	Serie
● A6 2.6 V6 Quattro	5.588.000	2.598	150	208	10,1	11,5	479,7	Serie	141.000	Serie	Serie	Serie	Serie	179.000	Serie
● A6 2.8 V6	5.831.000	2.771	174	219	9,1	10,9	479,7	Serie	141.000	Serie	Serie	Serie	Serie	179.000	Serie
● A6 2.8 V6 Aut.	6.145.000	2.771	174	217	10,2	11,6	479,7	Serie	141.000	Serie	Serie	Serie	Serie	179.000	Serie
● A6 2.8 V6 Quattro	6.349.000	2.771	174	218	9,1	11,8	479,7	Serie	141.000	Serie	Serie	Serie	Serie	179.000	Serie
● A6 S-6 2.2 Quattro	8.509.000	2.226	230	241	6,7	12,1	479,7	Serie	141.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● A6 S-6 4.2 V8 Quattro	10.008.000	4.172	290	249	5,9	15,1	479,7	Serie	141.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● A6 2.5 TDI	4.952.000	2.461	115	195	11,2	6,6	479,7	Serie	141.000	Serie	Serie	Serie	Serie	179.000	Serie
● A6 2.5 TDI 140 CV 6 Vel.	5.459.000	2.461	140	208	9,9	6,4	479,7	Serie	141.000	Serie	Serie	Serie	Serie	179.000	Serie
● A6 2.5 TDI Avant 6 Vel.	5.857.000	2.461	140	208	10,1	6,8	479,7	Serie	141.000	Serie					



SEAT

OFERTAS

Ibiza 1.0:
101.000 pesetas de descuento total al entregar su coche con diez años o más o 76.000 pesetas de descuento en caso de no entregar un usado.

Ibiza 1.4 i CLX:
140.700 pesetas de descuento.

Ibiza Diesel (68 CV):
125.000 pesetas de descuento.

Ibiza Resto de gama:
100.000 pesetas de descuento.

Córdoba 1.4 CLX:
Hasta 142.800 pesetas de descuento, o aire acondicionado gratis.

Toledo Premium:
200.000 pesetas de descuento.

Toledo (resto de gama):
250.000 pesetas de descuento.

Seat, asimismo, ofrece una financiación especial al 1% TAE a 12 meses incompatible con otras ofertas.

MODELO	PVP	CC	CV	VM	0/100	L/100	Long.	AA	Pintura	Eleva.	Cierre	Direc.	ABS	Llantas	Airbag
9000 CSEI 3.0 V6 Sp	6.491.520	2.962	210	230	8,0	10,5	462,0	Serie	117.760	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
9000 CST Aero 2.3 16V	6.985.600	2.290	225	240	6,9	10,2	462,0	Serie	117.760	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie

NOTA: Todos los modelos de la gama Saab pueden equipar caja de cambios automática: 300.000 ptas.

SEAT

MODELO	PVP	CC	CV	VM	0/100	L/100	Long.	AA	Pintura	Eleva.	Cierre	Direc.	ABS	Llantas	Airbag
Marbella Fun	799.000	903	42	130	20,3	7,0	347,5	14.100							
Ibiza 1.05i CL 3p.	1.356.000	1.043	45	138	22,3	6,9	381,3		21.100						
Ibiza 1.4i CL 3p.	1.461.000	1.391	60	157	16,1	7,3	381,3		21.100						
Ibiza 1.4i Collage 3p.	1.514.700	1.391	60	157	16,1	7,3	381,3	142.800	21.100			Serie			90.000
Ibiza 1.4i GLX 3p.	1.702.200	1.391	60	157	16,1	7,3	381,3	142.800	21.100	Serie	Serie	Serie			90.000
Ibiza 1.6i S 3p.	1.720.000	1.598	75	170	12,1	7,9	381,3	142.800	21.100			Serie			90.000
Ibiza 1.6i GLX 3p.	1.820.000	1.598	75	170	12,1	7,9	381,3	142.800	21.100	Serie	Serie	Serie			90.000
Ibiza 1.8i CLX 3p.	1.820.000	1.781	90	182	11,4	8,2	381,3	142.800	21.100			Serie			90.000
Ibiza 1.8i Marina 3p.	1.999.000	1.781	90	182	11,4	8,2	381,3	142.800	21.100	Serie	Serie	Serie			90.000
Ibiza 1.8i GLX Aut. 3p.	2.125.000	1.781	90	180	13,0	9,2	381,3	142.800	21.100	Serie	Serie	Serie			90.000
Ibiza 2.0 GTI 3p.	2.373.500	1.984	115	198	9,3	8,6	381,3	142.800	21.100	Serie	Serie	Serie	131.700	Serie	Serie
Ibiza 2.0 GTI 3p.	2.612.400	1.781	130	210	9,1	9,7	381,3		21.100	Serie	Serie	Serie	131.700	Serie	Serie
Ibiza 1.8 16V GTI 3p.	2.612.400	1.781	130	210	9,1	9,7	381,3		21.100	Serie	Serie	Serie	131.700	Serie	Serie
Ibiza 1.9 D CL 3p.	1.676.700	1.896	68	158	15,3	5,9	381,3		21.100			Serie			90.000
Ibiza 1.9 D GLX 3p.	1.767.000	1.896	68	158	15,3	5,9	381,3		21.100			Serie			90.000
Ibiza 1.9 TD GLX 3p.	2.045.000	1.896	75	171	14,4	5,9	381,3	142.800	21.100	Serie	Serie	Serie		48.000	90.000
Ibiza 1.9 TD GT 3p.	2.298.500	1.896	75	171	14,4	5,9	381,3	142.800	21.100	Serie	Serie	Serie	131.700	Serie	Serie
Ibiza 1.4i CL 5p.	1.531.340	1.391	60	157	16,1	7,3	381,3		21.100						
Ibiza 1.4i Collage 5p.	1.584.700	1.391	60	157	16,1	7,3	381,3	142.800	21.100			57.200			90.000
Ibiza 1.4i GLX 5p.	1.772.200	1.391	60	157	16,1	7,3	381,3	142.800	21.100	Serie	Serie	Serie			90.000
Ibiza 1.6i S 5p.	1.790.000	1.598	75	170	12,1	7,9	381,3	142.800	21.100			Serie			90.000
Ibiza 1.6i GLX 5p.	1.890.000	1.598	75	170	12,1	7,9	381,3	142.800	21.100	Serie	Serie	Serie			90.000
Ibiza 1.8i CLX 5p.	1.890.000	1.781	90	182	11,4	8,2	381,3	142.800	21.100			Serie			90.000
Ibiza 1.8i Marina 5p.	2.069.000	1.781	90	182	11,4	8,2	381,3	142.800	21.100	Serie	Serie	Serie			90.000
Ibiza 1.8i GLX Aut. 5p.	2.195.000	1.781	90	180	13,0	9,2	381,3	142.800	21.100	Serie	Serie	Serie			90.000
Ibiza 2.0 GTI 5p.	2.443.500	1.984	115	198	9,3	8,6	381,3	142.800	21.100	Serie	Serie	Serie	131.700	Serie	Serie
Ibiza 1.9 D CL 5p.	1.748.300	1.896	68	158	15,3	5,9	381,3		21.100			Serie			90.000
Ibiza 1.9 D GLX 5p.	1.837.600	1.896	68	158	15,3	5,9	381,3		21.100			Serie			90.000
Ibiza 1.9 TD GLX 5p.	2.115.600	1.896	75	171	14,4	5,9	381,3	142.800	21.100	Serie	Serie	Serie		48.000	90.000
Ibiza 1.9 TD GT 5p.	2.368.000	1.896	75	171	14,4	5,9	381,3	142.800	21.100	Serie	Serie	Serie	131.700	Serie	Serie
Córdoba 1.4i CLX	1.720.000	1.391	60	157	16,1	7,3	410,9	142.800	30.900			57.200			90.000
Córdoba 1.6i CLX	1.895.000	1.598	75	170	12,5	7,9	410,9	142.800	30.900			Serie			90.000
Córdoba 1.6i GLX	2.025.000	1.598	75	170	12,5	7,9	410,9	142.800	30.900	Serie	Serie	Serie			90.000
Córdoba 1.8i GLX	2.155.000	1.781	90	182	11,7	8,2	410,9	142.800	30.900	Serie	Serie	Serie			90.000
Córdoba 1.8i GLX Aut.	2.330.000	1.781	90	177	14,2	9,3	410,9	142.800	30.900	Serie	Serie	Serie			90.000
Córdoba 2.0i GTI	2.573.500	1.984	115	198	10,1	8,6	410,9	142.800	30.900	Serie	Serie	Serie	131.700	Serie	Serie
Córdoba 1.8i 16V GTI	2.800.800	1.781	130	206	9,1	9,2	410,9		30.900	Serie	Serie	Serie	131.700	Serie	Serie
Córdoba 1.9 D CLX	2.000.000	1.896	68	161	16,5	6,0	410,9	142.800	30.900			Serie			90.000
Córdoba 1.9 TD GLX	2.243.000	1.896	75	165	15,0	6,0	410,9	142.800	30.900	Serie	Serie	Serie			90.000
Córdoba 1.9 TD GT	2.498.300	1.896	75	165	15,0	6,0	410,9	142.800	30.900	Serie	Serie	Serie	131.700	Serie	Serie
Toledo 1.8i CL	2.065.000	1.781	90	182	12,0	8,8	432,1	192.400	39.500			Serie			90.000
Toledo 1.8i Premium	2.185.000	1.781	90	182	12,0	8,8	432,1	192.400	39.500	Serie	Serie	Serie			90.000
Toledo 1.8i GLX	2.545.000	1.781	90	182	12,0	8,8	432,1		39.500	Serie	Serie	Serie		68.400	90.000
Toledo 2.0i GLX	2.805.000	1.984	115	198	10,5	9,3	432,1		39.500	Serie	Serie	Serie		68.400	Serie
Toledo 2.0i GLX Aut.	3.044.000	1.984	115	192	11,5	9,5	432,1		39.500	Serie	Serie	Serie		68.400	Serie
Toledo 2.0i GT	3.097.000	1.984	115	198	10,5	9,3	432,1		39.500	Serie	Serie	Serie		Serie	Serie
Toledo 2.0i GT Aut.	3.336.700	1.984	115	192	11,5	9,5	432,1		39.500	Serie	Serie	Serie		Serie	Serie
Toledo 2.0i GT 16V	3.225.000	1.984	150	215	9,5	9,0	432,1		39.500	Serie	Serie	Serie		Serie	Serie
Toledo 1.9 D CL	2.285.000	1.896	68	165	16,5	6,0	432,1	192.400	39.500			Serie			90.000
Toledo 1.9 D Premium	2.395.000	1.896	68	165	16,5	6,0	432,1	192.400	39.500	Serie	Serie	Serie			90.000
Toledo 1.9 TD Premium	2.495.000	1.896	75	171	13,5	6,5	432,1	192.400	39.500	Serie	Serie	Serie			90.000
Toledo 1.9 TD GLX	2.955.000	1.896	75	171	13,5	6,5	432,1		39.500	Serie	Serie	Serie	168.700	68.400	Serie

SKODA

MODELO	PVP	CC	CV	VM	0/100	L/100	Long.	AA	Pintura	Eleva.	Cierre	Direc.	ABS	Llantas	Airbag
Forman GLX	1.370.000	1.289	54	135	18,0	8,6	415,0								
Forman GLX 70 CV	1.200.000	1.289	70	150	15,0	7,0	415,0								
Forman Silver line	1.265.000	1.289	54	135	18,0	8,6	415,0		Serie		Serie				Serie
Felleia 1.3 LXI	1.055.000	1.289	54	145	17,0	8,7	385,5	150.000	27.500				100.000		100.000
Felleia 1.3 LXI Plus	1.110.000	1.289	68	150	14,0	8,5	385,5	150.000	27.500				100.000		100.000
Felleia 1.3 GLXL	1.210.000	1.289	68	150	14,0	8,5	385,5	150.000	27.500				100.000		100.000

SSANGYONG

MODELO	PVP	CC	CV	VM	0/100	L/100	Long.	AA	Pintura	Eleva.	Cierre	Direc.	ABS	Llantas	Airbag
Korando K4D	2.399.920	2.238	66	142		12,7	386,9		37.131				Serie		
Korando Family RV	2.837.720	2.498	79	135		11,8	449,0	195.200	37.131	Serie	Serie	Serie	Serie		104.000
Musso 602 EL	3.996.720	2.874	95	145	22,0	10,5	464,0		38.430	Serie	Serie	Serie	Serie		134.200

SUBARU

MODELO	PVP	CC	CV	VM	0/100	L/100	Long.	AA	Pintura	Eleva.	Cierre	Direc.	ABS	Llantas	Airbag
Impreza 1.8 GL 16V 4WD	2.795.000	1.820	103	185	10,0	9,5	435,0	180.000	14.610	Serie	Serie	Serie	190.000	93.909	
Legacy 1.8 GL 16V	2.458.592	1.820	105	181	11,7	10,4	451,0	184.455	13.043	Serie	Serie	Serie		78.600	
Legacy 1.8 GL 16V SW	2.541.614	1.820	105	174	12,4	10,4	460,0	184.455	13.043	Serie	Serie	Serie		78.600	
Legacy 2.2 GX 4WD	3.151.390	2.212	136	200	9,0	10,0	451,0	207.183	14.610	Serie	Serie	Serie	202.998	93.909	
Legacy 2.2 GX 4WD SW	3.538.296														

PRECIOS NUEVOS



TOYOTA

OFERTAS

Carina E:
Los clientes de Toyota España, S.L. que decidan la compra de un **Toyota Carina E**, entre el 3 de abril y el 30 de junio, dispondrán del aire acondicionado y ABS gratis. Esto supone un ahorro de hasta **435.000 pesetas**, si sumamos las **80.000 pesetas** del plan Renove II, que consiste en entregar el coche usado con siete años o más.

MODELO	PVP	CC	CV	VM	O/100	L/100	Long.	AA	Pintura	Eleva.	Cierre	Direc.	ABS	Llantas	Airbag
● Polo 1.6 Comfort Plus 5p	1.812.000	1.598	75	172	12,5	7,5	371,5	172.000	51.000	Serie	Serie	Serie	125.000	(2)	63.000
● Polo 1.6 Sport 5p	1.971.000	1.598	75	172	12,5	7,5	371,5	172.000	51.000	42.000	42.000	Serie	125.000	Serie	63.000
● Golf 1.4 Cl. 3p	1.887.000	1.391	60	157	16,3	7,2	402,0	51.000	51.000	57.000	94.000	Serie	132.000	Serie	132.000
● Golf 1.6 Cl. 75 3p	2.046.000	1.598	75	168	14,0	8,1	402,0	51.000	51.000	57.000	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf 1.6 GL 75 3p	2.210.000	1.598	75	168	14,0	8,1	402,0	51.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf 1.8 GL 90 3p	2.342.000	1.781	90	180	12,1	8,2	402,0	215.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf 1.8 GL 90 Aut. 3p	2.573.000	1.781	90	175	14,2	8,7	402,0	215.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf 2.0 GTI 3p	2.870.000	1.984	115	198	10,1	8,6	402,0	Serie	51.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	132.000
● Golf GTI 16V 3p	3.325.000	1.984	150	211	9,5	9,2	402,0	Serie	51.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	132.000
● Golf 2.8 VR6 3p	4.102.000	2.792	174	225	7,6	10,4	402,0	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Golf 1.9 Cl. D 3p	2.158.000	1.896	64	156	17,6	6,0	402,0	51.000	51.000	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	132.000
● Golf 1.9 GL TD 3p	2.587.000	1.896	75	165	15,4	6,0	402,0	215.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf 1.9 GL TD 3p	2.823.000	1.896	90	178	12,8	5,0	402,0	215.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf 1.4 Cl. 5p	1.978.000	1.391	60	157	16,3	7,2	402,0	51.000	51.000	64.000	88.000	Serie	132.000	Serie	132.000
● Golf 1.6 Cl. 75 5p	2.137.000	1.598	75	168	14,0	8,1	402,0	51.000	51.000	64.000	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf 1.6 GL 75 5p	2.336.000	1.598	75	168	14,0	8,1	402,0	51.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf 1.8 GL 90 5p	2.468.000	1.781	90	180	12,1	8,2	402,0	215.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf 1.8 GL 90 Aut. 5p	2.699.000	1.781	90	175	14,2	8,7	402,0	215.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf 2.0 GTI 5p	2.996.000	1.984	115	198	10,1	8,6	402,0	Serie	51.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	132.000
● Golf GTI 16V 5p	3.451.000	1.984	150	211	9,5	9,2	402,0	Serie	51.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	132.000
● Golf 2.8 VR6 5p	4.211.000	2.792	174	225	7,6	10,4	402,0	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Golf 1.9 Cl. D 5p	2.249.000	1.896	64	156	17,6	6,0	402,0	51.000	51.000	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	132.000
● Golf 1.9 GL TD 5p	2.713.000	1.896	75	165	15,5	6,0	402,0	215.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf 1.9 GL TD 5p	2.949.000	1.896	90	178	12,8	5,0	402,0	215.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf Cabrio 1.8i Basic	2.948.000	1.781	75	160	15,5	8,1	402,0	82.000	Serie	57.000	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf Cabrio 1.8i Avang.	3.452.000	1.781	90	172	13,1	8,4	402,0	82.000	Serie	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf Cabrio 2.0i Avang.	3.823.000	1.984	115	190	14,2	8,9	402,0	82.000	Serie	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Golf 1.8 Cl. Variant	2.322.000	1.781	75	165	14,9	8,1	434,0	215.000	51.000	(3)	64.000	Serie	203.000	113.000	132.000
● Golf 1.8 GL Variant	2.639.000	1.781	90	177	12,8	8,4	434,0	215.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	113.000	132.000
● Golf 1.9 Cl. D Variant	2.475.000	1.896	64	154	18,6	6,1	434,0	51.000	51.000	(3)	64.000	Serie	203.000	113.000	132.000
● Golf 1.9 Cl. D Variant	2.741.000	1.896	75	163	15,9	6,6	434,0	215.000	51.000	(3)	64.000	Serie	203.000	113.000	132.000
● Vento 1.6 Cl.	2.107.000	1.598	75	168	14,4	8,2	438,0	51.000	51.000	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	132.000
● Vento 1.8 Cl.	2.251.000	1.781	90	180	12,5	8,2	438,0	215.000	51.000	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	132.000
● Vento 1.8 GL	2.511.000	1.781	90	180	12,5	8,5	438,0	215.000	51.000	Serie	64.000	Serie	203.000	Serie	132.000
● Vento 1.8 GL Aut.	2.665.000	1.781	90	175	14,2	8,7	438,0	215.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Vento 2.0 GL	2.619.000	1.984	115	198	10,1	8,6	438,0	215.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Vento 2.0 GT	3.135.000	1.984	115	198	10,1	8,6	438,0	Serie	51.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	132.000
● Vento 1.9 Cl. D	2.281.000	1.896	64	156	18,6	6,3	438,0	51.000	51.000	64.000	Serie	Serie	Serie	Serie	132.000
● Vento 1.9 GL TD	2.695.000	1.896	75	165	15,7	6,3	438,0	215.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Vento 1.9 GL TD	2.941.000	1.896	90	180	14,0	5,3	438,0	215.000	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	132.000
● Corrado 1.6 V	4.195.000	1.781	136	209	8,6	11,8	405,0	Serie	82.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Corrado VR6	5.025.000	2.861	190	235	6,9	11,2	405,0	Serie	82.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie

PRECIOS NUEVOS



VOLKSWAGEN

OFERTAS

Polo:
Hasta **80.000 pesetas** de descuento total al entregar el coche usado con siete años o más.
Golf CL 60:
150.000 pesetas de descuento.
Golf Resto CL:
Descuento de **120.000 pesetas**.
Golf Diesel:
Descuento de **100.000 pesetas**.
Golf Variant:
Descuento de **150.000 pesetas**.
Golf (resto de gama):
80.000 pesetas de descuento.

Estas ofertas son válidas para Península y Baleares, hasta final de mes y modelos en stock.

MODELO	PVP	CC	CV	VM	O/100	L/100	Long.	AA	Pintura	Eleva.	Cierre	Direc.	ABS	Llantas	Airbag
● Passat 1.8i Cl.	2.715.000	1.784	90	178	14,4	8,7	460,5	51.000	Serie	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	Serie
● Passat 2.0i GL	3.000.000	1.984	115	195	11,8	9,0	460,5	51.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Passat 2.0i GL	3.350.000	1.984	115	195	11,8	9,0	460,5	Serie	51.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Passat 2.0i GL Aut.	3.585.000	1.984	115	192	12,9	9,9	460,5	Serie	51.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Passat 2.0i 16V GT	3.860.000	1.984	150	213	9,7	9,5	460,5	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Passat VR6 GL	4.110.000	2.792	174	224	8,7	10,6	460,5	Serie	51.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Passat VR6 Exclusiv	4.490.000	2.792	174	224	8,7	10,6	460,5	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● Passat 1.9 TD Cl.	2.820.000	1.896	75	165	18,0	6,8	460,5	51.000	Serie	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	Serie
● Passat 1.9 TDi Cl.	3.085.000	1.896	90	178	14,1	5,4	460,5	51.000	Serie	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	Serie
● Passat 1.9 TDi GL	3.350.000	1.896	90	178	14,1	5,4	460,5	Serie	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	Serie
● Passat Variant 2.0i GL	3.675.000	1.984	115	190	12,0	9,1	460,5	Serie	51.000	Serie	Serie	Serie	Serie	199.000	Serie
● Passat Variant TDI GL	3.700.000	1.896	90	173	14,4	5,5	460,5	Serie	51.000	Serie	Serie	Serie	203.000	Serie	Serie

NOTA: La opción del Airbag en los Volkswagen Golf, Vento y Corrado es para conductor y acompañante. Opción (1): Dirección asistida, llantas de acero 5,5J x 13 y neumáticos 175/65 - 84.000 ptas. Opción (2): Llantas de aleación 5,5J x 13 y neumáticos 175/65 - 162.000 ptas. Opción (3): Elevavanas eléctricos en las cuatro ventanas: 177.000 ptas. La capota eléctrica en los Golf Cabrio Avangarde está disponible opcionalmente: 202.000 ptas.

VOLVO

● 440 GLE 1.8i Ed. Limit.	2.740.000	1.794	90	175	11,5	9,1	431,0	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 440 GLE 1.8i	2.780.000	1.794	90	175	11,5	9,1	431,0	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	(1)	Serie
● 400 GLE 2.0i	2.980.000	1.998	110	190	10,3	8,7	431,0	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	(1)	Serie
● 400 GLE 2.0i Aut.	3.145.000	1.998	110	185	11,6	10,2	431,0	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	(1)	Serie
● 440 GLT	3.230.000	1.998	110	190	10,3	8,7	431,0	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 440 GLT Aut.	3.395.000	1.998	110	185	11,6	10,2	431,0	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 440 Turbo	3.410.000	1.721	120	195	9,0	8,5	431,0	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 440 Turbo Aut.	3.575.000	1.721	120	184	10,3	9,3	431,0	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 440 GLE 1.9 TD	3.125.000	1.870	90	177	12,8	6,4	431,0	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	140.192	Serie
● 440 GLT 1.9 TD	3.335.000	1.870	90	177	12,8	6,4	431,0	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 460 GLE 1.8i Ed. Limit.	2.740.000	1.794	90	175	11,5	9,1	440,5	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 460 GLE 1.8i	2.780.000	1.794	90	175	11,5	9,1	440,5	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	(1)	Serie
● 460 GLE 2.0i	2.980.000	1.998	110	190	10,3	8,7	440,5	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	(1)	Serie
● 460 GLE 2.0i Aut.	3.145.000	1.998	110	185	11,6	10,2	440,5	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	(1)	Serie
● 460 GLT	3.230.000	1.998	110	190	10,3	8,7	440,5	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 460 GLT Aut.	3.395.000	1.998	110	185	11,6	10,2	440,5	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 460 Turbo	3.410.000	1.721	120	195	9,0	11,9	440,5	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 460 Turbo Aut.	3.575.000	1.721	120	184	10,3	9,3	440,5	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
● 460 GLE 1.9 TD	3.125.000	1.870	90	177	12,8	6,4	440,5	Serie	57.000	Serie	Serie	Serie	Serie	140.192	Serie
● 460 GLT 1.9 TD	3.335.000	1.870	90	1											



Bosal España amplía su equipo comercial

BOSAL España ha reforzado la estructura de la compañía con la incorporación al equipo comercial de un nuevo puesto. Fernando Perere ha asumido el cargo de Jefe de Ventas Nacional, de nueva creación, desde el que contribuirá a mantener y potenciar la estructura comercial de Bosal en los mercados español y portugués. Perera dará cobertura, desde Madrid, a los representantes y fuerza de ventas de Bosal, reportando directamente a la Dirección Comercial de la compañía.



Hiperlubrificante Mecacyl

LA sociedad francesa Mecacyl, especialista de la «hiper lubricación» para motores y mecánica universal, ha puesto a punto y comercializado un producto «hiperlubrificante» de última generación y cuyas capacidades tecnológicas sobrepasan todos los resultados conocidos en comparación con sus equivalentes de origen mineral o de síntesis. Mecacyl es aplicable universalmente en los motores y los mecanismos metal/metal. Para contactar dirigirse a: Mecacyl international. Z.ZZI. de Toctoucau. F-33610 Cestas. Francia. Tel.: (33) 56 68 05 06.

Feneval estrena imagen corporativa

LA Federación Nacional Empresarial de Alquiler de Vehículos con y sin conductor (FENEVAL), ha llevado a cabo un cambio de imagen corporativa al incorporar a su denominación un logotipo identificador no sólo de la Federación, sino también de sus entidades asociadas y de las empresas del sector. De esta forma se responsabiliza aún más de la actuación de las empresas asociadas (el 97 por ciento de las que operan en el sector), velando por el correcto desarrollo de la actividad de alquiler de vehículos.



SuperLAT para Windows NT
MICROMOUSE S.A. anuncia el lanzamiento del programa SuperLAT para Windows NT, que permite el uso del protocolo de transporte de comunicaciones de red local LAT desde un equipo con sistema operativo Windows NT. Esta versión se encuentra disponible tanto para PCs basados en procesador Intel, como para estaciones con procesador ALPHA de Digital Equipment Corporation con sistema operativo Windows NT.



Los Barcelona Dragons avanzan con Ford

FORD España es uno de los patrocinadores oficiales del equipo de fútbol americano Barcelona Dragons, suministrando los vehículos oficiales del equipo. «Estamos con los Dragons -manifestó Alain Batty, consejero delegado de Ford España- porque reúnen los ingredientes para triunfar en este nuevo deporte, en el que se concentran públicos de todas las edades y donde se ofrece una imagen de dinamismo y de novedad que nos interesa muchísimo.



COMPRAR Y VENDER

Y YAMOVIL

CAMINO VIEJO DE LEGANES, 68 (METRO OPORTO) TEL: 565 20 00

C/ EMBAJADORES, 139 (METRO DELICIAS) TEL: 539 06 00

PEQUEÑOS Y MEDIOS

AUDI 80 2.3 E A/A	92	2.450.000
AUDI 80 2.3 E F/E	92	2.350.000
AUDI 90 2.3 1 A/A	91	.....
CITROËN AX 1.4 GTI	91	925.000
CITROËN AX 1.4 GTI A/A	93	1.180.000
CITROËN AX GT	92	780.000
CITROËN XANTIA 1.81 SX A/A	94	2.180.000
CITROËN ZX 1.4 CODE	94	1.250.000
CITROËN ZX 1.41 REFLEX A/A	92	1.275.000
CITROËN ZX 1.6 1 AURA A/A	91	1.275.000
FIAT TEMPRA 1.8 SX A/A	91	.....
FIAT TIPO 1.6 S	91	890.000
FIAT UNO 1.4 I A/A	93	1.080.000
FORD ESCORT 1.6 16V A/A	94	1.750.000
FORD ESCORT 1.6 GHIA A/A	92	1.275.000
FORD MONDEO 1.8 CLX A/A	93	.....
FORD MONDEO 2.0 GHIA FE	93	2.480.000
FORD MONDEO 2.0 GHIA FE	95	2.850.000
FORD MONDEO GHIA FE	94	2.675.000
FORD ORION 1.6 16V A/A	93	1.450.000
FORD SIERRA 2.0 4P A/A	92	1.350.000
FORD SIERRA 2.0 1 CLX A/A	92	1.350.000
HONDA ACCORD 2.0 16V FE	94	2.450.000
HONDA CONCERTO 1.5 GL	94	1.480.000
HYUNDAI SONATA 2.0 GLS A/A	93	2.350.000
LANCIA DEDRA 1.81 A/A	90	1.250.000
LANCIA DEDRA 2.0 A/A	92	.....
LANCIA DELTA 2.0 16V	92	1.150.000
NISSAN MICRA 1.3 16V	93	1.050.000
OPEL ASTRA 1.4 GL 5P	92	1.180.000
OPEL ASTRA 1.4 GL A/A	93	1.450.000
OPEL ASTRA 1.6 GL A/A	94	.....
OPEL ASTRA 1.6 GLS A/A	94	1.750.000
OPEL CORSA 1.2 SWING 4P	92	780.000
OPEL CORSA 1.4 SI	94	1.380.000
OPEL CORSA 1.4 SI SPORT	94	1.180.000
OPEL VECTRA MERIT	94	2.150.000
PEUGEOT 106 1.4 XT A/A	93	.....
PEUGEOT 205 AUT. A/A	90	1.050.000
PEUGEOT 306 XR 1.6	93	1.480.000
PEUGEOT 405 1.8 EMBASSY	94	.....
PEUGEOT 405 2.0 EMBASSY	94	.....
PEUGEOT 405 EXCLUSIVE A/A	92	1.475.000
PEUGEOT 405 SRI A/A	91	1.575.000
RENAULT 19 1.4 RL 5P	93	1.180.000
RENAULT 19 1.81 RT A/A	93	1.580.000
RENAULT 19 TSE 1.4 A/A	91	1.150.000
RENAULT 19 TXE 1.81 A/A	92	1.350.000



YAMOVIL COMPRA AUTOMOVILES

SEMINUEVOS COMPRUEBE NUESTRAS TASACIONES PARA TURISMOS NACIONALES Y DE IMPORTACION. VEHICULOS INDUSTRIALES Y TODOTERRENO CON POCO TIEMPO Y BIEN CUIDADOS.

CENTRAL DE COMPRAS: C/ EMBAJADORES, 139. VENTAS: CAMINO VIEJO DE LEGANES, 68 EMBAJADORES, 139

GRANDES Y DEPORTIVOS

ALFA ROMEO 155 2.5 V6 FE	92	1.980.000
BMW 520i F.E.	91	2.750.000
BMW 730i F.E.	92	3.750.000
CITROËN ZX VOLCANO A/A	92	1.550.000
CITROËN ZX VOLCANO FE	91	1.475.000
FIAT PUNTO 60 CAB. 0 KM	94	.....
FORD ESCORT 1.6 CABRIO	91	1.750.000
FORD ESCORT COSWORTH	94	3.650.000
FORD ESCORT COSWORTH	93	.....
FORD FIESTA XR2i 130CV	94	1.670.000
FORD FIESTA XR2i 130CV	93	.....
FORD PROBE 2.5 24V V6 FE	93	2.650.000
FORD SCORPIO 2.0 EX. FE	93	2.450.000
FORD SIERRA XR4i 3P F.E.	92	1.550.000
LANCIA DELTA INTEGRALE A/A	92	2.350.000
LANCIA THEMA 2.0i	89	.....
MERCEDES 200 E FE	90	.....
MERCEDES C-280 ELEGANCE	93	.....
MITSUBISHI ECLIPSE 16V FE	92	.....
MITSUBISHI ECLIPSE 16V	95	.....
MITSUBISHI ECLIPSE GS TUR	91	.....
OPEL ASTRA GSI	92	1.650.000
OPEL ASTRA GSI 16V FE	93	2.150.000
OPEL CALIBRA 16V F.E.	92	2.350.000
OPEL CALIBRA 2.0 16V F/E	94	.....
OPEL CALIBRA 2.0 F.E.	92	2.180.000
OPEL OMEGA 2.0 GLS DIA	90	1.575.000
OPEL OMEGA 2.6i CD F.E.	92	2.350.000
PEUGEOT 405 M 16V A/A	91	1.850.000
PEUGEOT 605 2.0 SVI FE	91	.....
RENAULT 19 16V CHAMADE	92	1.580.000

MOTOR DIESEL E INDUSTRIALES

BMW 525 TDS FE	93	.....
CITROËN AX 1.4 TD	94	.....
CITROËN AX TRD	93	.....
CITROËN C-15 RD	93	1.280.000
CITROËN C-25 GV SOBREL	92	1.650.000
CITROËN ZX 1.9 D AVANT	92	1.350.000
CITROËN ZX 1.9 D REFLEX	94	1.650.000
CITROËN ZX 1.9 D REFLEX	92	1.250.000
CITROËN ZX 1.9 FLASH A/A	94	.....
FIAT DUCATO 1.8 TD GV	90	1.250.000
FORD COURIER 1.8D MIXT	92	.....
FORD EXPLORER 4.0 AUT. FE	94	.....
FORD TRANSIT D COMBI	92	1.675.000
JEEP WRANGLER CAP. LONA	91	.....
LADA NIVA IKRA	93	.....

INMEJORABLES CONDICIONES DE FINANCIACION



COMPRAR Y VENDER



Valderribas Motor S.A.

TODOS LOS MODELOS PARA QUE USTED PUEDA PROBARLOS



VENTAS • TALLERES • RECAMBIOS

FINANCIACION VW CREDIT

AUTOMOVILES DE OCASION REVISADOS Y GARANTIZADOS

VALDERRIBAS 75 28007 MADRID

TEL: 551 48 00. FAX: 551 48 06

¡BENEFICIESE! Ahorre importando vehículos, motocicletas. Cualquier país. Conozca todos los trámites a seguir, precios, consejos, direcciones, etc. 2.800 pts. IMPORT AUTOMOCION. Teléfono: (968) 64 11 59. Fax: 64 11 78. Seriedad.

¡MULTAS! Posible cancelación. Toda España. Consultenos. Multa-traffic. Tel: (968) 64 11 59. Fax: (968) 64 11 78.

RENAULT Laguna V6. Procedente de concurso. Muy buen precio. Tel: (91) 691 30 95.

COMPRO llantas de Renault Clio Iniciación. Noches. Aquiles. Tel: (91) 657 06 54.

PEUGEOT 205 GLD. Año 85, perfecto estado. Precio: 380.000 ptas. Tel: 401 41 28 (de 16 a 17 h.) y 558 97 53 (de 17,30 a 20,30 h.) Juan Ruiz.

COMPRAMOS automóviles urgentemente. Pago contado. Máximas tasaciones. Teléfono: 725 86 21/22.

FIAT Uno Turbo. Impecable, muy buen precio. Facilidades. Entrada: 96.000 ptas y 10.682 ptas al mes. Teléfono: 725 86 21/22.

VOLKSWAGEN Golf GL 1.6. Rojo, buen estado, M-JK. Garantizado. Facilidades. Entrada: 138.000 ptas y 15.600 ptas al mes. Tel: 725 86 21/22.

TWINGO morado, 20.000 Km, nuevo, garantía escrita 12 meses. Entrada: 158.000 ptas y 17.900 ptas al mes. Tel: 725 86 21/22.

RENAULT 21. Muy cuidado, con garantía. Precio: 590.000 ptas. Tel: 725 86 21/22.

PEUGEOT 205 SRD Diesel. A/A, D/A, único dueño. 80.000 Km. Precio: 675.000 ptas. Facilidades. Tel: 725 86 21.

FORD Escort Cabrio 16V. A estrenar, capota eléctrica, blanco, A/A. Precio sensacional. Garantía oficial. Teléfono: 725 86 21/22.

SUZUKI SJ 413 descapotable, techo fibra, extras, rojo, interesante. Admitimos cambio. Tel: 725 86 21/22.

VOLKSWAGEN Escarabajo. Descapotable, original, año 66. Admitimos cambio por coche/moto. Tel: 725 86 21/22.

NISSAN 200 SX Turbo 16. Año 92. Garantía. Interesante. Tel: 725 86 21/22.

RENAULT 19 Chama-de TXE. Extras, pocos Km, garantía escrita, buen precio. Entrada: 190.000 ptas y 21.558 ptas al mes. Teléfono: 725 86 21/22.

VOLKSWAGEN Polo Fox 1.3. Buen precio. Sólo 40.000 Km. Entrada: 90.000 ptas y 10.211 ptas al mes. Teléfono: 725 86 21/22.

VOLVO 340 GL. Nuevo, perfecto, interesante. Tel: 725 86 21/22.

MERCEDES 300 E aut. Año 90, negro met., extras. Tel: 725 86 21.

TRIUMPH Spitfire MKIII original. Año 62, restaurado, buen precio. Tel: 725 86 21/22.

VOLVO 440 Turbo. M-JM, rojo, extras, impecable. Buen precio. Tel: 725 86 21/22.

FORD Sierra 2.0i Ghia. 4puertas, equipo total, supercuidado. Admitimos cambio. Garantía escrita. Tel: 725 86 21.

VOLKSWAGEN Escarabajo. Varios. Precios interesantes. Teléfono: 725 86 21/22.

OPEL Kadett 1.6 GT. 3p. Único dueño. Entrada: 135.000 ptas y 15.317 ptas al mes. Tel: 725 86 21/22.

OPEL Kadett GSI. Único dueño, impecable. Tel: 725 86 21/22.

NISSAN Patrol Top Line Largo. En garantía, extras. Muy buen precio, admitimos cambio. Tel: 725 86 21/22.

BMW 525i. M-PB. Año 94, muchos extras originales. Admitimos cambio. Tel: 725 86 21/22.

PORSCHE 968 CABRIOLET

Rojo. Año 92. Completamente equipado. **5.500.000 Ptas.** Tel: 415 00 19 (Noches)

CHEROKEE Limited. Impecable, facilidades, admitimos cambio. Tel: 725 86 21/22.

SAAB 9000 Turbo 16. Extras, cuidado. Precio: 1.000.000 ptas. Teléfono: 725 86 21/22.

PORSCHE 924. Excelente estado. Precio: 580.000 ptas. Teléfono: 725 86 21/22.

MERCEDES 300 E 24V. Año 90, negro metalizado, ABS, ASR, A/A, llantas, piel, automático, otros, 80.000 Km. Precio: 3.900.000 pesetas. Teléfono: (908) 69 88 85. Raúl.

MERCEDES 280 S. Perfecto, W-116, full equipo, año 79, colección. Precio: 875.000 pesetas. Teléfono: (947) 59 03 69.

PORSCHE 911 3.3 turbo. B-GK. Diciembre, año 84. F/E. Perfecto. 3.800.000 pesetas. Teléfono: (93) 891 06 10 y (93) 891 18 30. Pedro.

CARAVANA Hergo. Modelo Impala L. Cinco plazas, avance, cocineta, frigorífico, lavadora-secadora. Teléfono: 407 62 01.

¡ANUNCIARSE HOY!

ANUNCIOS POR PALABRAS
C/ Basauri, 17
Madrid 28023

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

Nombre y apellidos _____

Domicilio _____

Teléfono _____ Firma _____

Motor 16

No lo dude, venga y pregunte por nuestras ofertas

Comprando aquí su coche puede ser gratis



REVISADOS Y GARANTIA HASTA 12 MESES

Alhambra AUTOMOVILES

para que usted elija el suyo

400 vehículos en stock

MODELO	AÑO	Pts./mes(*)	PRECIO
SEAT MALAGA	1987	9.957	490.000
CITROEN AX 1.4 D COMERCIAL	1987	16.047	790.000
CITROEN XANTIA 2.0i 16V A/A	1987	30.578	2.480.000
CITROEN XM 2.0i 16V A/A	1987	26.914	1.850.000
CITROEN XM 1.8 V6 A/A ABS	1987	33.515	1.850.000
CITROEN ZX 1.9 D CODE A/A	1987	17.575	1.450.000
FIAT UNO 90 SX A/A	1987	15.334	750.000
FORD ESCORT XR3i 16V CABRIOLET	1987	38.390	1.600.000
FORD MONDEO 1.0 SI 16V	1987	25.999	2.500.000
HONDA LEGEND 2.0i 16V V6 F/E	1987	40.421	1.990.000
MERCEDES 190 E	1987	61.765	1.900.000
MERCEDES 300 E 24V 1.6	1987	79.015	1.890.000
OPEL OMEGA 2.0i CD A/A ABS	1987	27.472	1.450.000
PEUGEOT 205 GTI A/A	1987	38.106	990.000
PEUGEOT 306 XDT	1987	45.703	2.250.000
PEUGEOT 605 SRD I	1987	50.578	2.490.000
RENAULT 91 TXI	1987	23.349	1.150.000
RENAULT 171 NEVADA 7P TXE A/A	1987	20.109	990.000
RENAULT CLIO 1.7 S A/A	1987	21.578	1.090.000
ROVER 40 SI LUNE A/A ABS CUERO-ALADRA	1987	35.857	2.700.000

(*) Ptas./mes-PSA a 48 meses con el 25% de entrada.

en Madrid JUNTO A METRO DELICIAS
Paseo de las Delicias, 100 Bis. TELÉFONO: 468 46 08. FAX: 527 99 70. 28045 MADRID
Paseo de las Delicias, 65 Bis. TELÉFONO: 528 10 38. FAX: 530 02 77. 28045 MADRID
EN MALAGA. Avda. VELAZQUEZ, 47. TELÉFONO Y FAX: (95) 231 31 00

EN HACHUEL, TENEMOS LO QUE BUSCA. Y SE LO GARANTIZAMOS.



GARANTIA OCASIONES DEL LEON

Modelo	Año	Ptas./mes(*)	GARANTIA
PEUGEOT 306 SEDAN D	1994	43.671	12 MESES
PEUGEOT 405 EMBASSY 1.8	1994	47.714	12 MESES
PEUGEOT 405 GRDT BREAK	1992	38.390	12 MESES
PEUGEOT 405 SRI	1991	30.265	12 MESES
PEUGEOT 405 SRD I	1991	50.578	12 MESES
PEUGEOT 605 SVI	1990	40.421	12 MESES
PEUGEOT J5 COMBI 9 LUXE	1992	35.546	12 MESES
ALDI 100 CD A/A E/B C/C	1987	20.109	12 MESES
CITROEN AX 1.9 D	1993	23.359	12 MESES
CITROEN BX 1.6V F/E	1993	34.938	12 MESES
CITROEN XANTIA 1.6V A/A ABS F/E	1993	45.703	12 MESES
CITROEN XANTIA 1.0	1993	56.671	12 MESES
CITROEN ZX 1.8i AUBA	1994	34.023	12 MESES
CITROEN ZX 1.9 D CODE 5P A/A F/E	1994	38.085	12 MESES
FORD MONDEO 1.0 SI 16V	1994	54.640	12 MESES
FORD TRANSIT COMBI S	1994	44.484	12 MESES
MERCEDES 300 E	1991	72.108	12 MESES
NISSAN SERENA DEX COMBI S	1994	42.453	12 MESES
RENAULT CLIO 1.4 RT	1991	19.297	12 MESES
RENAULT CLIO 1.7 S	1992	20.109	12 MESES
SEAT IBIZA 1.5 A/A	1991	14.725	12 MESES

(*) Ptas./mes-PSA a 48 meses con el 25% de entrada.

HACHUEL
SU CONCESIONARIO PEUGEOT
Paseo de las Delicias, 101.
Tel: (91) 468 50 05. Fax: 530 76 90
JUNTO A METRO LEGAZPI

A. ARGÜELLES

Andrés Mellado, 76. Tels.: 549 57 88 - 549 64 71. 28015 Madrid
SELECCIONADOS Y REVISADOS EN NUESTROS TALLERES.

SEGURIDAD a la hora de **COMPRAR** SU AUTOMOVIL

ALFA ROMEO	MES	CITROEN	MES	LANCIA	MES	VECTRA GT 2.0i 90	36.000	VOLKSWAGEN	MES
33 1.7, 88, A/A	16.000	AX 11 VIVACE, 91	18.000	DEBRA 2.0i E, 92, A/A	41.000	PEUGEOT	MES	CORRADO 16V, 89, A/A	43.000
75 2.0, 88	20.000	AX 14 IMAGE, 90	18.000	DEBRA 1.8, 90, A/A	26.000	205 RALLYE, 90	20.000	CORRADO 16V, 92, A/A	56.000
164 TURBO, 91, A/A	57.000	AX 14 GT, 91, A/A	21.000	THEMA TURBO 16V, 89	42.000	405 MI 16V, 91	42.000	GOLF 1.8 INY, 87	35.000
AUDI	MES	AX 1.4 TGS 3P, 91	18.000	Y-10 TURBO, 86	10.000	405 SRD TURBO, 90, A/A	38.000	GOLF GL AUT., 90, A/A	29.000
80 2.8 V6, 82	70.000	AX 14 TRS, 87	14.000	MERCEDES-BENZ	MES	405 SRI, 90	33.000	GOLF 1.8 GTI, 88	23.000
90 2.2 INY, 88	46.000	BX ATENAS 1.6, 89, A/A	20.000	190 2.5 16V, 89	74.000	PORSCHE	MES	GOLF 1.8 GTI, 89	24.000
100 2.2, 98	42.000	BX TRS 1.8, 84	13.000	260 E, 5V, 92	67.000	911 TARGA, 82	38.000	GOLF 1.8 GTI 16V, 91	26.000
100 2.2 E, 91, A/A	44.000	BX TZD TURBO, 92, A/A	38.000	300 CE, 90	100.000	911 SC, 82	60.000	GOLF 2.0 GTI 3P, 93	51.000
100 2.2 i, 89	39.000	XANTIA 2.0i SX, 93	57.000	300 CE, 24V, 5V, 91	135.000	RENAULT	MES	PASSAT VAR., 91, A/A	38.000
100 2.6 i, 93	80.000	ZX 1.6i AV, 5P, 92	34.000	300 E, AUT., 92	110.000	CLIO RN 1.4, 91	23.000	POLO COUPE 1.3 GTI, 91	19.000
100 2.8 i, 92	75.000	ZX 1.9i VOLC., 91	28.000	300 E, 24V, 93	98.000	ESPACE TXE QUAD., 90	52.000	VOLVO	MES
100 TDI, 91	75.000	FIAT	MES	300 TE, 86	80.000	R-11 GTD, 87	16.000	440 TURBO, 90, A/A	38.000
COUPE 20V, 90	62.000	CROMA 2.0i E, 89, A/A	24.000	560 SEC, 92	72.000	R-19 TSE, 90	23.000	480 ES, 94, A/A	28.000
BMW	MES	TEMPRA 1.6 S, 82	52.000	MITSUBISHI	MES	R-21 TURBO, 88, A/A	32.000	740, 90, A/A	28.000
320i COUPE, 94	72.000	FORD	MES	MITSUBISHI 3000 GT, 91	130.000	R-25 TXI, 91, A/A	41.000	MOTOCICLETAS	MES
325i, 86	33.000	ESCORT 1.3, 5P, 85	14.000	NISSAN	MES	ROLLS ROYCE	MES	HONDA NSR 125R, 93	15.000
325i, 87	34.000	ESCORT XR3i, 89, A/A	25.000	PRIMERA 2.0i SLX, 90	35.000	SILVER SPIRIT, 85	220.000	TODOTERRENO	MES
520i, 90	54.000	FIESTA 1.6 S 3P, 91	17.000	SUNNY SGX, 3P, 90, A/A	24.000	SEAT	MES	CHEROKEE 4.0, 91	56.000
520i, 89	49.000	MONDEO 2.5 V6 24V, 95	77.000	OPEL	MES	RITMO 85, 82	12.000	NIVA 1.6 4X4, 93	22.000
520i 24V, 92	87.000	ORION 1.6 GHIA, 91	24.000	ASTRA GSI 2.0 16V, 93	52.000	TOLEDO 1.8, 91	38.000	MONTERO C. V6, 92	84.000
525i 24V, 91	75.000	SIERRA 2.0i, 88	19.000	ASTRA GSI 2.0 16 V, 92	48.000	TOYOTA	MES	PATROL TOP LINE, 90	52.000
525i 24V AUT., 90	76.000	TAUNUS 2.3, 80	14.000	KADETT 1.6 S 3P, 90	26.000	CAMRY SX AUT., 92	85.000	TERRANO II SGX, 94	88.000
525 TDS, 93	98.000	JAGUAR	MES	KADETT 1.7 VAN D, 91	23.000	CELICA 4WD, 92, A/A	77.000	VITARA TECHO LUJO, 91	34.000
525 TDS AUT, 92	96.000	XJ4 4.0, 90, F/E	77.000	OMEGA 2.0 16V, 94	83.000	CELICA 2.0 T, 92	75.000	LAND CRUISER TD, 92	140.000
628 CSI, 80	35.000							4 RUNER 3.0, 93, A/A	67.000

Compramos Vehículos Nacionales e Importación Seminuevos. Pago Contado



COMPRAR Y VENDER



AUTOMÓVILES GRAL. ORAA, 63

TEL: 562 06 02-FAX: 562 06 94
MADRID



Aprovechese de nuestra experiencia de más de 10 años importando vehículos de las más prestigiosas marcas al por mayor, aplicada ahora a los compradores particulares.



Mercedes Clase S



BMW 325 Cabrio



Honda Civic



Jeep Grand Cherokee Mod. 95

MERCEDES 300 CE. Negro met., cuero gris, automático, ASD, techo, asientos eléctricos, tempomat, calefacción asientos, llantas, apoyabrazos, reposacabezas traseros, radiocasete. Tel: (91) 562 06 02.

MERCEDES 300 CE. Año 90, blanco, cuero negro, pocos Km, perfecto. Teléfono: (91) 562 06 02.

MERCEDES 300 CE 24V. Año 92, antracita met., cuero negro, techo, doble airbag, ASR, asientos eléctricos con memorias, automático de 5 v, lavafaros, extintor, equipo Becker. Tel: (91) 562 06 02.

MERCEDES 500 SE. Año 92, rojo almandino, cuero negro, muy equipado, 51.000 Km, precio interesante. Tel: (91) 562 06 02.

MERCEDES 500 SE. Año 93, gris plomo, cuero negro, F/E, a matricular. 31.000 Km. Tel: (91) 562 06 02.

MERCEDES 500 SL. Año 92, negro metalizado, cuero negro, F/E,

39.000 Km, a matricular. Tel: (91) 562 06 02.

MERCEDES 500 SL. Año 91, azul náutico met., cuero, perfecto, 48.000 Km, a matricular. Tel: (91) 562 06 02.

MERCEDES SL 320. Año 94, plata met., cuero negro, F/E, 16.000 Km, a matricular. Tel: (91) 562 06 02.

MERCEDES SL 600. Año 94, negro, cuero negro, 7.000 Km, como estreno, a matricular. Tel: (91) 562 06 02.

MERCEDES S 600 Largo. 1994, F/E, 4.000 Km, garantía Mercedes, como estreno, a matricular. Tel: 562 06 02.

MERCEDES S 600 Coupé. Año 94, 7 meses uso, negro met., cuero negro, estrenado. Tel: (91) 562 06 02.

BMW M3 Coupé. Año 93, abus blau metalizado, cuero negro, techo, apoyacabezas traseros, Babaria RDS, a matricular. Tel: (91) 562 06 02.

BMW 325i 4p. Año 92, rojo calypso, 1 airbag, te-

cho, suspensión M-Tecnic, alarma BMW, equipo de sonido. Teléfono: (91) 562 06 02.

BMW 525 TDS. Año 93, verde Boston metalizado, airbag conductor, techo, radiocasete Babaria, 30.000 Km. Tel: (91) 562 06 02.

PORSCHE Carrera Aniversario. Año 87, metalizado, techo, aire, cuero especial, radiocasete, alarma, modelo exclusivo, a matricular. Tel: (91) 562 06 02.

PORSCHE Carrera 2 Coupé. Año 91, rojo, cuero negro, doble airbag, asientos eléctricos, radiocasete, alarma, a matricular, 44.000 Km. Tel: (91) 562 06 02.

PORSCHE 944 S2. Año 90, blanco, pocos Km, impecable. Tel: (91) 562 06 02.

PORSCHE 928 S4. Año 86, perfecto, pocos Km. Tel: (91) 562 06 02.

PORSCHE 928 GT. Año 90, azul marino metalizado, cuero negro, perfecto, en rodaje. Tel: (91) 562 06 02.

GRAND Cherokee Limited. 1993, verde metalizado, cuero gris, F/E, a matricular. Teléfono: (91) 562 06 02.

GMC Tiphon. Año 93, 6V turbo 300 CV, negro, cuero negro, F/E, 17.000 Km, a matricular. Tel: (91) 562 06 02.

NISSAN Patrol GR Corto. Año 94, verde/plata metalizado, 8.000 Km, barras, cubrecárter. Tel: (91) 562 06 02.

MITSUBISHI Montero Corto gasolina V6. Año 93, verde/beige metalizado, perfecto, pocos Km. Tel: (91) 562 06 02.

MITSUBISHI Montero Corto TD. Año 87, verde, barras, faros antiniebla, llantas, A/A. Tel: (91) 562 06 02.

MERCEDES 600 SEL. Año 93, F/E, plata, cuero negro, a matricular. Tel: (91) 562 06 02.

MITSUBISHI 3000 GT VR 4. Año 93, rojo, cuero gris, F/E, perfecto, pocos Km. Tel: (91) 562 06 02.

TOYOTA Land Cruiser HDJ 80. Año 90, gris

oscuro metalizado, llantas, aire, techo. Tel: (91) 562 06 02.

TOYOTA Lexus LS 400. Año 92, F/E, verde met., cuero beige, a matricular, impecable. Tel: (91) 562 06 02.

PONTIAC Firebird. Año 93, rojo, automático, airbag conductor, climatizador, equipo sonido, llantas aleación, techo carga. Teléfono: (91) 562 06 02.

MAZDA 929. Año 93, burdeos met., cuero gris, automático, airbag conductor, asientos eléc., climatizador, techo, equipo sonido, control velocidad, a matricular, precio interesante. Tel: (91) 562 06 02.

SAAB 9000 cd 4P. Año 90, azul marino, perfecto. Tel: (91) 562 06 02.

RENAULT 21 Quadra. Año 91, motor turbo 190 CV, negro, cuero negro, tracción a las cuatro ruedas, ABS, D/A, climatizador automático, equipo de sonido, llantas de aleación, alarma, muy buen precio. Tel: (91) 562 06 02.

BENJA IMPORTACION EXPORTACION

BENJA ZÜLPICHER STRABE 218 COLONIA-ALEMANIA/ DELEGACION MADRID TEL: 91-504 64 89

GRAN STOCK DE VEHICULOS DE IMPORTACION A LOS MEJORES PRECIOS DEL MERCADO CENTRO DE AUTOMOVILES DE OCASION SEMI-ESTRENO

MERCEDES, BMW, AUDI, PORSCHE, JAGUAR Y TODOTERRENO 30 Años en el sector del automóvil nos avalan. Vehículos revisados y garantizados por escrito.

BMW 750 I FE 1991-82.022 PTAS/MES
BMW 750 I FE 1990-70.061PTAS/MES
BMW 730 I V8 FE 1993-76.896 PTAS/MES
BMW 735 I FE 1991-59.808 PTAS/MES
BMW 735 I FE 1990-59.808 PTAS/MES
BMW 530 I FE 1989-42.720 PTAS/MES
BMW 525 TDS FE 1993-64.935 PTAS/MES
BMW 525 I 24V FE 1991-52.973 PTAS/MES
BMW 325 I 24V FE 1993-59.808 PTAS/MES
BMW 320 I 1990-27.341 PTAS/MES
BMW 325 TD FE 1993-64.934 PTAS/MES
MERCEDES 560 SEC FE 1988-64.935 PTAS/MES
MERCEDES 300 DI. FE 1989-51.264 PTAS/MES
MERCEDES 300 DI. FE 1986-41.011 PTAS/MES
MERCEDES 300 CE 24V 1990-76.896 PTAS/MES
MERCEDES 300 E 24V FE 1990-64.934 PTAS/MES
MERCEDES 300 E FE 1990-56.390 PTAS/MES
MERCEDES 260 E FE 1990-52.973 PTAS/MES

MERCEDES 190 E 2.6 FE 1990-47.846 PTAS/MES
MERCEDES 300 D 123 1983-15.379 PTAS/MES
MERCEDES 190 2.5 FE 1993-58.099 PTAS/MES
MERCEDES 190 DI. 1991-44.428 PTAS/MES
MERCEDES 200 DI FE 1989-44.429 PTAS/MES
AUDI 100 V6 2.8 FE 1992-56.390 PTAS/MES
AUDI 200 V8 32V FE 1993-78.604 PTAS/MES
PORSCHE 911 SC FE 1984-50.410 PTAS/MES
JAGUAR XJSC CAB. FE 1988-59.808 PTAS/MES
JAGUAR XJ 40 FE 1991-54.682 PTAS/MES
TRIUMPH TR-7 CAB. 1983-22.214 PTAS/MES
MAZDA RX-7 TURBO 1988-30.759 PTAS/MES
MINI COOPER 1993-12.816 PTAS/MES
MITSUBISHI M.CORTO-35.885 PTAS/MES
ISUZU TROOPER LARGO 1991-30.759 PTAS/MES
TOYOTA LAND CRU. TD 1990-35.884 PTAS/MES
JEEP CHEROKEE LIM. FE-1990-30.760 PTAS/MES
JEEP CHEROKEE LIM. FE-1990-30.760 PTAS/MES

COMPRAMOS VEHICULOS DE IMPORTACION PARA OTROS MODELOS ENTREGA DE PEDIDOS EN 10 DIAS SUCURSALES CON EXPOSICION Y VENTA

MADRID
C/DOCTOR ESQUERDO 59
TELEFONO: 91- 409 72 63

VALDEMORO
CTRA.ANDALUCIA KM.24
Poligono industrial Albresa
Avda. de Madrid 26-NAVE 9
TELEFONO:91- 895 55 64

CHICLANA (CADIZ)
CTRA. LA BARROSA KM.2,600
TELEFONO: 956 - 49 40 46

COMPRAR Y VENDER

Canalcar

350 COCHES

**32 AÑOS
VENDIENDO LAS
MEJORES
OPORTUNIDADES**

OPEL CORSA 1.2 ST	87	330.000
FORD ESCORT 1.4 SP	87	475.000
FORD FIESTA 1.3 4P	88	475.000
SEAT IBIZA 1.5 DISCO	90	475.000
RENAULT 5 GTL	89	545.000
PEUGEOT 205 GR	86	565.000
RENAULT 5 GTL	88	575.000
VW POLO COUPE	89	580.000
RENAULT 5 GTL	89	580.000
RENAULT 5 FIVE	91	625.000
OPEL CORSA 1.5 D	88	675.000
OPEL KADETT 1.6	89	675.000
OPEL KADETT 1.6 S CC EE	88	690.000
OPEL CORSA 1.2 S	90	690.000
VW GOLF 1.6	88	720.000
FIAT TIPO 1.4	90	725.000
AUDI 200 TURBO FE	85	725.000
CITROËN AX 1.1 SIGNO EE CC	92	725.000
CITROËN AX SPORT	90	735.000
CITROËN AX 1.4 TDD CC EE	90	745.000
FORD FIESTA 1.4 CLX 3P	90	745.000
CITROËN AX 1.1 TRE CC EE	91	745.000
LADA NIVA	90	775.000
PEUGEOT 306 LOOK	90	775.000
CITROËN AX 1.4 GT SPORT	91	775.000
FIAT UNO 70 SX IE CC EE	90	790.000
PEUGEOT 205 1.1 WINNER	92	790.000
CITROËN AX 1.4 GT	92	790.000
RENAULT EXPRESS GTI BREAK	91	790.000
SUZUKI SHIFT 1.3 GTI 16 V	87	790.000
CITROËN AX 1.4 IMAGE EE CC	90	790.000
RENAULT CLIO 1.1	92	840.000
SUZUKI SAHANA 413 SAM.	90	840.000
CITROËN BX 16 TRS AA EE CC	90	875.000
FIAT UNO 60 3P	92	875.000

VW GOLF GTI SP EE CC	89	890.000
OPEL VECTRA 1.6S	89	925.000
OPEL KADETT 1.6 BEATY AA	91	925.000
RENAULT CLIO 1.2 RL	90	925.000
RENAULT CLIO 1.4 RT SP EE CC	91	925.000
SUZUKI SAMURAI CABRIO	93	970.000
FORD FIESTA 1.6S AA	90	975.000
CITROËN AX GT SP AA CC EE	92	975.000
CITROËN AX GT AA CC EE	93	975.000
CITROËN C-15 RE	92	995.000
SUZUKI SAN SAMURAI JHT	92	1.050.000

Canalcar

350 COCHES

**FACILIDADES
DIGANOS COMO
QUIERE PAGAR**

RENAULT 19 GTS AA	91	1.075.000
OPEL ASTRA 1.4 GL	92	1.075.000

Canalcar

350 COCHES

**MARTIN DE LOS HEROS, 63
TELS :541 90 31 - 548 34 48
METRO ARGÜELLES**

**Pº STA MARIA DE LA CABEZA, 57
TELS :474 90 18 - 474 9019
EMBAJADORES**

Canalcar

350 COCHES

**SI NO ESTA
SATISFECHO LE
DEVOLVEMOS
SU DINERO**

FORD COURIER 1.8D COMBI	93	1.250.000
FIAT TIPO 16V AA CC EE DA	91	1.275.000
FORD ESCORT 1.6 NOMA AA EE	92	1.275.000
FORD FIESTA 1.8 16V CC EE	93	1.275.000
RENAULT 21 TXE FE	90	1.275.000
RENAULT EXPRESS 1.9D	92	1.275.000
ROVER 114 GTI 16V FE	91	1.275.000
PEUGEOT 205 TD PLUS	92	1.275.000
OPEL ASTRA 1.8I GLS AA CC	92	1.275.000
FORD FIESTA 1.8D 3P	94	1.325.000
SEAT TOLEDO 1.8 GLX AA DA	92	1.345.000
CITROËN ZX 1.5 AV. AA CC EE	91	1.375.000
FIAT TIPO 2.0 16V AA CC EEDA	91	1.375.000

Canalcar

350 COCHES

**CTRA. DE LA CORUÑA, KM. 12, 400
SALIDA PLANTIO (AVD. DE LA VICTORIA II)
FRENTE 6ª AVENIDA TEL : 372 90 90 (CENTRALITA)**

**TALLERES :
JUAN ALVAREZ MENDIZABAL, 69
28008 MADRID. TEL :542 27 65**

OPEL ASTRA 1.6I 4P CC DA	92	1.375.000
VW GOLF 1.8I GL DA	92	1.375.000
FORD ESCORT 1.8 16V AA 2P	92	1.375.000
CITROËN ZX 1.6 AURA AA CC	92	1.425.000
OPEL CORSA 1.4 IS AA	94	1.425.000
RENAULT 21 TXI FE	90	1.425.000
VW GOLF GTI AA	90	1.425.000
FORD ESCORT 1.6 16V	93	1.475.000
RENAULT 21 TXE SP FE	91	1.475.000
PEUGEOT 405 SRI AA CC DA	90	1.475.000
RENAULT 19 1.4 RL AA	93	1.475.000
VW GOLF CABRIOLET AA EE	89	1.475.000
RENAULT 19 1.8I RT AA CC	92	1.475.000
FORD ESCORT 1.8 16V GHIA	93	1.475.000
OPEL ASTRA 1.7 DIESEL DA	93	1.525.000
FORD ESCORT 1.8D GUJA CC	93	1.525.000
OPEL VECTRA 2.0 CC AA	87	1.525.000
CITROËN ZX 1.9I VOLCANEE AA	92	1.550.000
VW GOLF 1.8I	92	1.550.000
FORD SCORPIO 2.0I FE	91	1.575.000
LANCIA DEDRA 1.8 AA CC DA	92	1.575.000
OPEL VECTRA 2.0I AA RC	91	1.575.000
OPEL VECTRA 2.0 CC AA CC	91	1.575.000
FORD SIERRA 2.0I FE	92	1.575.000
AUDI 100 2.2I AA CC DA EE	90	1.575.000
SEAT TOLEDO 1.8I GL AA DA	94	1.575.000
RENAULT CLIO 1.8I RS AA DA	93	1.590.000
VW GOLF GTI 16V FE	90	1.650.000
FORD SIERRA 2.0I XH AA CC	92	1.675.000
OPEL ASTRA 1.6I GT FE	93	1.675.000
SUZUKI VITARA JHT FE	93	1.675.000

Canalcar

350 COCHES

**SI USTED TIENE
UN BUEN COCHE
PARA VENDER,
POR FAVOR
VENGA A VERNOS.
PAGAMOS EN EL
ACTO**

NISSAN PATROL DAKI 2D AA	92	2.350.000
PEUGEOT 306 XTDI FE	94	2.350.000
PEUGEOT 406 SIBIT AA DA	93	2.350.000
PEUGEOT 406 GRDT AA CC	93	2.350.000
NISSAN PATROL TOP LINE AA	91	2.350.000
OPEL KADETT 1.7D VAN COMBI	90	2.350.000
OPEL KADETT 1.6D VAN COMBI	89	2.350.000
AUDI 100 2.0E AA EE CC DA	92	2.450.000
FORD MONDEO 2.0 GUJA FE	93	2.450.000
FORD SCORPIO FE	93	2.450.000
PEUGEOT 405 DT BREAK AA	93	2.450.000
PEUGEOT 405 GROT FAL. AA	93	2.450.000
AUDI 80 2.3E FE	92	2.475.000
MERCEDES 190E 2.3I GUJA FE	87	2.500.000
FORD MONDEO 2.0I GUJA FE	93	2.525.000
HONDA CIVIC VTI FE	92	2.575.000
BMW 320I 4P AA CC EE DA	91	2.650.000
OPEL OMEGA DIAMOND FE	93	2.650.000
VOLVO 940 STIVA FAM FE CA	92	2.650.000
RENAULT ESPACE 2.2 TXE FE	91	2.650.000
ROVER 820 SI FE	92	2.650.000
CHRYSLER BOVAGER FE	93	2.650.000
FORD MONDEO 2.0 GHIA FE	94	2.725.000
NISSAN TERRANO II FE CORT.	93	2.750.000
NISSAN TERRANO II TD FE	93	2.750.000
MAZDA MX3 FE	92	2.750.000
PEUGEOT 605 SROT FE	93	2.775.000
AUDI 100 2.8I FE	92	2.850.000
BMW 320I AUT.	91	2.875.000
BMW 325I 4P FE	91	2.950.000
FORD SCORPIO 2.5 TD FE	94	2.950.000
BMW 325I 4P FE	91	2.950.000
FORD SCORPIO 2.5 TD FE	94	2.950.000
SAAB 9000 T 2.3 T FE	92	2.950.000
PEUGEOT 605 SVI 24V FE	92	2.975.000
PEUGEOT 605 SVI 24V FE	92	2.975.000
SAAB 9000 2.3 GSI FE	93	3.450.000
BMW 750I A FE	89	3.750.000
JAGUAR SOVEREIGN 4.0 AUT	92	4.400.000
NISSAN PATROL 2.8I FE	92	5.500.000
PORSCHE CARRERA 2 COUPE	90	5.500.000
MERCEDES 500 SE FE	94	8.200.000

Canalcar

350 COCHES

**LEA Y COMPARE
CON LA
NUESTRA LAS
DEMÁS
GARANTIAS**

Canalcar

350 COCHES

**CERTIFICAMOS
POR ESCRITO
QUE NUESTROS
VEHICULOS NO
HAN TENIDO
GOLPE
ESTRUCTURAL**

OPEL KADETT GSI 2.0 EE CC	88	875.000
FORD SIERRA 2.0I AA CC EE	88	890.000
SUZUKI SAMURAI 413	90	890.000
FORD ORION 1.8 CLX DA EE CC	91	890.000
RENAULT CLIO 1.2 RL	92	890.000

RENAULT 19 GTS AA	91	1.075.000
FORD SCORPIO 2.0I CL AA ABS	88	1.100.000
SUZUKI SAMURAI JHT	92	1.100.000
FORD ESCORT 1.6 GHIA SP AA	91	1.100.000
RENAULT CLIO 1.4 AA	92	1.125.000
FORD FIESTA 1.3I AA RC EE CC	93	1.125.000
AUSTIN MONTEGO 2.0 LXI DA	93	1.125.000
VW GOLF GTI AA CC EE	89	1.150.000
FORD FIESTA DIESEL	93	1.175.000
RENAULT 19 1.4 CHA. RL	92	1.175.000
RENAULT 19 1.4 RL	92	1.175.000
RENAULT 19 RL	92	1.175.000
RENAULT 19 RN 1.4	92	1.175.000
RENAULT CLIO 1.7 SP AA	92	1.175.000
VW GOLF 1.6 AA	91	1.175.000
VW GOLF GTI 1.8 EE CC	90	1.175.000
RENAULT CLIO 1.4 RND	93	1.175.000
SUZUKI SAMURAI 1.3 JHT	93	1.175.000
SEAT IBIZA 1.4 CLX	94	1.175.000
CITROËN C-15D COMBI	92	1.175.000
FORD COURIER 1.8D COMBI	93	1.190.000
SEAT IBIZA 1.3I CLX	93	1.190.000
FORD COURIER 1.8D COMBI	92	1.225.000
RENAULT CLIO 1.7 RT SPAA CC	91	1.225.000
RENAULT CLIO 1.4 FURIA	93	1.225.000
FORD ORION 1.6 GHIA AA CC EE	91	1.225.000
NISSAN MICRA 1.3 16V AA CC	93	1.225.000
RENAULT CLIO 1.4 RT AA CC	92	1.225.000

Canalcar

350 COCHES

**NUESTRA
GARANTIA
CUBRE PIEZAS Y
MANO DE OBRA
SIN LIMITE DE
KILOMETROS NI
DE PESETAS**

Canalcar

350 COCHES

Canalcar

350 COCHES

Canalcar

Canalcar

350 COCHES

Canalcar

350 COCHES

Canalcar

COMPRAR Y VENDER

YAMOVIL Audi 80 2.6 E V6. Año 92, azul metalizado. F/E. Garantizado. Precio: 2.450.000 ptas. Tel: 565 20 00.

YAMOVIL BMW 320i 4p. Año 93. Gris grafito, completo de extras. No pierda esta ocasión. Tel: 565 20 00.

YAMOVIL Ford Mondeo 2.0I Ghia Año 94, verde met., pocos Km, equipado. Garantizado. Tel: 565 20 00.

YAMOVIL Mitsubishi Eclipse GS Turbo. Año 92, gris metalizado, F/E. Tel: 565 20 00.

YAMOVIL Citroën ZX 1.9D. Réflex. Año 94, rojo, 11.000 Km. Tel: 565 20 00.

YAMOVIL Renault Safrane 2.2 RNSI. Año 93, granate metalizado, extras. Garantizado. Precio: 2.750.000 ptas. Tel: 565 20 00.

YAMOVIL Ford Escort Cosworth Año 93, gris met., extras. Garantizado. Oportunidad única. Tel: 565 20 00.

YAMOVIL Mazda MX-5 Cabrio 1.6. Año 92, rojo, dos capotas (dura y lona), A/A, D/A, E/E, C/C, llantas, Hi-fi. Tel: 565 20 00.

YAMOVIL Mercedes C-280 Elegance. Finales del año 93, blanco, F/E. Garantizado. Oportunidad única. Teléfono: 565 20 00.

YAMOVIL Rover 220 Coupé Turbo 200 CV. Finales del 93, blanco, F/E. Garantizado. Precio: 2.950.000 ptas. Tel: 565 20 00.

YAMOVIL Opel Calibra 2.0I 16V. Año 92, rojo, F/E. Garantizado. Precio: 2.350.000 ptas. Tel: 565 20 00.

YAMOVIL Volvo 850 GLT 2.5 20V. Año 94, granate met., aut., F/E. 18.000 Km. Garantizado. Tel: 565 20 00.

YAMOVIL VW Golf VR6. Año 92, rojo, F/E. Precio: 2.450.000 ptas. Venga a probarlo. Tel: 565 20 00.

YAMOVIL Nissan Terrano II SLX. Año 94, azul, A/A, D/A, E/E, C/C. Tel: 565 20 00.

YAMOVIL BMW 525 TDS. Año 93, gris grafito, A/A, techo solar y demás extras. Teléfono: 565 20 00.

YAMOVIL Suzuki Vitara JLX lujo. Año 93, azul metalizado, extras. Precio: 1.550.000 ptas. Teléfono: 565 20 00.

OPORTUNIDAD YAMAHA XT.600 Buen estado. M-M-U. Colores Marlboro. **350.000 PTAS** Y **MONO DE CUERO** Dainesse blanco y negro. Talla 56. Con sus protecciones. Poco uso. **55.000 PTAS** Tel: 570 72 54 Félix. Horas oficina.

ALHAMBRA Disponemos de las mejores oportunidades del mercado de vehículos 0 km en todas las comarcas. Visítenos, saldrá ganando. Pº Delicias, 65. Teléfono: 528 10 38. Pº Delicias, 100. Teléfono: 468 46 08.

FORD Escort 1.6i Cabriolet Año 91, blanco, capota eléctrica, 4 E/E, pocos Km. Julián. Teléfono: 908 60 58 82.

FORD Mondeo 2.0I 16V. Blanco, A/A, ABS, radiocasete, llantas, 7.000 Km. Julián. Tel: 908 60 58.

ROVER 620 Si Luxe Año 94, burdeos metalizado, cuero, madera, techo, llantas, como nuevo. Julián. Teléfono: 908 60 58 82.

COMPRO vehículos. Tasación a domicilio y pago contado. Teléfono: 908 60 58 82.

ALHAMBRA Compra al contado de nacionales e importación, también tasamos a domicilio. Pº Delicias, 65. Tel: 528 10 38. Pº Delicias, 100. Tel: 468 46 08.

PEUGEOT Hachuel Concesionario. Tenemos la mejor oferta. Necesitamos comprar usados, a cambio, mejor tasación. Se sorprenderá. Pº Delicias, 101. Tel: 468 50 05.

MERCEDES 260E. Gris, año 91, ABS, llantas de aleación, radiocasete 3.290.000 ptas. Teléfono: 468 46 08.

ANTES de comprar su automóvil, llámeme, saldrá ganando. Fernando. Tel: 908 72 64 57.

MERCEDES 300E 24V. Año 90, negro met., frenos ABS, Aire acondicionado, llantas, doble airbag y otros. Precio: 3.750.000 ptas. Tel: 468 46 08.

CITROËN XM 2.0 Gran Luxe. Año 90, 76.000 Km, A/A, ABS, radio con mandos al volante, llantas, negro met., muy cuidado Julián. Tel: 908 60 58 82.

FORD Escort 1.6i Cabriolet Año 91, blanco, capota eléctrica, 4 E/E, pocos Km. Julián. Teléfono: 908 60 58 82.

FORD Mondeo 2.0I 16V. Blanco, A/A, ABS, radiocasete, llantas, 7.000 Km. Julián. Tel: 908 60 58.

FURGON C25 Gran Volumen. Año 92. Precio: 1.690.000 ptas. Eduardo. Tel: 552 44 07.

BMW 325i Cabriolet. Cuero, elevalunas, llantas, azul oscuro metalizado, garantía, año 87. Precio: 2.090.000 ptas. Julián. Tel



COVA 81



MARCENADO 50 Audi 100 TDI. Año 91, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Audi 100. 2800 (4). Año 91, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 300 CE 24V. Año 92, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 300 CE 24V. Año 90, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 300 CE. Año 88, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 500 SE. Año 92, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 220 E. Año 93, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 300 TD. Año 91, varios. Tel: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Golf VR6. Año 92. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 260 E. Año

90. Varios. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 300 E. Varios. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 BMW 525 TDS. Año 92, varios. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 BMW 525 24V. Año 90, varios. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 BMW 325 24V. Año 92. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Golf VR6. Año 92. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Audi 100 TDI. Año 91, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Audi 100 TDI. Año 91, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Audi 100. 2800 (4). Año 91, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 300 CE 24V. Año 92, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 300 CE 24V. Año 90, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 300 CE. Año 88, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 220 E. Año 93, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 300 TD. Año 91, varios. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 260 E. Año 90. Varios. Teléfono: (91) 416 66 34.

MARCENADO 50 Mercedes 500 SE. Año 92, full equipo. Teléfono: (91) 416 66 34.

FERNANDEZ Peugeot 405 Diesel. Año 92. Precio: 1.750.000 ptas. Teléfono: 501 22 93.

FERNANDEZ Seat Toledo 2.0 I. Año 92. Precio: 1.150.000 ptas. Tel: (91) 501 22 93.

FERNANDEZ Ford Transit. Año 90. Precio: 1.200.000 pesetas. Teléfono: (91) 501 22 93.

FERNANDEZ Ford Transit. Año 92. Precio: 1.250.000 ptas. Teléfono: 501 22 93.

FERNANDEZ Ford Probe 24V. Año 93. Precio: 2.750.000 pesetas. Tel: 501 22 93.

FERNANDEZ Peugeot 205 Diesel. Año 92. Precio: 950.000 ptas. Tel: 501 22 93.

FERNANDEZ Renault Laguna RT 2.0. Año 94. Precio: 2.300.000 ptas. Teléfono: 501 22 93.

FERNANDEZ Peugeot 309 Diesel. Año 88.

Precio: 750.000 ptas. Teléfono: 501 22 93.

FERNANDEZ Renault Clio 1.4. Año 91. Precio: 900.000 ptas. Teléfono: 501 22 93.

FERNANDEZ Stock automóviles F. Fernández. Tel: 501 22 93.

FERNANDEZ Peugeot 405 Turbo Diesel. Año 92. Precio: 1.750.000 pesetas. Teléfono: (91) 501 22 93.

FERNANDEZ Seat Toledo 2.0I. Año 92. Precio: 1.150.000 ptas. Teléfono: 501 22 93.

FERNANDEZ Peugeot 405 Diesel. Año 92. Precio: 1.750.000 ptas. Teléfono: 501 22 93.

FERNANDEZ Seat Toledo 2.0I. Año 92. Precio: 1.150.000 ptas. Tel: (91) 501 22 93.

FERNANDEZ Ford Transit. Año 90. Precio: 1.200.000 pesetas. Teléfono: (91) 501 22 93.

FERNANDEZ Ford Transit. Año 92. Precio: 1.250.000 ptas. Teléfono: 501 22 93.

FERNANDEZ Ford Probe 24V. Año 93. Pre-

cio: 2.750.000 ptas. Tel: 501 22 93.

FERNANDEZ Peugeot 205 Diesel. Año 92. Precio: 950.000 ptas. Tel: 501 22 93.

FERNANDEZ Renault Laguna RT 2.0. Año 94. Precio: 2.300.000 ptas. Teléfono: 501 22 93.

FERNANDEZ Peugeot 309 Diesel. Año 88. Precio: 750.000 ptas. Teléfono: 501 22 93.

FERNANDEZ Renault Clio 1.4. Año 91. Precio: 900.000 ptas. Teléfono: 501 22 93.

FERNANDEZ Stock automóviles F. Fernández. Tel: 501 22 93.

FERNANDEZ Peugeot 405 Turbodiesel. Año 92. Precio: 1.750.000 ptas. Tel: (91) 501 22 93.

FERNANDEZ Seat Toledo 2.0I. Año 92. Precio: 1.150.000 ptas. Teléfono: 501 22 93.

FERNANDEZ Stock automóviles F. Fernández. Tel: 501 22 93.

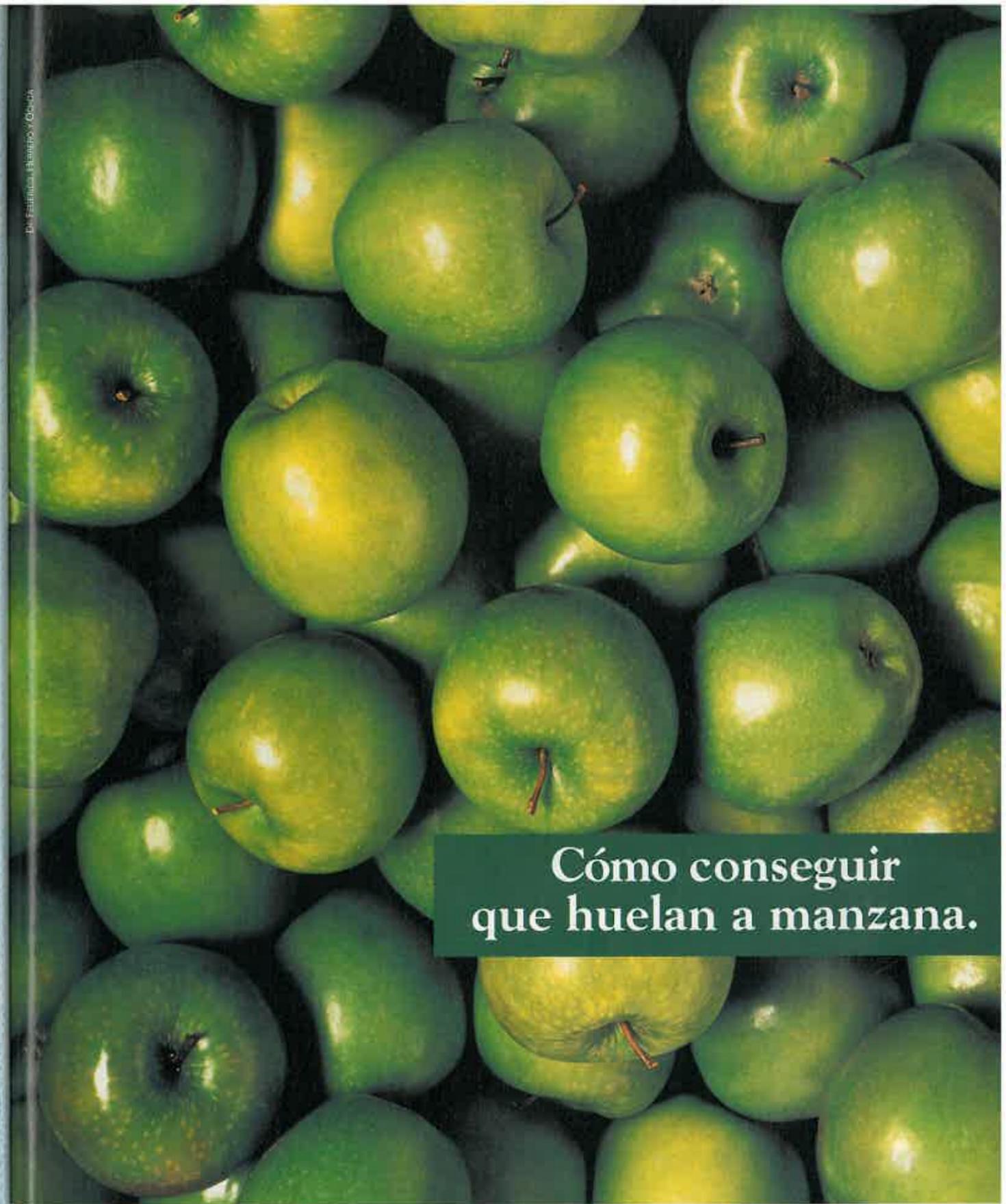
FERNANDEZ Seat Toledo 2.0I. Año 92. Precio: 1.150.000 ptas. Tel: (91) 501 22 93.

MARCENADO 50
Importación de
Automóviles
NUEVOS Y USADOS
(TODAS LAS MARCAS)
Gran stok en Mercedes
BMW y Todo Terreno
Parking para clientes
Tel.: 91- 416 66 34
Fax : 91 - 416 68 01

AUTOS FERNANDEZ
SISTEMA VEHICULO OCASION
TURISMOS-INDUSTRIALES
100 VEHICULOS
EN STOCK

AV. MENENDEZ PELAYO 38 - TELEFONO (91) 501 22 93

Motor 16



Cómo conseguir
que huelan a manzana.

El mejor medio es anunciarte en revistas. Porque es el único que permite una gran flexibilidad creativa. Puedes usar distintos formatos, colores e incluir muestras que se pueden oler, tocar y probar. Las revistas son el único medio multisensorial completo.

Pasa revista a tu campaña. Para estar seguro.



Asociación de Revistas de Información



FORMULA MILLONARIA

A las dos de la tarde el silencio se hará pedazos; 20.000 caballos de potencia se desbocarán en la pista barcelonesa de Montmeló para hacer realidad la gran fiesta de la velocidad. 5.000 litros de gasolina se convertirán en llamas en el desesperado intento de propulsar los coches más rápidos del mundo, en virtud de entender el tiempo en milésimas de se-

gundo. Contratos millonarios, tecnologías futuristas, odios, intereses y amores, se medirán a lo largo de 65 vueltas al trazado del circuito de Montmeló para la fugaz fiesta del champán, del laurel y lo efímero de la gloria. Una vez más la Fórmula 1 traerá a la piel del toro mítico la imagen de la máquina estremecedora, símbolo de la nueva mitología.





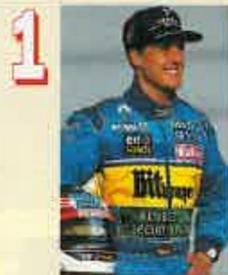
ESTRELLAS DEL GRAN CIRCO

La luz verde dará la salida a los 26 pilotos más rápidos del mundo. Trece equipos lucharán sin cuartel para hacerse con lo más alto del podio y convertir el trazado de Montmeló en la gran fiesta de la Fórmula 1, en la que el hombre será el protagonista y el coche su medio inseparable de lucha.

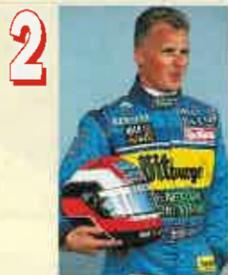
BENETTON FORMULA LTD



Coche: Mild Seven Benetton Renault B195. **Director deportivo:** Flavio Briatore. **Director Técnico:** Ross Brawn. **Motor:** Renault RS7. **Cambio:** Transversal automático, 6 velocidades. **Suspensión delantera:** Pushrod. **Suspensión trasera:** Pushrod. **Primer G.P.:** 1981 Italia (Toleman). **Primera victoria en G.P.:** 1986 (México). **Victoria más reciente:** 1994 Europa (Jerez). **Total carreras:** 204. **Total puntos:** 507. **Campeonatos del Mundo de Pilotos:** 1º en 1994. **Campeonatos de Constructores:** 2º en 1994. **Victorias en G.P.:** 15. **Pole Position:** 9. **Vueltas rápidas:** 22



MICHAEL SCHUMACHER. 3-1-69 Alemania. Soltero. Aficiones **no declaradas.** G.P. 55. Victorias **10.** Pole position. **6.** Ptos. **215.**

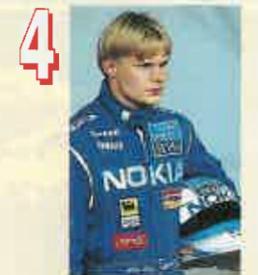


JOHNNY HERBERT. 27-6-64 Inglaterra. Casado. G.P. disputados **66.** Victorias **0.** Pole position **0.** Puntos **21.**

TYRRELL RACING ORGANIZATION LTD



UKIO KATAYAMA. 25-9-67 Japón. Casado. Aficiones: **Squash.** G.P. disputados: **49.** Victorias: **0.** Pole position: **0.** Puntos: **5.**

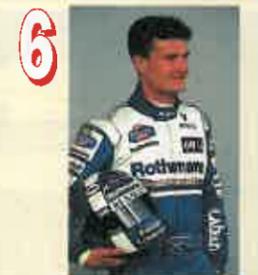


MIKA SALO. 25-9-67. Aficiones: **no declaradas.** G.P. disputados: **5.** Victorias: **0.** Pole position: **0.** Puntos: **0.**

WILLIAMS GRAND PRIX ENGINEERING



DAMON HILL. 17-9-60. Casado. Aficiones: **Golf.** G.P. disputados: **21.** Victorias: **4.** Pole position: **2.** Puntos: **180.**



DAVID COULTHARD. 27-3-71 Escocia. Soltero. G.P. disputados: **11.** Victorias: **0.** Pole position: **0.** Puntos: **23.**

McLAREN INTERNATIONAL LTD



NIGEL MANSELL. 8-8-53 Inglaterra. Casado. G.P. disputados: **188.** Victorias: **31.** Pole position: **32.** Puntos **482.**



MIKA HAKKINEN. 28-9-68 Helsinki. Soltero. Aficiones: **esquí.** G.P. disputados: **51.** Victorias: **0.** Pole position: **0.** Puntos: **48.**





ARROWS GP INTERNATIONAL LTD



Coche: Footwork FA16. **Director deportivo:** Jackie Oliver. **Director Técnico:** Alan Jenkins. **Motor:** Hart 308. **Cambio:** Transversal 6 velocidades. **Suspensión delantera:** Pushrod. **Suspensión trasera:** Pushrods. **Primer G.P.:** 1978 Brasil. **Primera victoria en G.P.:** -. **Victoria más reciente:** -. **Total carreras:** 258. **Total puntos:** 135. **Campeonatos del Mundo de Pilotos:** -. **Campeonatos de Constructores:** 4º en 1988. **Victorias en G.P.:** 0. **Pole Position:** 0. **Vueltas rápidas:** 0.

9



GIANNI MORBIDELLI.
13-1-68 Italia. Soltero. Aficiones: -. G.P. disputados: 53. Victorias: 0. Pole position: 0. Puntos: 3,5.

10



TAKI INOUE.
5-9-63 Japón Soltero. Aficiones: **no declaradas.** G.P. disputados: 4. Victorias: 0. Pole position: 0. Puntos: 0.

PACIFIC GRAND PRIX LTD



Coche: Pacific Ford PRO2. **Director deportivo:** Keith Wiggins. **Director Técnico:** Paul Brown. **Motor:** Ford Cosworth ED. **Cambio:** Pacific 6 velocidades semiautomático. **Suspensión delantera:** Pushrod. **Suspensión trasera:** Pushrod. **Primer G.P.:** 1994 Brasil. **Primera victoria en G.P.:** -. **Victoria más reciente:** -. **Total carreras:** 8. **Total puntos:** 0. **Campeonatos del Mundo de Pilotos:** -. **Campeonatos de Constructores:** -. **Victorias en G.P.:** -. **Pole Position:** -. **Vueltas rápidas:** -.

16



BERTRAND GACHOT.
22-12-62 Bélgica. Soltero. Afición: **squash.** G.P. disputados: 39. Victorias: 0. Pole position: 0. Puntos: 5.

17



ANDREA MONTERMINI.
30-5-64 Italia. Soltero. Aficiones: **no declaradas.** G.P. disputados: 3. Victorias: 0. Pole position: 0. Puntos: 0.

SIMTEK GRAND PRIX LTD



Coche: Simtek S951 Ford. **Director deportivo:** Charlie Moody. **Director Técnico:** -. **Motor:** Ford ED V8. **Cambio:** Longitudinal 6 velocidades semiautomático. **Suspensión delantera:** Pushrods. **Suspensión trasera:** Pushrods. **Primer G.P.:** 1994 Brasil. **Primera victoria en G.P.:** -. **Victoria más reciente:** -. **Total carreras:** 22. **Total puntos:** 0. **Campeonatos del Mundo de Pilotos:** 0. **Campeonatos de Constructores:** 0. **Victorias en G.P.:** 0. **Pole Position:** 0. **Vueltas rápidas:** 0.

11



DOMENICO SCHIATTARELLA.
16-11-67 Italia. Soltero. Aficiones: -. G.P. disputados: 5. Victorias: 0. Pole position: 0. Ptos. 0.

12



JOS VERSTAPPEN.
4-3-72 Holanda. Aficiones: -. G.P. disputados: 13. Victorias: 0. Pole position: 0. Puntos: 10.

FORTI CORSE SRL



Coche: Forti Grand Prix. **Director deportivo:** Guido Forti. **Director Técnico:** -. **Motor:** Ford ED. **Cambio:** Transversal 6 velocidades. **Suspensión delantera:** -. **Suspensión trasera:** -. **Primer G.P.:** 1995 Brasil. **Primera victoria en G.P.:** -. **Victoria más reciente:** -. **Total carreras:** 3. **Total puntos:** 0. **Campeonatos del Mundo de Pilotos:** -. **Campeonatos de Constructores:** -. **Victorias en G.P.:** 0. **Pole Position:** 0. **Vueltas rápidas:** 0.

21



PEDRO DINIZ.
22-5-70. Aficiones: **no declaradas.** G.P. disputados: 3. Victorias: 0. Pole position: 0. Puntos: 0.

22



ROBERTO MORENO.
11-2-59. Casado. Aficiones: **Jogging.** G.P. disputados: 28. Victorias: 0. Pole position: 0. Puntos: 0.

JORDAN GRAND PRIX LTD



Coche: Total Jordan Peugeot. **Director deportivo:** Eddie Jordan. **Director Técnico:** Gary Andersson. **Motor:** Peugeot A10. **Cambio:** Jordan 7 velocidades longitudinal. **Suspensión delantera:** Pushrod. **Suspensión trasera:** Pushrod. **Primer G.P.:** 1991 Estados Unidos. **Primera victoria en G.P.:** -. **Victoria más reciente:** -. **Total carreras:** 67. **Total puntos:** 45. **Campeonatos del Mundo de Pilotos:** -. **Campeonatos de Constructores:** 5º en 1991. **Victorias en G.P.:** 0. **Pole Position:** 1. **Vueltas rápidas:** 1.

14



RUBENS BARRICHELLO.
23-5-72 Brasil. Soltero. G.P. disputados: 35. Victorias: 0. Pole position: 1. Puntos 21.

15



EDDIE IRVINE.
10-11-65. Soltero. Aficiones: **no declaradas.** G.P. disputados: 18. Victorias: 0. Pole position: 0. Puntos: 7.

MINARDI TEAM S.p.A



Coche: Minardi. **Director deportivo:** -. **Director Técnico:** -. **Motor:** Ford ED. **Cambio:** Transversal 6 velocidades. **Suspensión delantera:** Pushrod. **Suspensión trasera:** Pushrod. **Primer G.P.:** 1985 Brasil. **Primera victoria en G.P.:** -. **Victoria más reciente:** -. **Total carreras:** 158. **Total puntos:** 26. **Campeonatos del Mundo de Pilotos:** -. **Campeonatos de Constructores:** 7º en 1991. **Victorias en G.P.:** 0. **Pole Position:** 0. **Vueltas rápidas:** 0.

23



PIER LUIGI MARTINI.
23-4-61. Casado. Aficiones: **música.** G.P. disputados: 113. Victorias: 0. Pole position: 0. Puntos: 0.

24



LUCA BADOER.
25-1-71 Italia. Aficiones: **no declaradas.** G.P. disputados: 15. Victorias: 0. Pole position: 0. Puntos: 0.





LIGIER SPORTS



25



26



Coche: Ligier. **Director deportivo:** -. **Director Técnico:** -. **Motor:** Mugen Honda ZA-6C. **Cambio:** longitudinal 6 velocidades. **Suspensión delantera:** Pushrod. **Suspensión trasera:** Pushrod. **Primer G.P.:** 1976 Brasil. **Primera victoria en G.P.:** 1977 Suecia. **Victoria más reciente:** 1981 Canadá. **Total carreras:** 296. **Total puntos:** 350. **Campeonatos del Mundo de Pilotos:** -. **Campeonatos de Constructores:** 2º en 1980. **Victorias en G.P.:** 8. **Pole Position:** 9. **Vueltas rápidas:** 11.

AGURI SUZUKI.
8-9-60 Japón. Casado. Aficiones: -. G.P. disputados: 62. Victorias: 0. Pole position: 0. Puntos: 7.

OLIVER PANIS.
2-9-66 Francia. Soltero. Aficiones: -. G.P. disputados: 19. Victorias: 0. Pole position: 0. Puntos: 9.

FERRARI S.p.A.



27



28



Coche: Ferrari. **Director deportivo:** Jean Todt. **Director Técnico:** Bianchi. **Motor:** Ferrari E4A94. **Cambio:** secuencial 6 velocidades. **Suspensión delantera:** -. **Suspensión trasera:** -. **Primer G.P.:** 1950 Mónaco. **Primera victoria en G.P.:** 1951 Gran Bretaña. **Victoria más reciente:** 1994 Alemania. **Total carreras:** 540. **Total puntos:** 1871. **Campeonatos del Mundo de Pilotos:** 1952-53-56-58 1961-64 1975-77-79. **Campeonatos de Constructores:** 1961-64 1975-76-77-79 1982-83. **Victorias en G.P.:** 104. **Pole Position:** 113. **Vueltas rápidas:** 119.

JEAN ALESI.
11-6-64. Casado. Aficiones: tenis, esquí. G.P. disputados: 88. Victorias: 0. Pole position: 1. Puntos: 114.

GERHARD BERGER.
27-8-59. Soltero. Aficiones: hockey. G.P. disputados: 166. Victorias: 9. Pole position: 10. Puntos: 315.

PP SAUBER AG



29



30



Coche: Sauber C13. **Director deportivo:** Beat Zehner. **Director Técnico:** Peter Sauber. **Motor:** Ford ZETEC-R. **Cambio:** Longitudinal 6 velocidades. **Suspensión delantera:** Pushrod. **Suspensión trasera:** Pushrod. **Primer G.P.:** 1993 Sudáfrica. **Primera victoria en G.P.:** -. **Victoria más reciente:** -. **Total carreras:** 35. **Total puntos:** 27. **Campeonatos del Mundo de Pilotos:** -. **Campeonatos de Constructores:** 7º en 1993. **Victorias en G.P.:** 0. **Pole Position:** 0. **Vueltas rápidas:** 0.

KARL WENDLINGER.
20-12-68 Austria. Soltero. Aficiones: hockey. G.P. disputados: 38. Victorias: 0. Pole position: 0. Puntos: 14.

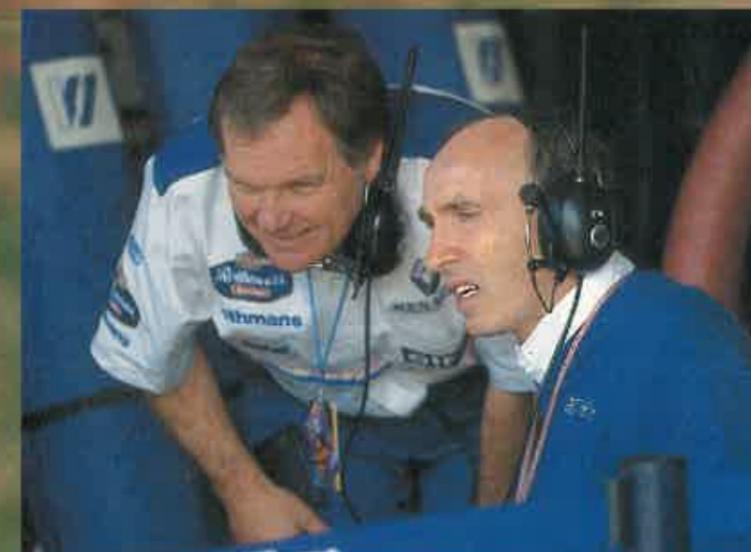
HARALD FRENTZEN.
3-5-67. Soltero. Aficiones: no declaradas. G.P. disputados: 18. Victorias: 0. Pole position: 0. Puntos: 10.

WILLIAMS RENAULT FW 17



Candidato a CAMPEON

Es el ejemplo de cómo hay que interpretar la tecnología aplicada a un monoplace. Es el coche más competitivo del momento y se perfila como el rival más peligroso hasta el último Gran Premio de la temporada.





Adrian Newey siempre medita.

AL contemplar estas dos últimas décadas de Fórmula 1, se descubre que la mayor continuidad de éxito recae en Williams Grand Prix Engineering Ltd. Desde aquella victoria casual lograda en Zolder por haber acertado con los neumáticos, la escalada de Williams ha sido incontenible. Ni siquiera arrebatándole el motor Honda RA 106 E-V6 se consiguió sesgar los pilares de tan sólida organización. Cuando en 1988 Williams tuvo que recurrir al modesto motor

Judd, Frank Williams dijo: «Seguramente en el futuro algún gran constructor de motores pensará en nosotros». En la siguiente temporada, los Williams se alinearon con el primer motor Renault RS1-V10, y así comenzó el rosario de triunfos que todavía sigue.

Al no existir en su seno organizaciones faraónicas ni infraestructuras galácticas, la escudería Williams representa un cierto



El sistema de trabajo en el box de Williams es sumamente metódico y disciplinado.

enigma para todos y propicia una pregunta elemental: ¿Qué secreto posee Williams?

En primer lugar, en la cúpula técnica se encuentra Patrick Head, el genio indiscutido de la F-1, que a lo largo de dos décadas ha sabido acertar en todos los monoplazas o casi. Con o sin grandes pilotos, con el mejor motor o con otro en fase de evolución, ♦♦♦





los coches concebidos por Head han estado siempre encaminados al éxito. La principal característica de Head es su infranqueable pragmatismo técnico y ese don para entender de forma sencilla las cosas más complicadas. En la época del turbo con Frank Dernie y Enrique Scalabroni, más tarde con Adrian Newey, él siempre ha sabido sacar lo mejor de sus colaboradores. Desde siempre los Williams han sido coches sólidos, efectivos, sencillos dentro de su complicación y jamás portadores de soluciones aerodinámicas o mecánicas de vanguardia, sin por eso carecer de aciertos geniales.

Junto a esto, se encuentra la figura imprescindible de Frank Williams que, desde su silla de ruedas, emana la fuerza y el respeto de la esfinge de Edipo. El y Peter forman un tándem infranqueable que ha sabido entender mejor que nadie la enrevesada filosofía que rige la F-1.

No se puede negar que el FW 16 de 1994 fue un coche conflictivo, inconducible a principio de la temporada, que costó la vida al incommensurable Ayrton Senna; sin embargo, por una décima de segundo no convirtió en Campeón del Mundo a Damon Hill. Los problemas del FW 16 eran el resultado de haber dejado con exceso, en las manos de Newey, el proyecto del monoplaza mientras Head se ocupaba del cambio CVT, que jamás se pudo utilizar por cuestiones del reglamento. A pesar de eso, Williams demostró tener una capacidad de reacción fuera de lo normal y de saber dónde había que ir.

Terminada la conflictiva temporada de 1994, y frente a las incógnitas del nuevo reglamento técnico, todos los equipos se enfrentaban al reto de construir unos monoplazas totalmente diferentes y con múltiples limitaciones mecánicas y aerodinámicas. En esta carrera desenfrenada se trataba de ver quién era capaz de acertar en tan poco tiempo. Frente a las extravagancias aerodinámicas del McLaren Mercedes MP4/10 a las insólitas soluciones que John Barnard aplicó al Ferrari 412 T2, tan desconcertantes como lo que Gary Anderson hizo con el Jordan Peugeot J 195 y al Benetton B 195 equipado con el motor Re-



En Renault Sport se construyen y reparan los motores RS7-10.

nault RS 7; Head y Newey concibieron un monoplaza de la más pura estirpe Williams. Tras cuatro meses de duro trabajo y 600 horas de estudios aerodinámicos en el túnel del viento, comenzaron en Silverstone, Jerez de la Frontera, Montmeló y Paul Ricard los ensayos de un monoplaza sencillo en su estructura, sólido, compacto y afilado, con una correcta capacidad del habitáculo para asegurar el mínimo confort al piloto. Sin disponer de los medios de Ferrari, Benetton y McLaren, en el seno de Williams se logró hacer el FW 17 en un tiempo que permitió emprender una serie de ensayos exhaustivos que dieron lugar a la evolución del monoplaza y así presentarse al arranque de la temporada con una ventaja determinante sobre sus rivales. Junto a esta acertada estrategia, Williams pudo ensayar a lo largo de 3.000 y más kilómetros el ensamble del FW 17 con el nuevo motor Renault RS 7-V 10, cosa que no pudo hacer Benetton ni McLaren con el

De rodillas y con «aceite de codo» se saca brillo a la carrocería.



Mercedes FO 110. Pero no todo el éxito consistía en haber ganado tiempo; la aerodinámica del FW 17 presentaba una vez más curiosas soluciones en los perfiles extractores del fondo plano y en la parte final de la carrocería. En Silverstone se comprobó que el FW 17 en su paso por curva alcanzaba valores de 3.5 G y la velocidad máxima era casi igual a la del monoplaza del año anterior. Williams había logrado también un cambio transversal especialmente rápido en la selección de las seis velocidades (10 milésimas de segundo en cada cambio) con una carcasa en magnesio cuyo peso aproximado era de 20 kilos. Otro detalle de vital importancia para el rendimiento del FW 17, y uno de los grandes secretos, era el diferencial de porcentaje variable. De hecho, y dentro de la total legalidad, se ideó un sistema basado en múltiples sensores conectados a los bujes posteriores, a la dirección y a las suspensiones, que almacenaban los datos necesarios para



A cuatro manos se trabaja sobre la suspensión Williams Penske.

regular el diferencial de funcionamiento hidráulico. Acto seguido, en base a los datos conseguidos y en relación a las características del trazado, se regulaban las funciones del diferencial cuyo funcionamiento es variable en cuanto al porcentaje de transmisión de potencia. A todo este potencial se sumaba también un ingenioso acelerador electrónico que, no sólo regulaba la cantidad de aire carburado que el motor puede admitir en cada momento, sino que estaba conectado con el funcionamiento del diferencial, con lo cual, la dosificación del acelerador se regía también en base a la motricidad del coche. En la actualidad, y tras tres Grandes Premios de los cuales Damon Hill se ha adjudicado dos victorias, el FW 17 se ha convertido en el coche que todos quieren no sólo vencer, sino copiar. Sus dotes de perfecto equilibrio se evidencian en cualquier circuito. El morro colocado muy en alto, favorece el flujo del aire en la parte inferior, detalle que,

combinado con los perfiles extractores muy acertados del fondo plano, aporta el mejor efecto suelo del momento.

Todo esto, combinado con la parte final de la carrocería muy elaborada y con una buena extracción de aire en la zona de las ruedas, permite que el alerón intermedio no tenga interferencias y, en consecuencia, el ala superior no tiene que soportar una gran carga. Respecto a la presión aerodinámica obtenida, se calcula que el FW 17 a 280 kilómetros por hora alcance unos 1.400 kilos. Al contrario que otros monoplazas, el FW 17 es muy receptivo a cualquier regulación y adaptación al trazado; buena prueba de ello fue el excelente rendimiento que proporcionó sobre la bacheada pista de Interlagos, cuyo asfalto era un desafío para cualquier F-1, y de no haber sido por un fallo en la suspensión del coche de Hill, la victoria hubiese sido suya.

TEXTO Y FOTOS: GIGI CORBETTA

Por encima de todo, el coche y sus cuidados son lo principal.



DETALLES TECNICOS WILLIAMS FW 17

CHASIS: Estructura en nido de abeja de aluminio recubierta con fibra de carbono Aramid y Fibre-rite. Peso 23 kilos

MORRO: Estructura en nido de abeja de aluminio revestida con fibra de carbono y kevlar. Peso 2.5 kilos.

SUSPENSIONES: Sistema pasivo delantero y posterior push rod. Amortiguadores Williams Penske. Triángulos de suspensión en acero y fibra de carbono.

FRENOS: Pinzas AP de aluminio con 4 bombines. Discos Carbone Industrie de 278 mm de diámetro y 28 mm de grosor.

Capacidad del depósito 130 litros de gasolina sin plomo de 98 Ron.

DIMENSIONES: Batalla 2.890 mm. Vía anterior 1.670 mm Vía posterior 1.600 mm. Longitud total 4.150 mm. Peso en seco 595 Kg.



MOTOR RENAULT RS 7A. (última evolución)

10 cilindros en V a 67°. 4 válvulas radiales por cada cilindro. Distribución neumática a 12/15 bar. 4 árboles de levas accionados por cascada de pifones y levas cónicas. Cilindrada total 2.998 cc. Diámetro 95mm. Carrera 42.2 mm. Un segmento por cada pistón. Potencia máxima 710 cv a 16.800 rpm. Par motor 38 Kg.m. (datos aproximados)

ALIMENTACION: Inyección indirecta Magneti Marelli. Un inyector por cada cilindro exterior a la trompeta de admisión. Presión del sistema 10 bar.

LUBRICACION: Cáster seco con 11 litros de aceite 20W/50 sintético. Consumo por carrera. 5 litros.

DIMENSIONES: Longitud 623 mm. Anchura máxima 540 mm. Altura 420 mm. Peso en seco sin escapes ni sistema de alimentación 132 kg

PRECIO ESTIMADO: 30.000.000 Ptas por unidad.



JEAN PIERRE BOUDY

EL GENIO DE PEUGEOT

En sus manos, y en su cabeza, está el futuro de Peugeot en la Fórmula 1. Es Jean Pierre Boudy, el creador del motor Peugeot A10, uno de los propulsores más evolucionados del Gran Circo.

COMO todos los sabios, es tímido, poco hablador y parece siempre el último de la fila. Ese velo de preocupación que convive con su rostro, arruga su frente y cada día deforma la expresión de su boca; es el reflejo de una mente inquieta cuya inteligencia se debate entre enigmas algebraicos y fórmulas siderúrgicas. Estos son los rasgos de un ingeniero de nombre Jean Pierre Boudy, uno de esos pocos miembros de la élite de los motores de Fórmula 1, que aceptan y vencen el más severo de los ritos tec-

nológicos barajando la física, la matemática y la magia mecánica. Por respeto, en Peugeot Sport y en Jordan nadie le tutea y siempre que se requiere su atención se le llama «ingénieur», aunque la amabilidad de Boudy se define al filo de la máxima corrección sin dispendio de palabras. En sus manos está la suerte de la aventura en Fórmula 1 de Peugeot Sport, que arrancó con falta de entendimiento con McLaren y parece haber fraguado con Jordan.



Boudy es un hombre estrictamente teórico, incapaz de entender o aceptar un criterio práctico sin un respaldo matemático; en consecuencia, todos sus motores y ahora el Peugeot A10 son el destilado de un proceso analítico en el cual no tiene cabida una solución empírica.

—¿Ingénieur, hace usted lo que quiere en Peugeot Sport o tiene condicionantes?

—Tenemos un límite económico que nos fijó nuestro presidente y que nosotros aceptamos convencidos de poder triunfar con ello. Concretamente yo, en Velizy tengo todo el apoyo tecnológico que necesito.

—¿La solución del motor de diez cilindros para la F1 fue una elección suya o fue consecuencia del motor de Grupo C?

—Acerca de las ventajas del propulsor de diez cilindros, tuve grandes convencimientos desde hace años. Ha sido una solución muy acertada para lograr un buen equilibrio en relación a la cilindrada de 3.5 litros. Ahora, con la reglamentación de los 3 litros las ventajas no son tantas, pero el V 10 es y será competitivo durante tiempo. La demostración es que esa clase de motores dominan el campeonato.

—¿Cuántas personas entre ingenieros, técnicos y mecánicos se precisan para el motor Peugeot A 10?

—En Velizy trabajamos cerca de 80 personas y el núcleo técnico está formado por unas 30 personas.

—¿En qué componente del motor estriba la filosofía del propulsor A 10?

—Existen dos conceptos, o dos filosofías: una, la más básica e inamovible se concentra en el bloque del motor que es la base de todo el concepto físico; la otra, más sofisticada y en constante evolución la representan las culatas, que a su vez determina la estructura de los pistones y el rendimiento el motor.

—¿Considera complicado superar la barrera de los 750 caballos de potencia con el actual motor de tres litros de cilindrada?

—En Fórmula 1 todo es muy complicado, ya que la verdadera competitividad está al filo de la rotura mecánica de los elementos móviles. Actualmente con el





Boudy encabeza un gran equipo para evolucionar el motor A10.



Jean Pierre Jabouille es el jefe y gran amigo de Boudy.



motor Peugeot A 10 hemos superado los 700 caballos de potencia; sin embargo, más que intentar lograr más potencia, con los actuales circuitos es conveniente mejorar el par motor y otras prestaciones.

—¿Qué ha sido lo más complicado en esta aventura de F1?

—Para lograr éxitos se precisan cuatro cosas: buenos pilotos, un monoplaza competitivo, medios para evolucionar el conjunto, y lo más importante; una perfecta simbiosis entre el constructor del motor y la escudería. Esto último es lo más importante y representa la clave del triunfo.

—¿Fue eso lo que falló con McLaren?

—A esta pregunta debería contestar Jean Pierre Jabouille, director de Peugeot Sport; lo único que puedo comentar, es que con los técnicos de McLaren el entendimiento era complicado y teníamos convicciones diferentes.

—Muchos de los componentes del motor Peugeot A 10 están contruidos por empresas auxiliares que hacen lo mismo para Renault Sport. ¿No temen por eso un espionaje industrial?

—El hecho que Ad West fabrique las válvulas de titanio, o que Mahle haga nuestros pistones, así como Panke las bielas, también de titanio, no representa ningún riesgo. Como he dicho antes, la filosofía y los secretos de nuestro motor están en el bloque y en las culatas. Si se filtra a la competencia datos sobre determinados elementos, no es importante.

—¿Prevé usted alcanzar los éxitos de Renault Sport?

—Peugeot Sport dispone del mismo potencial tecnológico que Renault Sport. Podemos desarrollar un motor con la tecnología más avanzada, pero, para lograr el éxito total se precisa un programa continuado con el mismo equipo. Después de unos dos o tres años de estrecha colaboración es cuando se alcanza el nivel óptimo de competitividad.

—¿En su mesa de trabajo se elabora el proyecto de un motor de ocho cilindros, según algunos más apropiado a la cilindrada de tres litros?

—Quiero precisar que el proyecto del diez cilindros está en su fase inicial, y por lo tanto, su potencial se verá en futuro. En

base a esto, no se puede contemplar la creación de un motor totalmente diferente, que implicaría otros dos años de evolución.

—¿Podría explicar los talones de Aquiles del motor Peugeot A 10?

—En estos tres primeros Grandes Premios no hemos tenido roturas mecánicas propiamente dichas. Es comprensible que cuando se ensambla un motor en un nuevo chasis, siempre surgen pequeños problemas de ajuste que causan abandonos y otros disgustos; sin embargo, la estructura mecánica del propulsor ha respondido sin problemas. A veces se juzga un motor de forma injusta en base a pequeños problemas esporádicos, y eso no significa que un motor sea malo, simplemente necesita evolución y adaptación al monoplaza.

—¿Cuál es su opinión sobre Eddie Irvine y Rubens Barrichello?

—Sólo puedo valorar su forma de manejar el motor, cosa que detecto por medio de la telemetría. Ambos son pilotos de una entrega total; Irvine más agresivo y Barrichello más metódico. Ambos exigen el máximo del propulsor pero son cuidadosos en su justa medida. Barrichello posee una especial sensibilidad para la elección de las regulaciones e Irvine sabe paliar ciertas deficiencias con su tenacidad.

—¿Qué relaciones existen entre usted y Jean Pierre Jabouille?

—Trabajar con una persona como él resulta gratificante. Ha sido piloto de F1 y sabe entender, sopesar y valorar cualquier acierto o error. Es un hombre exigente y con un gran sentido práctico de lo que representa el desafío de la F1.

—¿La cúpula directiva de Peugeot ha puesto unos plazos para lograr resultados?

—Que yo sepa, sólo tenemos la encomienda de crear una perfecta simbiosis con un equipo competitivo y bien estructurado; luego llegarán las victorias. Para todo ello, Jacques Calvet, nuestro presidente, nos ha impuesto que no gastemos más del presupuesto que ya teníamos en el Grupo C.

—¿Qué duración tiene el proyecto Peugeot en la F1?

—Ten-

go entendido que en principio durará cinco años, luego, según los resultados se decidirá el futuro.

El estresante ambiente de la F1 no ha contagiado a «l'ingénieur», que se expresa con un apacible diálogo más propio de un santón budista que de un ingeniero que desde siempre ha luchado para hacer motores campeones del mundo. Frente al más dramático problema técnico, Boudy se refugia en la búsqueda tecnológica hasta volver a encontrar el sosiego y la solución. Esa idiosincrasia le ha valido la confianza de Peugeot y el gran respeto de todos aquellos que son partícipes de sus genialidades calculadas.

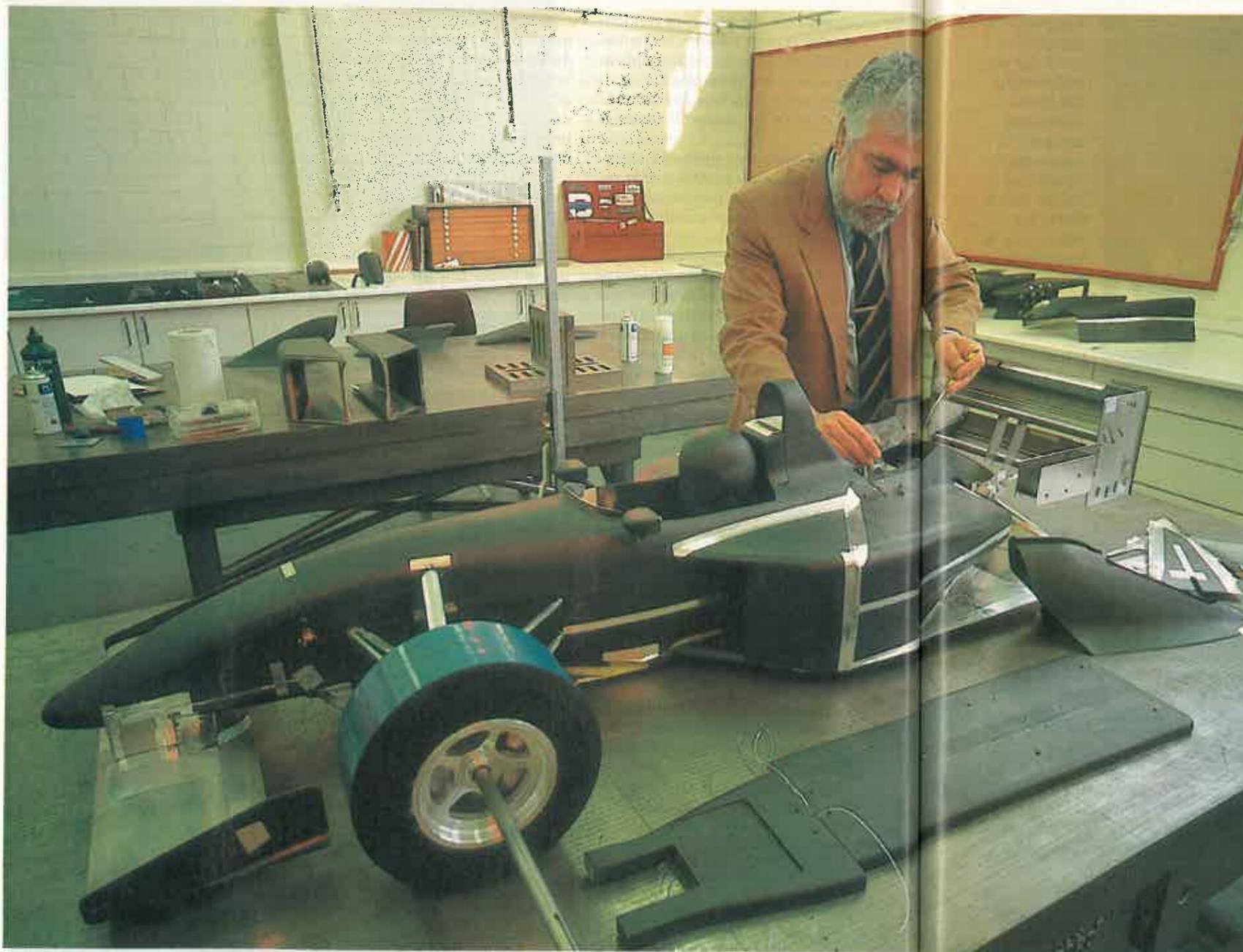
TEXTO Y FOTOS: GIGI CORBETTA



RASGOS DE SU VIDA

Fecha de nacimiento: 31/7/1944. **Estado civil:** casado con 4 hijos. **Estudios:** Ingeniero industrial. **Aficiones:** Fin de semana con su familia. **Su trabajo:** En 1969 fichó para Gordini Automobiles hasta 1974. 1975/1983: Máximo responsable del motor Renault EF 15 Turbo-V6. 1984: Contratado por Peugeot Talbot Sport, fue responsable del motor 205 Turbo 16, campeón del mundo de rallye en 1985/1986. 1989: Diseñó y evolucionó el motor Peugeot A1 para el 905 grupo C. 1991: Responsable máximo del motor 905 A 2 campeón del mundo de Grupo C en 1992; vencedor de las 24 Horas de Le Mans en 1992/1993. 1993/95: Responsable del motor Peugeot A4/A6 y A 10, primero con el McLaren MP4/9 y ahora con el Jordan J 195.





BISMALEIMIDE THERMOSET RESIN SYSTEM

¿CAMBIOS Y MOTORES DE PLASTICO?

En el umbral del año 2000 los materiales compósitos aplicados a la Fórmula 1 pueden volver a revolucionar la estructura de los monoplazas. Una resina denominada BMI System ha sido recuperada por Enrique Scalabroni para construir la estructura posterior de los F-1.

En este artículo pretendo concentrarme únicamente en la tercera parte, o sea el conjunto carcasa de cambio, ya que ésta es la parte del monoplaza que soporta grandes cargas en relación al resto. Las suspensiones someten esta parte a grandes presiones al paso por curva, en las frenadas y cuando el asfalto no es liso. Junto a esto, cabe destacar que las cargas aerodinámicas provocadas por el alerón posterior, más las presiones verticales en los momentos de frenada y aceleración se incrementan con grandes torsiones en el momento en que el coche negocia una curva. Todas estas cargas son exteriores, pero cuando el monoplaza rueda

material es el más adecuado para la estructura posterior, denominada carcasa del cambio.

Vamos a separar la selección de materiales en dos partes:

1.- Aleaciones de magnesio, aluminio, titanio y acero.

2.- Materiales compósitos. Bismaleimide Thermoset Resin System. (BMI).

Junto a esto debemos considerar las necesidades que plantea la estructura posterior: gran rigidez y estabilidad a elevada temperatura; resistencia al estiramiento; resistencia al impacto; facilidad de producción; gran ligereza; costos contenidos; compatibilidad en los coeficientes de expansión tér-



Al igual que ocurrió en el año 1981 con el primer chasis en fibra de carbono, ahora Enrique Scalabroni ha aplicado esta avanzada tecnología a la construcción de la carcasa del cambio. Tenacidad a la torsión y ligereza son sus características.

DURANTE años las estructuras de chasis, cambios y motores destinados a la competición se realizaron en acero, aluminio y titanio. Al comienzo de la década de los 80 el panorama tecnológico cambió con la llegada de las estructuras en materiales compósitos derivados de la aeronáutica y de la industria aeroespacial. El primer monoplaza con chasis monolítico en fibra de carbono fue el McLaren MP4 que John Barnard diseñó en 1981. Al mismo tiempo, el concepto estructural de los monoplazas de Fórmula 1 cambió dividiéndose en cuatro partes: chasis, motor, cambio y suspensiones.

hay que tener en cuenta que en el interior del cambio y del diferencial se producen grandes cargas torsionales al tener que transmitir el par del motor y la potencia máxima. En consecuencia, la estructura posterior está sometida a grandes cargas de toda clase, interiores y exteriores, recargadas además por la fricción entre los piñones que hay en el interior. Además, el calor a su alrededor es elevado por el paso de los escapes, que por razones de aerodinámica se canalizan muy cerca de la carcasa del cambio. Todos estos condicionantes a su alrededor crean una gran dificultad al decidir qué

Al trabajar con materiales isotrópos estamos limitados por las propias características del material mismo, ya que se necesita: gran dureza, elevada rigidez para aguantar las cargas, baja densidad para reducir el peso, tenacidad (capacidad de un material para absorber energía antes de llegar al punto de rotura) al esfuerzo para prolongar la duración, facilidad de mecanización con el fin de asegurar el nivel de calidad con bajos costos, tenacidad a la rotura y buena disipación térmica.

El magnesio es el más liviano de los materiales nombrados, pero no tiene tenacidad, no soporta





Aquí se puede apreciar la estructura posterior completa recién separada del motor V8 de Brian Hart. Se evidencia la complejidad del conjunto.

las cargas torsionales y es frágil al esfuerzo prolongado; tampoco disipa bien el calor. En compensación es fácil de fundir y de mecanizar y su costo es aceptable.

En cuanto al aluminio, su densidad y tenacidad es superior a la del magnesio, no es muy recomendable al esfuerzo prolongado, no disipa debidamente el calor, aporta buen módulo de

torsión y tanto el costo como la mecanización son buenos.

El famoso titanio es contradictorio en sus reacciones. Posee óptima tenacidad, la densidad es mayor que la del aluminio y del magnesio, soporta perfectamente la fatiga prolongada y su módulo de torsión es superior al magnesio y al aluminio e inferior al acero. Disipa perfectamente la

temperatura, pero es costoso y complicado de manipular.

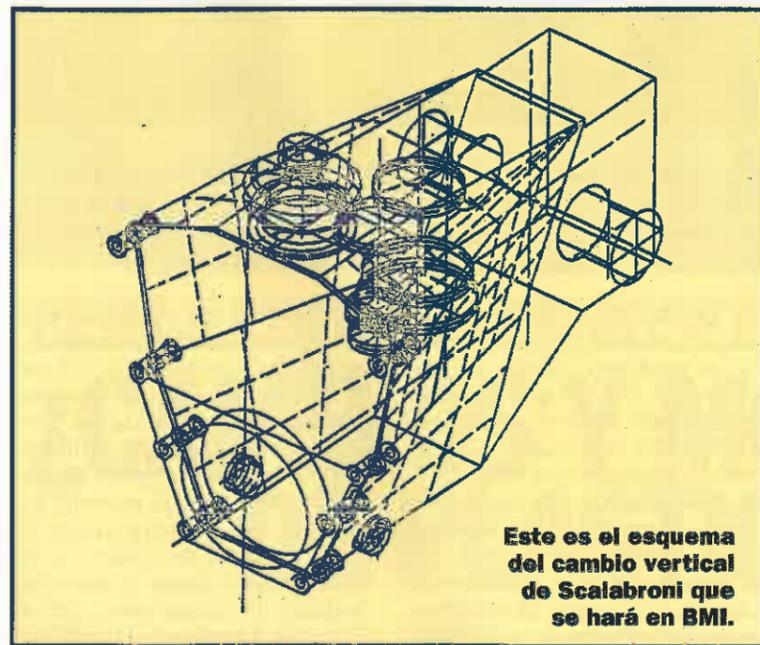
Por último, está el acero en sus diferentes aleaciones. Es el más alto en densidad; tiene gran tenacidad, pero inferior a la del titanio; su módulo de torsión es el mejor, soporta toda la fatiga necesaria, disipa perfectamente el calor; sin embargo, es complicado de mecanizar y bastante costoso.

En base a esto, hay que analizar el empleo de materiales compósitos para realizar la estructura posterior. El único empleable es el Bismaleimide Thermoset Resin combinado con el Fiber Resin System. ¿Y por qué?

Tal y como se ha explicado en un principio, se necesita realizar y construir un elemento destinado a trabajar bajo grandes esfuerzos de torsión y con enormes cargas verticales, laterales e interiores. A esto hay que sumar que nunca trabaja a menos de 160° centígrados con una temperatura exterior de 180°.

Los normales materiales compósitos y sus resinas no aguantan una temperatura de 180°, ya que su límite de trabajo está en los 130° y una estructura posterior se quebraría de inmediato.

Actualmente en la producción de elementos para materiales compósitos, existe una sola alternativa capaz de reunir los requisitos de una carcasa de cambio. Se trata del BMI, producido por la compañía británica Cytec Ae-



Este es el esquema del cambio vertical de Scalabroni que se hará en BMI.

La resina BMI System, combinada con la fibra de carbono unidireccional, puede alcanzar unas prestaciones superiores a las del titanio, del acero, del aluminio y del magnesio, con el cual se realizan actualmente todas las cajas de cambio de la F-1.



rospace Ltd. Las características de este material se pueden aplicar perfectamente a una estructura posterior debido a las siguientes especificaciones:

Su nombre científico es Resin 5250-4 o Sycum 761 que corresponde a una resina Bismaleimide cuyo grado de cocción en el autoclave es de 177/204 grados centígrados, y que tiene un margen de funcionamiento óptimo comprendido entre -59 y +204 grados centígrados, y que se refuerza con telas de fibra de carbono.

Sus principales características son: estabilidad de funcionamiento hasta los 204°; posibilidad de soportar hasta 232° durante breve tiempo; excelente estabilidad estructural en seco y en húmedo a alta temperatura; enorme dureza; resistencia a la elevada temperatura; buena disipación térmica; facilidad de manipulación; máxima resistencia a la compresión después de un impacto y aguanta la disolución por cualquier líquido.

Este sistema se emplea con telas de fibra de carbono unidireccionales y se suele utilizar en la



Los cálculos para determinar una estructura en BMI son considerablemente más complejos y sofisticados. Sin embargo, las prestaciones de este nuevo material cambiarán el concepto de la estructura posterior

estructura base de ciertos aviones muy sofisticados. En su manipulación la máxima presión admitida en el autoclave es de 585 Kpa, equivalente a 6 atmósferas, fácil de utilizar en los normales autoclaves donde se hacen chasis de F-1. Por este detalle, estamos haciendo en la factoría de Ikuza-wa la carcasa del cambio del futuro monoplaça en BMI System.

A mi parecer, en unos tres años, todas las estructuras posteriores de los monoplaças de F-1 se harán el BMI System y, casi al mismo tiempo, los constructores de motores podrán hacer el bloque y el cárter de sus propulsores en BMI System, con un ahorro de peso insospechado.

Evidentemente, para ello será necesario cambiar la mentalidad tecnológica arraigada al empleo del aluminio desde hace décadas. Sin embargo, el BMI System representa una alternativa tecnológica de futuro con todos los requisitos más severos.

ENRIQUE SCALABRONI
FOTOS: GIGI CORBETTA



¡ESTRENE SU COCHE OTRA VEZ!!
CAMBIE SUS BUJIAS POR...

SplitFire

La Bujía de Alto Rendimiento Patentada

LOS EXPERTOS OPINAN: ● MAS POTENCIA ● MENOS CONSUMO ● MAYOR RENDIMIENTO

30 DIAS DE GARANTIA O LE DEVOLVEMOS SU DINERO

2 AÑOS DE GARANTIA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACION

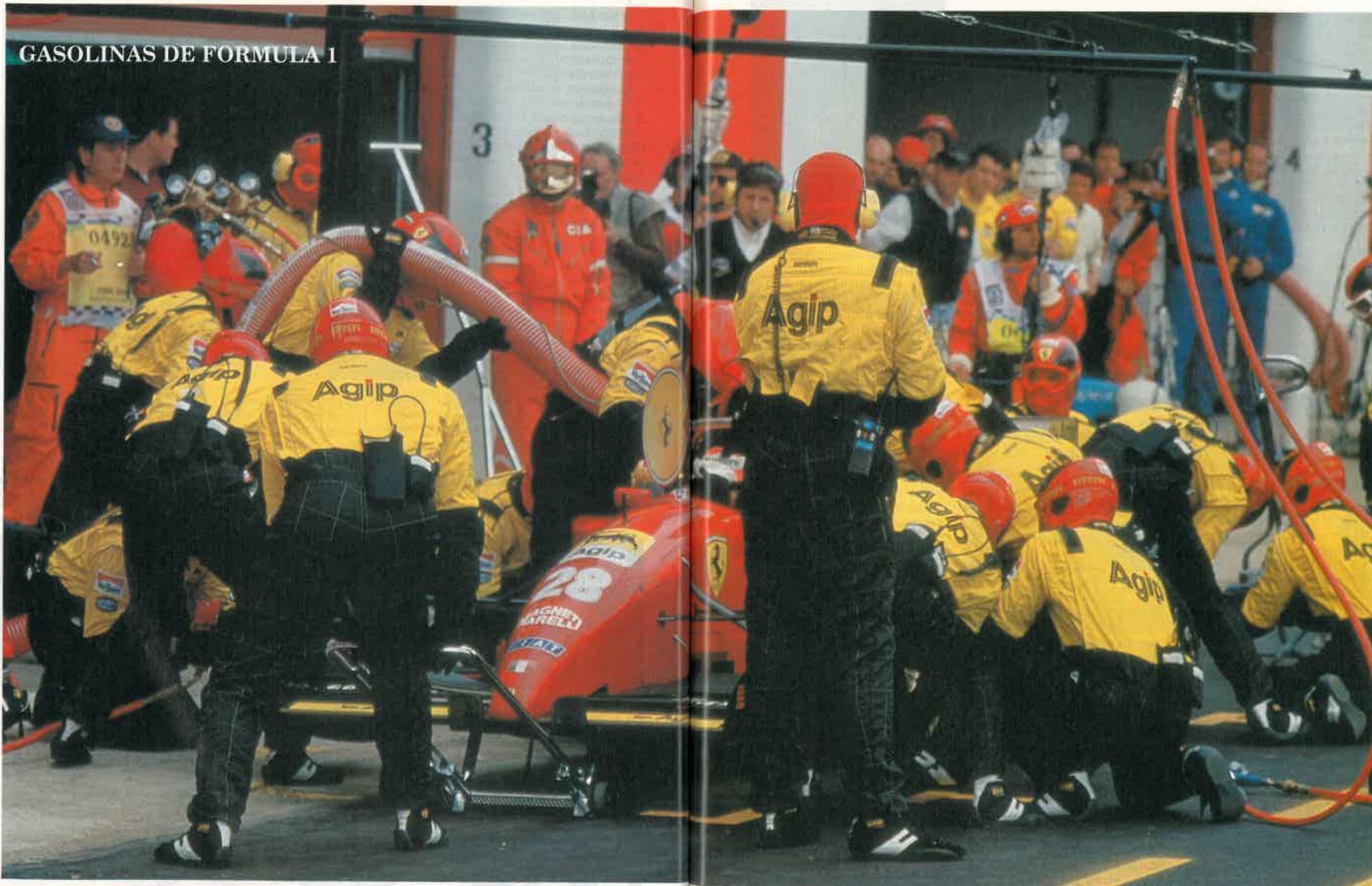
¡SOLO CUESTA MAS HASTA QUE LA USA!
- INFORMESE EN EL TELEFONO 900 10 19 89 -

"Cinco caballos de fuerza adicionales... con sólo instalar estas bujías" - Revista TRUCKIN
"El kilometraje en relación al consumo de gasolina en una prueba de 6.436 kilómetros experimentó un incremento del 4,78%" - Revista HOT ROD
"Todas las pruebas sostienen que la bujía SplitFire ofrece al consumidor un mejor rendimiento" - Revista MUSTANG MONTHLY

Las ventajas SplitFire: Los arcos radiales gemelos y abiertos en forma de V de SplitFire ayudan a exponer el núcleo de llama a la mezcla de aire y combustible para crear una combustión mucho más agresiva y de mayor magnitud, reduciendo los fallos de encendido y produciendo un ciclo de combustión más eficaz y completo

Estándar Splitfire

GASOLINAS DE FORMULA 1



FORMULA 1



GRAN PREMIO DE ESPAÑA

FORMULA 1



GRAN PREMIO DE ESPAÑA

DESTILADO PARA UNA POLEMICA

A lo largo de todas las etapas de la F-1, la gasolina ha tenido un papel determinante y polémico. Ahora, más que nunca, ya que ha sembrado la discordia en el Gran Circo.

DESDE los primeros albores de la Fórmula 1, allá por los años 50, la gasolina ya era razón de trampas y discordias. La pobreza tecnocómica de la época daba lugar a ingeniosas chapuzas, que se resumían en aditivar el combustible en cuestión con alcohol, éter, extraños disolventes y un chorro de aceite de ricino que siempre venía bien.

Se trataba de conseguir una combustión mejor, más rápida, con menos residuos, y que sin detonar aportara algún caballo

más de potencia, ya que el motor lo que proporcionaba no era pura sangre, sino unos asnos voluntariosos.

Pasaron los años y las gasolinas para los propulsores de Fórmula 1 se fueron formulando acorde a las necesidades crecientes de los motores. Sin embargo, el gran cambio se produjo en la década de los 80, con la llegada de los motores turboalimentados. Si por una parte se precisaban combustibles sintéticos capaces de optimizar la gran presión en las cámaras de combustión, por otra era necesario que esas gasolinas enfriaran la cabeza de los pistones, las válvulas, los conductos de escape y sobre todo que evitaran la detonación causada por la extrema presión y por la temperatura muy elevada de las cámaras de combustión. Incluso se llegó a la solución de inyectar por depresión un agua determinada, para aprovechar las propiedades anti-detonantes, la explosión del hi-



La FIA lo controla todo.

drógeno y el enfriamiento del conducto de escape. En un primer tiempo se emplearon sofisticados combustibles congelados, posteriormente prohibidos. Hasta el año 1988, final de la época turbo, las gasolinas fueron protagonistas de prestaciones sorprendentes y de grandes polémicas. ELF, Agip, Mobil, Shell y otros fabricantes hicieron filigranas para lograr no sólo grandes prestaciones con los motores turbopropulsados, sino paliar los problemas en la limitación de la presión del turbo, que en 1987 se limitó a 4 bar y el año siguiente a 2.5 bar. Sin embargo, todo esto no fue más que el preludio de la verdadera guerra de las gasolinas que dio comienzo en 1989 con el regreso a los motores aspirados o atmosféricos. Al margen de las subjetivas valoraciones sobre la elección de un motor de ocho, diez o doce cilindros y de las artimañas tecno-



Pistón para gasolina especial.

lógicas aplicadas al retorno neumático de las válvulas o a la disposición radial de estas mismas, junto a sofisticadas soluciones siderúrgicas aplicadas a otros elementos móviles de los motores, estaba claro que el secreto de la máxima optimización de un propulsor estaba en la gasolina. Por medio de mágicas fórmulas químicas se lograron combustibles resultado de una pirámide química de productos no derivados del petróleo, que convencionalmente se denominaron gasolinas aromáticas. Desde 1989 hasta 1993, fueron cinco años de desenfrenada carrera hacia la formulación de combustibles muy especiales. Incluso se llegó a estudiar y construir cámaras de combustión, pistones, válvulas y programas de regulación de los propulsores en base a una gasolina determinada. Aquellos combustibles milagrosos podían aportar un incremento de potencia estimable en 30 caballos y la curva de respuesta del motor se podía manipular por medio de la gasolina y de la correlativa aplicación de un programa «ad hoc» de la inyección y del avance del encendido. En los años 1992 y 1993 se alcanzó la máxima expresión de las gasolinas aromáticas, cuya capacidad de inflamación, volatilidad y dotes de explosión eran mágicas. Tanto era así, que a raíz de ciertos accidentes, se comprobó que los extintores en dota-



Motor Honda RA106E Turbo.

ción de los servicios de seguridad de los circuitos no lograban apagar la llama de esa gasolina. La marca que alcanzó el tope en cuanto a gasolinas especiales fue ELF que, entre otros equipos, abastecía a los motores Renault RS 2/3/3C/4 y 5. El gran artífice de aquella gasolina ELF fue un ingeniero químico de nombre Jean Claude Fayard, que formuló un combustible color oro cuyo precio por litro se estimaba en unas 200.000 pesetas.

Una vez más el desenfreno tecnológico emprendido por las marcas más poderosas terminó por discriminar a los equipos



Antes se manejaba así.

modestos y, en 1993, con ocasión del G.P. de Hungría, la FIA tomó la determinación de prohibir los combustibles especiales y sustituirlos por otros, que oficialmente deberían ser iguales a las gasolinas de uso comercial. A partir de ese momento, se puso en marcha el emporio de la trampa, ya que algunos motores como Ferrari, Renault, Honda, etcétera, estaban estudiados en base a determinadas gasolinas. El truco más frecuente era el de

emplear la cantidad justa de gasolina especial para hacer las tres o cuatro vueltas de clasificación hasta quedarse sin carburante, con lo cual la FIA no podía detectarlo. Para la carrera se empleaban combustibles aditivados con sustancias muy volátiles que en los últimos compases del Gran Premio desaparecían para no ser descubiertos.

Al ver tan pícaro panorama, la FIA determinó para 1995 una fórmula de gasolina tipo que especifica los límites permitidos y añadió una cláusula en el reglamento que obliga a los equipos a presentar una muestra de gasolina antes del cada G.P. y al mismo tiempo se ven obligados a no cambiar de formulación para la carrera. Al respecto, no se puede hacer caso omiso de lo que ocurrió en Interlagos con Williams y Benetton. Elf, que suministra gasolina a ambos equipos, cometió la incorrección de presentar



Temor a un incendio.

LA FORMULA DEL CASTIGO

La Federación Internacional del Automóvil ha establecido estas cotas químicas para la formulación de la gasolina destinada a los propulsores de Fórmula 1. Según expertos, esta fórmula da lugar a diferentes interpretaciones.

Propiedades	Unidad	Mínimo	Máximo	Sistema de análisis.
RON		92.0	102.0	ASTM D2699-86
MON		85.0		ASTM D2700-86
Oxígeno	% m/m		3.7	Elem. Análisis
Nitrógeno	% m/m		0.2	ASTM D3228
Benzeno	% v/v		5.0	ASTM D3606
RVP	hPa	350	700	ASTM D323
Plomo	g/l		0.005	ASTM D3237
Densidad a 15° C	Kg/m ³	725.0	780.0	ASTM D4052
Oxidación	min	360		ASTM D525
Goma exist.	mg/100ml	5.0		EN 5
Sulfuro	% m/m		0.1	ISO 8754
Cobre cor.	media		C1	ISO 2160
Electricidad				
Conducción	pS/m	200		ASTM D2624
DESTILACION.				
A 70° C	% v/v	15.0	50.0	ISO 3405
A 100° C	% v/v	40.0	70.0	ISO 3405
A 140° C	% v/v		90.0	ISO 3405
A 180° C	% v/v	85.0		ISO 3405
Ebulhc. Final	C°		215	ISO 3405
Residuos	% v/v		2.0	ISO 3405



Todo era más sencillo antes.

una clase de gasolina antes del G.P. y luego utilizar otra. Aunque los análisis correspondientes al G.P. de Argentina demostraron que la gasolina empleada en Interlagos, que era la misma para Argentina, era reglamentaria, el Consejo Mundial dictó una sentencia salomónica sin precedentes y un tanto ambigua en relación al reglamento. Las escuderías Williams y Benetton fueron descalificadas y multadas con 200.000 dólares, Schumacher y Coulthard se adjudicaron la primera y segunda posición, y ELF, que realmente había armado el enredo, salió libre de culpa.

En la actualidad la gasolina que alimenta los motores de F-1 es igual a la de un surtidor de uso comercial sólo en teoría. Estos combustibles respetan lo impuesto por la FIA; su formulación da ventajas que permiten llegar a relaciones de compresión de 13.5:1 y a regímenes de rotación de 16.800 revoluciones por minuto como el motor Ferrari 044/1, sin problemas de detonación y con temperaturas en el momento de la combustión no superiores a los 850 grados centígrados. Las lenguas de doble filo afirman que los fabricantes más poderosos hacen trampa con la formulación, en la que añaden sustancias volátiles y otros componentes que sólo un laboratorio de gran magnitud tecnológica podría detectar. Esto es una especulación basada en anónimas confesiones, en las cuales se esconde un toque de envidia, un poco de duda y algo de verdad. ●

TEXTO Y FOTOS: GIGI CORBETTA



Recipientes presurizados.



CIRCUITO DE CATALUÑA



Longitud 4.727 m.
 Calidad del asfalto Liso semiabrasivo
 Clase de trazado Rápido, enlazado y técnico
 Condiciones climatológicas Húmedo y soleado
 Zona más difícil Primera parte de la entrada al circuito
 Capacidad 150.000 espectadores

FORMULA 1



GRAN PREMIO DE ESPAÑA



FORMULA 1



GRAN PREMIO DE ESPAÑA

MONTMELO

El circuito de Cataluña va a ser el centro del deporte automovilístico este fin de semana. Son unas modernísimas instalaciones para que todos los asistentes disfruten del gran espectáculo de la Fórmula 1.

GUIA PARA EL GRAN PREMIO



COMO LLEGAR

Madrid: Autopista E90 hasta Barcelona.
Bilbao: Autopista E805 hasta Miranda, 804 hasta Zaragoza, y E90 hasta Barcelona.
Sevilla: Autovía E05 hasta Madrid y E90 hasta Barcelona.
S. Sebastián: E70 hasta Bilbao, autopista E805 hasta Miranda, 804 hasta Zaragoza y E90 hasta Barcelona.
Málaga: Autovía 331 hasta Sevilla, E05 hasta Madrid y E90 hasta Barcelona.
Alicante y Valencia: Autopista E15 hasta Montmeló.
La Coruña y Santander: Nacional E70 hasta Bilbao, autopista E805 hasta Miranda, 804 hasta Zaragoza y E90 hasta Barcelona.

HORARIOS

Viernes 12	09.30-11.15h 13.00-14.00h 14.30-15.30h 15.45-16.15h 16.30-17.30h 17.45-18.15h	Entrenamientos libres Fórmula-1 Entrenamientos de clasificación F-1 F-3000 Entrenamientos Porsche Supercup Entrenamientos F-3000 Entrenamientos Porsche Supercup Entrenamientos
Sábado 13	09.30-11.15h 13.00-14.00h 15.00-16.15h 16.45-17.15h	Entrenamientos libres F-1 Entrenamientos de clasificación F-1 F-3000 Carrera (44 vueltas) Porsche Supercup Entrenamientos
Domingo 14	09.30-10.00h 10.15-10.45h 14.00-15.30h	Fórmula-1 Warm Up Porsche Supercup Carrera (17 vueltas) 39º Gran Premio Marlboro de España de F-1 Carrera (65 vueltas)

PRECIOS DEL GRAN PREMIO

	ABONO 3 DIAS	DOMINGO	ABONO ENTRENAMIENTOS
Tribuna D	22.000 ptas.	19.000 ptas.	10.000 ptas.
Tribuna F	20.000 ptas.	18.000 ptas.	10.000 ptas.
Tribuna G	14.000 ptas.	11.500 ptas.	10.000 ptas.
Preferentes A,B,C	10.000 ptas.	9.000 ptas.	6.000 ptas.
Pelouse	7.000 ptas.	6.000 ptas.	4.000 ptas.



FORMULA 1 GRAN PREMIO DE ESPAÑA

Los ganadores del G.P. de España en los últimos 80 años, la longitud y el trazado de los circuitos del Mundial, los precios y el horario de las carreras de Montmeló, los pesos exactos de los pilotos... Cualquier información es buena para poder seguir el G.P. de F-1 de España desde el mismo circuito, por televisión o a través de nuestras páginas. Una cita obligada que ningún admirador de la F-1 debe perderse.

LA HORA DE LA VERDAD

FECHA	LUGAR	LONGITUD CIRCUITO	Nº VUELTAS	DISTANCIA RECORRIDA	HORA DE SALIDA
26/3	Brasil	4.325 kilómetros	71	307.103 kilómetros	13.00
9/4	Argentina	4.259 kilómetros	72	306.680 kilómetros	13.00
30/4	San Marino	4.895 kilómetros	64	308.385 kilómetros	14.00
14/5	España	4.727 kilómetros	66	307.255 kilómetros	14.00
28/5	Mónaco	3.328 kilómetros	79	259.584 kilómetros	15.30
11/6	Canadá	4.430 kilómetros	69	305.670 kilómetros	14.00
2/7	Francia	4.250 kilómetros	72	306.000 kilómetros	14.00
16/7	Inglaterra	5.057 kilómetros	61	308.477 kilómetros	14.00
30/7	Alemania	6.815 kilómetros	45	306.697 kilómetros	14.00
13/8	Hungría	3.968 kilómetros	77	305.836 kilómetros	14.00
27/8	Bélgica	6.974 kilómetros	44	306.856 kilómetros	14.00
10/9	Italia*	5.800 kilómetros	53	307.400 kilómetros	15.00
24/9	Portugal	4.360 kilómetros	71	309.560 kilómetros	14.00
1/10	Nürburgring	4.542 kilómetros	68	308.856 kilómetros	14.00
22/10	Pacífico	3.703 kilómetros	83	307.349 kilómetros	13.00
29/10	Japón	5.864 kilómetros	53	310.792 kilómetros	13.00
12/11	Australia	3.780 kilómetros	81	306.180 kilómetros	14.00

* Pendiente de la aprobación del circuito.

PESOS DE LOS PILOTOS F-1

COCHE	PILOTO	PESO	COCHE	PILOTO	PESO
1	Michael Schumacher	77.0	15	Eddie Irvine	73.5
2	Johnny Herbert	68.5	16	Bertrand Gachot	84.0
3	Ukyo Katayama	64.5	17	Andrea Montermini	62.5
4	Mika Salo	71.0	21	Pedro Diniz	68.5
5	Damon Hill	75.5	22	Roberto Moreno	58.0
6	David Coulthard	72.5	23	Pier Luigi Martini	71.0
7	Mark Blundell	78.5	24	Luca Badoer	60.5
8	Mika Hakkinen	75.0	25	Aguri Suzuki	72.5
9	Gianni Morbidelli	64.0	26	Olivier Panis	77.0
10	Taki Inoue	67.5	27	Jean Alesi	3.5
11	Domenico Schiattarella	74.5	28	Gerhard Berger	80
12	Jos Verstappen	72.0	29	Karl Wendlinger	84.0
14	Rubens Barrichello	75.5	30	Heinz Harald Frenzen	68.5



ELLOS Y SU GLORIA

AÑO	CIRCUITO	LONG. CIRC.	VENCEDOR	COCHE
1913	Guadarrama	90.500 Km.	Carlos de Salamanca	Rolls Royce 7.4 6L 1.900
1923	Sitges	2.000 Km.	Dario Resta	Talbot 1.5 4L
1924	Lasarte A	17.700 Km.	Henri O.D. Segrave	Sunbeam
1925	Lasarte A	17.700 Km.	Albert Divo	Delage
1926	Lasarte B	17.315 Km.	Meo Constantini	Bugatti
1927	Lasarte B	17.315 Km.	Robert Benoist	Delage
1928	Lasarte B	17.315 Km.	Louis Chiron	Bugatti
1929	Lasarte B	17.315 Km.	L. Rigal-G. Zehender	Alfa Romeo 1750 Oficial
1930	Lasarte B	17.315 Km.	Achille Varzi	Maserati 8C-2.500 8L
1933	Lasarte B	17.315 Km.	Louis Chiron	Alfa Romeo P3 2.6/Ferrari
1934	Lasarte B	17.315 Km.	Luigi Fagioli	Mercedes Benz W25 8L
1935	Lasarte B	17.315 Km.	Rudolf Caracciola	Mercedes Benz W25 4.0 8L
1951	Pedralbes B	6.308 Km.	Juan Manuel Fangio	Alfa Romeo 159 M 1.5 8L 2C
1954	Pedralbes B	6.308 Km.	Mike Hawthorn	Ferrari 4L
1967	Jarama A	3.404 Km.	Jim Clark	Lotus 49-Ford Cosworth DFV V8
1968	Jarama A	3.404 Km.	Graham Hill	Lotus 49-Cosworth DFV
1969	Montjuïc	3.790 Km.	Jackie Stewart	Matra MS80-Cosworth DFV
1970	Jarama A	3.404 Km.	Jackie Stewart	March 701-Cosworth DFV
1971	Montjuïc	3.790 Km.	Jackie Stewart	Tyrrell 003-Cosworth DFV V8
1972	Jarama A	3.404 Km.	Emerson Fittipaldi	Lotus 72D-Cosworth DFV V8
1973	Montjuïc	3.790 Km.	Emerson Fittipaldi	Lotus 72-Cosworth DFV V8
1974	Jarama A	3.404 Km.	Niki Lauda	Ferrari 31 2B3 12 boxer
1975	Montjuïc	3.790 Km.	Jochen Mass	McLaren M23-Cosworth DFV V8
1976	Jarama A	3.404 Km.	James Hunt	McLaren M23-Cosworth DFV V8
1977	Jarama A	3.404 Km.	Mario Andretti	Lotus 78-Cosworth DFV
1978	Jarama A	3.404 Km.	Mario Andretti	Lotus 79-Cosworth DFV V8
1979	Jarama A	3.404 Km.	Patrick Depailler	Ligier JS11-Cosworth DFV
1980	Jarama B	3.312 Km.	Alan Jones	Williams FW07B-Cosworth DFV
1981	Jarama B	3.312 Km.	Gilles Villeneuve	Ferrari 126 CK V6 Turbo
1986	Jerez	4.218 Km.	Ayrton Senna	Lotus 98T-Renault V6 Turbo
1987	Jerez	4.218 Km.	Nigel Mansell	Williams FW11B-Honda V6 Turbo
1988	Jerez	4.218 Km.	Alain Prost	McLaren MP4/4-Honda V6 Turbo
1989	Jerez	4.218 Km.	Ayrton Senna	McLaren MP4/5 Honda V10
1990	Jerez	4.218 Km.	Alain Prost	Ferrari 641 F1 90 V12
1991	Catalunya	4.747 Km.	Nigel Mansell	Williams FW14-Renault V10
1992	Catalunya	4.747 Km.	Nigel Mansell	Williams FW14B-Renault V10
1993	Catalunya	4.747 Km.	Alain Prost	Williams FW15C-Renault V10
1994	Catalunya	4.747 Km.	Damon Hill	Williams FW16-Renault V10

FORMULA 1 GRAN PREMIO DE ESPAÑA



MOMENTOS CLAVE DE LA FORMULA 1



1950 Primer G.P. de F1 en Inglaterra. Llegada triunfal en solitario de Farina.

18/5/1952 En el G.P. de Suiza debuta el mítico Ferrari 500.

22/5/1955 G.P. de Montecarlo. Alberto Ascari, tras cuatro vueltas, encuentra la muerte en Monza.

11/9/1955 Mercedes anuncia en Monza su retirada de la F1. El motivo: su inferioridad ante sus adversarios.

19/1/1958 G.P. de Argentina. Stirling Moss estrena el primer coche con motor posterior: el Cooper Climax T43.

29/5/1960 Lotus consigue en Montecarlo la primera de sus posteriores 80 victorias.

2/7/1961 G.P. de Francia. En Reims, Baghetti consigue una nueva victoria para Ferrari, tras ocho años estériles.

10/9/1961 G.P. de Italia. El Lotus de Jim Clark choca contra el Ferrari de Von Trips, saliéndose ambos de la pista. El balance final es catastrófico: 15 muertos entre el público y la pérdida del piloto de Ferrari.

20/5/1962 G.P. de Europa (Holanda). Debut del revolucionario Lotus 25, obra del genio de Colin Chapman.

17/6/1962 G.P. de Bélgica. Jim Clark consigue su primer G.P. a los mandos del Lotus 25.

24/10/1965 G.P. de México. El motor Honda, montado sobre un vehículo de la misma marca y pilotado por Ginther, consigue su primer gran premio.

7/5/1967 G.P. de Mónaco. Lorenzo Bandini, con el Ferrari 312, sufre un espectacular accidente. Fallece tres días después.

4/6/1967 G.P. de Holanda. Los Lotus de Clark y Hill debutan con el nuevo motor Ford Cosworth.

12/5/1968 G.P. de España. En el Jarama aparece el primer coche esponsorizado por una marca de tabaco. Se trata de Lotus, que cambia su tradicional color verde por los colores de Gold Leaf.

6/10/1968 Procedente de la Fórmula Indy Americana, ingresa en la Fórmula 1 Mario Andretti, con Lotus Ford.

18/5/1969 G.P. de Mónaco. Hill consigue su quinta victoria consecutiva.

5/9/1970 G.P. de Italia. En la segunda sesión de los entrenamientos cronometrados, Jochen Rindt fallece al estrecharse su Lotus 72 contra el guardarrail.

6/3/1971 G.P. de Japón. Tras cuatro años, Andretti consigue su primer G.P.

10/9/1972 G.P. de Italia. El piloto brasileño de Lotus, Emerson Fittipaldi, conquista su primer Gran Premio.

9/9/1973 G. P. de Italia. Jackie Stewart se convierte en Campeón del Mundo por tercera vez en cinco años.

6/10/1973 G.P. de Estados Unidos. El compañero de equipo de Stewart, Cevert, pierde la vida en una curva.

27/5/1975 G.P. de España. El Lola de Rolf Stommelen se estrella contra el público. Mueren cinco personas.

13/6/1976 G.P. de Suecia. Jody Scheckter consigue, con el revolucionario Tyrrell P34, el que sería el único Gran Premio de este coche de seis ruedas.

1/8/1976 G.P. de Alemania. El piloto austriaco Niki Lauda sufre un terrible accidente del que tardará en recuperarse cinco meses. Tras el incendio de su monopla, su rostro quedará marcado de por vida.

17/6/1978 G.P. de Suecia. Lauda vence con un Brabham trucado (un ventilador). La FIA vetará estos trucajes.

10/9/1978 G.P. de Italia. El Lotus de Ronnie Peterson se estrella contra el guardarrail tras tocar al McLaren de Hunt. Peterson fallece un día después.

8/10/1978 G.P. de Canadá. Primera victoria del piloto local Gilles Villeneuve.

1/7/1979 G.P. de Francia. Jabouille estrena el primer Renault motor turbo.

9/9/1979 G.P. de Italia. Jody Scheckter consigue el último triunfo mundial para Ferrari.

30/3/1980 G.P. de Estados Unidos. Tras 10 años en la F-1, Clay Regazzoni sufre un fatal accidente, por rotura de frenos, que le lleva a una silla de ruedas.

21/6/1981 G.P. de España. El circuito del Jarama es testigo de la que será la última victoria de Gilles Villeneuve.

5/7/1981 G.P. de Francia. Alain Prost consigue su primer gran premio, a los mandos de un Renault Re32 Turbo.

4/4/1982 Tras su vuelta a la F-1, Niki Lauda consigue una nueva victoria en Long Beach.

8/6/1982 G.P. de Bélgica. Tras un fatal accidente con su Ferrari, fallece Gilles Villeneuve.

11/9/1982 G.P. de Italia. Tras 11 meses reaparece Andretti. Pese a su sus 42 años, consigue la pole position.

25/3/1984 G.P. de Brasil. Tras 11 años, un piloto italiano vuelve a vencer con un Ferrari. Se trata de Alboreto.

21/10/1984 G.P. de Portugal. Niki Lauda se asegura su tercer título mundial. Prost será subcampeón del mundo.

20/4/1985 G.P. de Portugal. El joven piloto Ayrton Senna no sólo consigue la pole position, también la vuelta más rápida y la victona final.

26/10/1986 G.P. de Australia. Nigel Mansell logra el tercer puesto que ya le

asegura el título de Campeón del Mundo.

16/8/1987 G.P. de Austria. Tras continuos incidentes, son necesarias tres salidas para que la carrera siga.

23/4/1989 G.P. de San Marino. Gerhard Berger consigue sobrevivir a un terrible accidente producido a 260 Km/h.

22/10/1989 G.P. de Japón. Polémico fin del campeonato: Prost colisiona con Senna cuando éste iba a adelantarse. El brasileño es descalificado, dando el triunfo del G.P. a Nannini y el Campeonato del Mundo a Prost.

21/10/1990 G.P. de Japón. De nuevo Suzuka es el escenario de la guerra Prost-Lauda. Esta vez «vence» Senna.

4/11/1990 G.P. de Australia. Es una fecha fundamental de la F-1: el Gran Premio número 500. El ganador: Piquet.

1988 Prohibición del turbo

1989 En el regreso a los motores atmosféricos, Mansell debuta con el Ferrari 640.

26/3/1989 Mansell se adjudica la victoria el día que estrena el coche.

6/9/1989 G.P. de Italia. Primera victoria de un coche dotado de suspensiones activas. Fue el Williams Honda FW10 de Nelson Piquet.

29/10/1991 La Fórmula 1 regresa a Cataluña después de 20 años. En Montjuic la última carrera la había ganado J. Stewart con Tyrrell Ford el día 18/4/71.

12/7/1992 G.P. de Inglaterra. Mansell logra la victoria y mejor tiempo.

11/4/1993 G.P. de Europa en Donnington. Senna realiza una salida memorable con lluvia.

15/8/1993 G.P. de Hungría. Damon Hill logra su primera victoria.

26/9/1993 G.P. de Estoril. Alain Prost anuncia su retirada de la F-1 y se proclama por cuarta vez Campeón del Mundo 1993. Se prohíben las suspensiones activas.

1/5/1994 Ayrton Senna y Roland Ratzenberger fallecen en Imola.

5/5/1994 G.P. de Mónaco. Max Mosley, presidente de la FIA, toma medidas drásticas en la seguridad de F-1.



A T O D O G A S



Calentando motores para Le Mans

LOS ensayos preliminares que se realizaron en el Circuito de Le Mans la pasada semana han permitido al piloto español Tomás Saldaña clasificarse para las mangas de calificación que se realizarán en el mes de junio con motivo de las 24 Horas.

Saldaña pudo rodar solamente durante cinco vueltas con el Porsche 911, con el que está realizando todo el Campeonato GT junto con Alfonso de Orleans, pero tan pocas vueltas le sirvieron para realizar el octavo mejor tiempo en

la categoría GT-2. Los equipos formados por Wollek-Lagorce y Van der Poelle-Pescarolo-Beretta fueron los más rápidos sobre la pista, ambos a los mandos de las barquetas Courage C34 y C41 respectivamente, aunque ha sido muy grato conocer que las diferencias de tiempos con los mejores vehículos de la categoría GT, Ferrari F-40 y McLaren F1 GTR, han sido muy escasas. La emoción está asegurada los próximos días 17 y 18 de junio en las 24 Horas de Le Mans.

Arrancó la Maserati Ghibli Open Cup

EL ex piloto de Fórmula 1, Arturo Merzario, fue el vencedor de la primera carrera de la Maserati Ghibli Open Cup celebrada en el Circuito de Imola.

Esta telonera de excepción del Gran Premio de San Marino hacía su debut en un ambiente de gran expectación. Merzario partía desde la segunda fila de parrilla pero rápidamente se hacía con la cabeza del pelotón y conseguía

pasar primero bajo la bandera de cuadros, realizando las nueve vueltas a una media de 129,9 kilómetros por hora. La segunda y tercera plaza la ocuparon Giovanni Lavaggi y Miki Biasion respectivamente, siendo éste último, dos veces Campeón del Mundo de Rallyes, el piloto más aplaudido por sus constantes y espectaculares derrapadas a lo largo de toda la carrera.



PADDOCK

POLO VILLAMIL AL MÁXIMO NIVEL EN FÓRMULA A

La temporada 95 será especialmente intensa para Polo Villamil, quien afrontará los Campeonatos de España, Italia, Europa y del Mundo de Karting en la Fórmula A. El piloto madrileño ha iniciado ya su andadura en el Campeonato de Europa sobre la pista italiana de South Garda. Tras obtener la tercera posición absoluta en las pruebas clasificatorias, entre 90 participantes, una inoportuna gripe le impidió plasmar en resultados sus prestaciones sobre la pista.



JEREZ NEGOCIA UN GRAN PREMIO DE F-1

La cúpula directiva del Circuito de Jerez no ha perdido la esperanza de contar este mismo año con un G. P. de F-1, a pesar de que el calendario para la presente temporada está ya establecido. Teniendo en cuenta que la carrera del pasado año se firmó a finales de mayo, a estas alturas siguen negociando con «tozudez y constancia» para que el Gran Circo vuelva a Jerez.

LOS AUDI A4 ARRASAN

F. Biela y A. Heger coparon los dos primeros puestos en la prueba inaugural del Campeonato de Superturismos Alemán (STW), celebrada en Zolder, a los mandos de sus novedosos y efectivos Audi A4.

PADDOCK

PONS Y PUIG CORRERAN LA PORSCHE 911 SUPERCUP

Sito Pons y Alberto Puig cambiarán por unos días las motos por los coches. En el G. P. de España de F-1, Montmeló acogerá también una de las pruebas de la Porsche 911 Supercup que tendrá, como pilotos invitados, a nuestros dos campeones motociclistas. Los nuevos Porsche 911 Cup 3.8 disponen de 310 CV de potencia y pueden superar los 275 kilómetros por hora.



SUPERTURISMOS EN EEUU

La compañía americana, North American Touring Car Company Inc, ha anunciado que a partir de 1996 tendrá lugar el Campeonato de Coches de Turismo en Norteamérica (NATCC) para coches de fabricación local e importados que sigan el reglamento técnico de Superturismos FIA.

BERGER Y SCHUMACHER FIRMAN LA PAZ

Gracias a la cadena de televisión austríaca ORF, las relaciones entre Gerhard Berger y Michael Schumacher han vuelto a la normalidad. Los dos pilotos fueron invitados a un coloquio en el cual hicieron las paces después de las graves acusaciones difundidas mutuamente tras la descalificación y luego recalificación del piloto alemán en el G.P. de Brasil.



EXCLUSIVA Motor 16

DEBO admitir que sentí algo especial al volver a Imola por primera vez desde el accidente de Ayrton Senna, pero sabía que tenía que concentrarme en mi trabajo. Era la mejor manera, desde mi punto de vista de afrontar el fin de semana.

Vencer en San Marino con Williams un año después era, por supuesto algo conmovedor. Pero este no fue un acontecimiento triste. El fin de semana no estuvo marcado por el sentimentalismo, como creo que a Ayrton le habría gustado. Su regalo a todos nosotros ha sido las grandes carreras que ha protagonizado. Y creo que la carrera del domingo fue una carrera de primera clase. Por supuesto, lo que la hizo especialmente dulce para mí fue el hecho de que acabé el día como líder del Campeonato del Mundo por primera vez.

Michael Schumacher no pudo alcanzar la meta tras un accidente que pude presenciar y del que afortunadamente salió ileso. Fue impresionante ver su coche saltar por encima de las protecciones del circuito. Ese accidente reafirmó la indestructible verdad de que un Gran Premio es extremadamente peligroso. Da lo mismo cuánto cambie el circuito o lo lento que vayan los coches. Uno está yendo suficientemente rápido como para provocarse una gran lesión.

Es la segunda vez que Michael ha pasado por semejante presión. Fue una indicación de que estaba conduciendo al límite. Michael me había comentado la presión que yo debía sentir porque mi compañero de equipo David Coulthard, era muy rápido. Eso es algo que realmente no me preocupa. Confío en que la competencia entre dos pilotos de un mismo equipo sea siempre honrada pero intensa. En la historia, encontramos que no había mucha diferencia entre Lauda y Prost, o Senna y Prost, o Berger y Alesi. Lo extraño de este caso es la gran diferencia entre Schumacher y sus compañeros. Hubo rumores

a lo largo del fin de semana de que Schumacher restringía la información a Johnny Herbert, lo que le hacía a éste mucho más difícil poder competir con Schumacher. Desde mi punto de vista, esto indica un piloto demasiado ocupado en mantener su posición frente a su compañero de equipo.

Jos Verstappen siempre muy lejos de Schumacher ahora hace un gran trabajo para Simtek. Y también es extraño que Johnny Herbert esté tan lejos de los tiempos de Schumacher. Todos sabemos que Johnny no baja la guardia, como muestran sus enfrentamientos con Mika Hakkinen cuando ambos corrían para Lotus. No puede haberse olvidado desde que está en Benetton.

Michael dejó la carrera justo des-

pués de parar a cambiar neumáticos slicks al final de la decima vuelta. La decisión de elegir otros neumáticos para la salida era complicada, particularmente porque el sol salta por momentos antes de la salida, pero la pista estaba todavía

mojada. Así que decidí dejar un margen y rodar cuatro o cinco vueltas mientras comprobaba que la pista se estaba secando. Obviamente la primera parada en boxes decidiría quién había echo la mejor elección en el cambio de neumáticos, y así no habría necesidad de pasarse toda la carrera haciendo reajustes.

La carrera, después, fue muy práctica, manteniendo en todo momento la mayor seguridad. Afortunadamente el resultado fue el éxito. Momentos antes de cruzar la meta volví a pasar por el lugar donde murió Ayrton. Vi allí una imagen suya rodeada de flores y pensé que él habría aprobado todo lo que hicimos durante el fin de semana. Fue la última gran emoción de un fin de semana ciertamente inolvidable.



Quejas en el Rallye de Cartagena

EN su 13 edición, el Campeonato de España de Rallyes sobre tierra disputaba su primera carrera en los alrededores de Cartagena. Prueba en la que el caos organizativo y las quejas de los pilotos sobre los tramos fue la constante. El uruguayo Gabriel Méndez consiguió su primera victoria tras la penalización impuesta a Claudio Aldecoa.

Con 69 coches en la salida, al incluirse la Copa Seat Ibiza, la Challenge Citroën AX y el Trofeo Fiat Cinquecento, esta primera carrera se preveía muy competitiva. Desde el primer tramo, el Delta Integrale de Méndez, el Sierra Cosworth de Torra y el Ford Escort de Aldecoa se enzarzaban en una lucha sin cuartel. Primero Méndez, luego Aldecoa y más tarde Torra, conseguían los mejores tiempos, llegando al tramo que se disputaba en el nuevo circuito de Cartagena, con Méndez y Torra empatados en la primera posición, con Aldecoa a siete segundos tras despistarse en un cruce.

El trazado de la prueba del circuito sería el que rompería la lucha entre estos tres hombres. Muy estrecho, con muchas trampas y mal señalizado, Jordi Torra, en la penúltima curva del recorrido, se veía envuelto en su propio polvo, lo que le despistaba metiéndose en un gran socavón, perdiendo más de siete minutos, con lo cual, optaba por la retirada. En el mismo lugar, Méndez tenía que dar varias vueltas, también en su propio polvo, para encontrar el camino; con lo cual, Claudio Aldecoa se colocaba primero, con cinco segundos sobre Méndez. En esta misma especial, Luis Climent, que estrenaba un Ford Escort Cosworth, tenía que dejar la prueba, tras continuos fallos de su motor y la rotura de la caja de cambios.

Entre los dos ruedas motrices, el piloto David Vilalta, con su Seat Ibiza de la Copa, encabezaba la clasificación, por delante de Jordi Puigdellivol (Citroën ZX) y Carlos Solé, con un Seat Ibiza Grupo A, respaldado por Seat Sport. Este último, sufrió muchos problemas de adaptación, consiguiendo finalmente el primer puesto de su categoría. La segunda parte del rallye, Méndez y Aldecoa luchaban a tope por conseguir la victoria llegando a la meta el Ford por delante del Lancia, pero una penalización de 30 segundos al empujar el Ford en parque cerrado dejaba la victoria en bandeja a Gabriel Méndez, tras la desilusión de Claudio Aldecoa.

En las Copas Monomarca, ganaban Luis Casares en la Seat Ibiza, Juan José Lasa en la Citroën y Jorge Martínez en la Fiat Cinquecento.

TEXTO Y FOTOS: JOSE MANUEL ALONSO

CLASIFICACION FINAL

- 1.- Méndez-Mercader (Lancia Delta) en 34 m. 54 seg.
- 2.- Aldecoa-Romani (Ford Escort) a 25 seg.
- 3.- Alonso-Peñaranda (Ford Escort) a 46 seg.
- 4.- García-Rodríguez (Toyota Celica) a 2 m. 16 seg.
- 5.- Izaguirre-Muñoz (Nissan Sunny) a 2 m. 54 seg.

CLASIFICACION CAMPEONATO

- 1.- Méndez 32 puntos. 2.- Aldecoa 27 p. 3.- Alonso 23 p. 4.- Solé 22 p. 5.- García 19 p.

PADDOCK

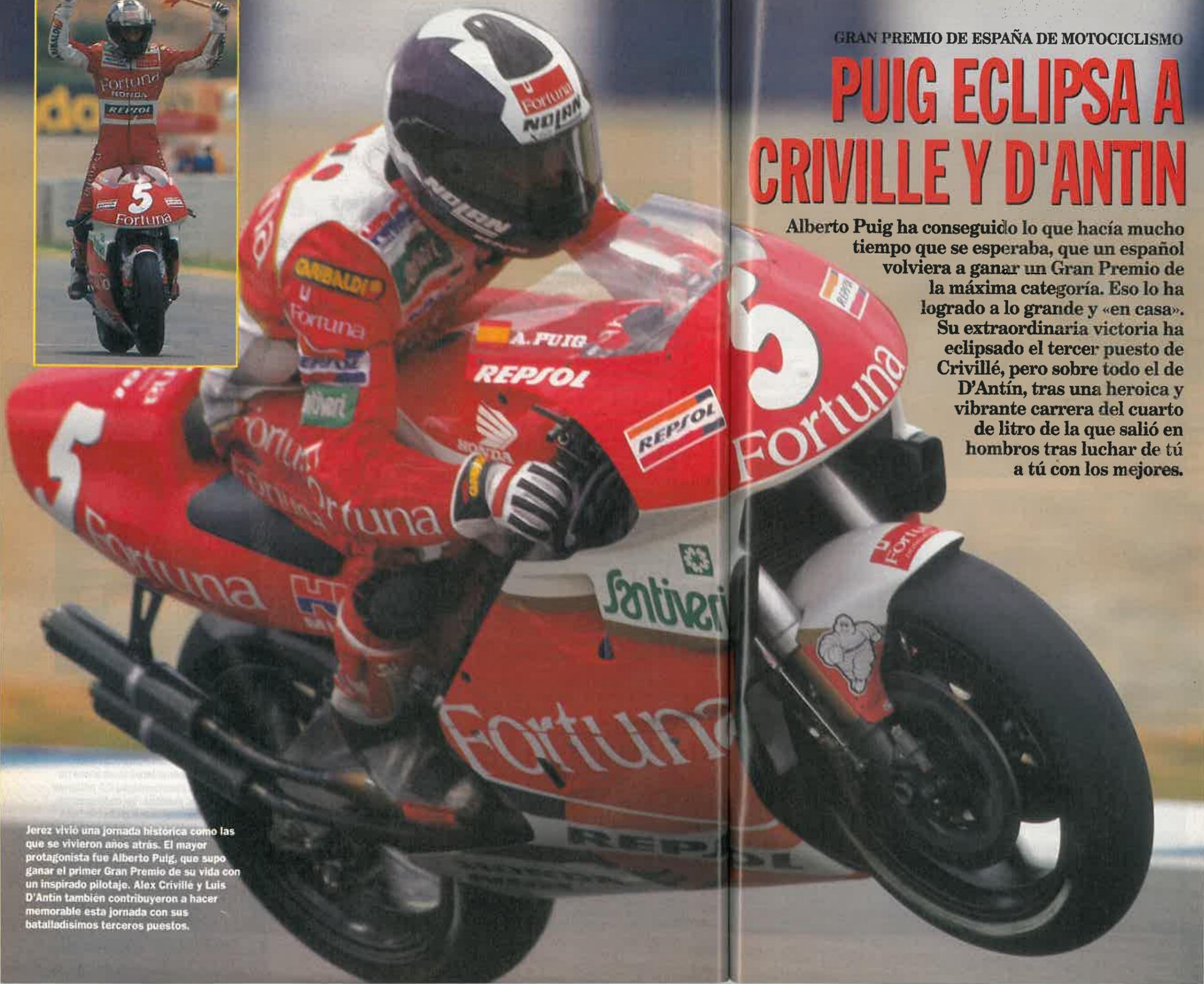
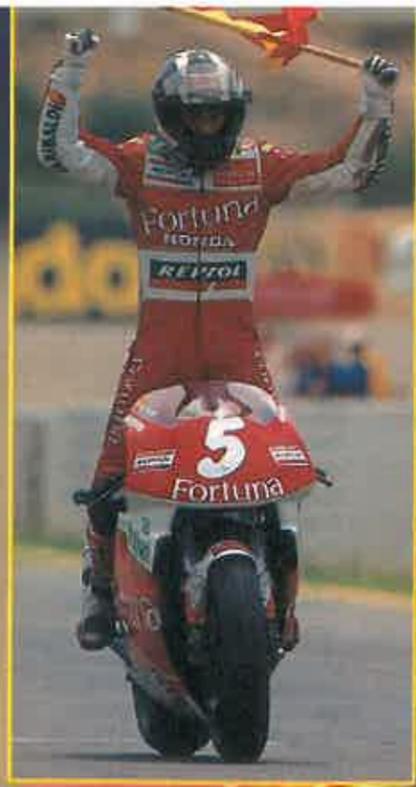
BRUNDLE CORRERA LOS TRES PROXIMOS G.P. DE F-1

Martin Brundle sustituirá al japonés Aguri Suzuki a los mandos de uno de los Ligier Mugen en los tres próximos Grandes Premios de F-1. Brundle y Suzuki rotarán sus actuaciones a lo largo de la temporada, corriendo cada uno un total de ocho pruebas. Así, Brundle pilotará en los G.P. en los que se siente más a gusto, como Mónaco, Canadá y Silverstone, siendo Suzuki el encargado de pilotar el Ligier en los circuitos japoneses de Aida y Suzuka.



GRANADA - DAKAR 1996

La llegada de la primera etapa del Rallye Granada-Dakar a Jerez le va a costar al Ayuntamiento 25 millones de pesetas. La caravana permanecerá en la ciudad andaluza casi 24 horas y habrá una etapa de exhibición de seis horas de duración. El acuerdo incluye la salida del Rallye desde Jerez en su edición de 1997, previo desembolso de 200 millones de pesetas.

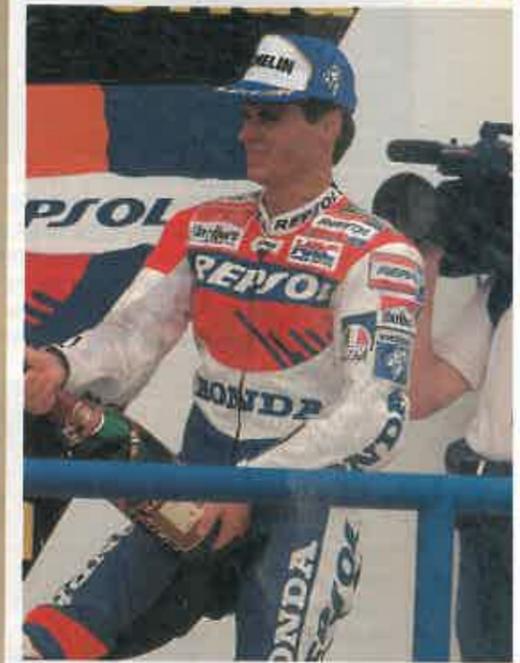
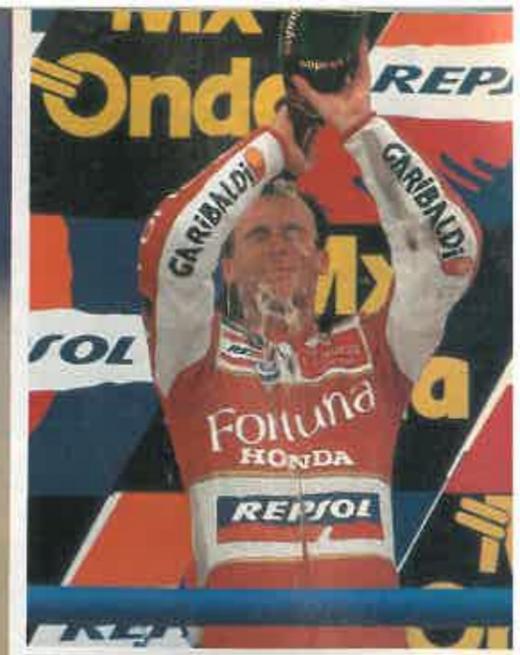


GRAN PREMIO DE ESPAÑA DE MOTOCICLISMO

PUIG ECLIPSA A CRIVILLE Y D'ANTIN

Alberto Puig ha conseguido lo que hacía mucho tiempo que se esperaba, que un español volviera a ganar un Gran Premio de la máxima categoría. Eso lo ha logrado a lo grande y «en casa». Su extraordinaria victoria ha eclipsado el tercer puesto de Crivillé, pero sobre todo el de D'Antín, tras una heroica y vibrante carrera del cuarto de litro de la que salió en hombros tras luchar de tú a tú con los mejores.

Jerez vivió una jornada histórica como las que se vivieron años atrás. El mayor protagonista fue Alberto Puig, que supo ganar el primer Gran Premio de su vida con un inspirado pilotaje. Alex Crivillé y Luis D'Antín también contribuyeron a hacer memorable esta jornada con sus batalladísimos terceros puestos.



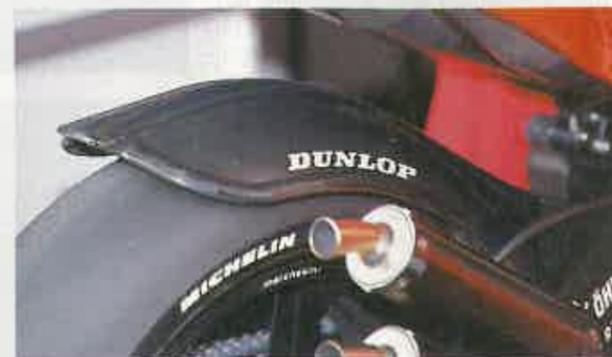
LUIS d'Antín fue el primero en levantar a los espectadores de sus asientos. El piloto madrileño no había hecho unos entrenamientos demasiado brillantes, octavo, pero eran lo suficientemente esperanzadores como para que afrontara la carrera con optimismo. Esta, sin embargo, la comenzó con prudencia, puesto que el grupo de cabeza se le escapó. En él «estaban» todos: Harada, Waldmann, Biaggi, Romboni, Okada, Roberts, Ruggia, Locatelli y Checa. Ahí nadie cedía un palmo pero en el tercer giro Harada se colocó en cabeza. Nadie hubiera dicho que eso era el preludio a un recital del ex Campeón del Mundo. Y es que el pupilo de Wayne Rainey comenzó a escaparse de un modo absolutamente irremisible e inesperado, puesto que ahí dejó «clavados» nada menos que a rivales como Biaggi y Waldmann. Su victoria sería inapelable y, si para él es importante, más lo era para otra persona, su director de equipo, Wayne Rainey quien logra así su primer triunfo, aunque sea por mediación de un tercero, tras su fatal accidente: «Esto es más duro que correr, porque entonces lo tienes todo controlado, pero aquí no», explicaba.

Quién en esos instantes lo estaba pasando mal era Carlos Checa, puesto que su motor estaba fallando y eso le llevó al abandono. Tras la carrera, una vez desmontado, se comprobó que no había nada roto, por lo cual el fallo debía de ser electrónico. Fue en ese momento cuando D'Antín comenzó a destacarse y a iniciar una escalofriante remontada: «La verdad —reconocía sincero— no rodaban muy rápido, sino no pienso que hubiese podido contactar con ellos». Una vez hecho esto vino la segunda parte, la que llevó al público a levantarse de sus asientos: uno a uno «Toni», que así le llaman sus amigos, se los fue zampando sin contemplaciones ni complejos. Esos eran, y por orden, Locatelli, Ruggia, Roberts, Okada, Romboni, Biaggi y Waldmann. En ese momen-



De nuevo, el levantino Juan Bautista Borja se metió entre los pilotos oficiales con su Roc Yamaha.

to el de MxOnda se creía líder, tan lejos estaba Harada y pensó: «Tengo que relajarme, no puedo cometer un error y estropearlo todo». Lamentablemente, el efecto fue absolutamente contrario y en la curva de entrada en la recta de meta la moto le pegó una cruzada a tres vueltas del final que casi lo lleva a tierra y lo devolvió a la cuarta plaza. Sin embargo este domingo hacía falta bastante más para desanimarlo y así volvió a la carga, de nuevo se colocó segundo y sólo en la última vuelta Biaggi le adelantó, con lo que a pesar de todo logró un jaleadísimo tercer puesto del podio: «Renuncié a jugarlo todo en la última vuelta, no quise que se «me cruzaran los cables y estropearlo todo», pensó antes de entrar en meta ante el delirio del público y muy especialmente de los de su equipo que, la mayoría, lloraban como críos, como críos felices: «Este resultado es el fruto de la



Para ser tercero, Crivillé tuvo que superar en su camino a Barros ante el fervor de un público entregado. Cadalora, por su parte, debió conformarse con ser segundo, pese a haber dominado la carrera en los compases iniciales. Su Yamaha estaba calzada con neumáticos Michelin cuando su escudería tiene contrato con Dunlop.



constancia, del no haber dejado de confiar en mí mismo, del correr poniendo todas las ganas del mundo, siempre, aunque cuando se lucha por ser séptimo u octavo resulte mucho más difícil de justificar —explicaba llevado por la emoción—. Es el fruto de correr con el corazón, pero también con la cabeza, aunque sientas cómo la sangre se te sube a la cabeza cuando te pasan. Y lo más «pata negra» es poderle dar esta alegría a quién siempre me ha ayudado, a Juanjo, el patrón de MxOnda».

Naturalmente había más españoles en la carrera. Ya hemos relatado el abandono de Checa, pero digamos que un desanimado Cardoso fue decimoséptimo, que Maurel fue vigésimoprimer y más atrás acabaron Lavilla, Mesa y Díaz, objetivo que no lograron ni Riba, ni Castilla, ni Rodríguez ni Marsella.

Con ser grande lo de D'Antín, lo más importante estaba por llegar. Saliendo con el segundo tiempo tras Doohan, mientras que Crivillé lo hacía desde una gris novena plaza, Puig aspiraba a todo. Un presentimiento, del que no dio cuenta más que a sus íntimos, le daba una esperanza añadida: ése iba a ser su día. El fin de semana había sido ♦♦♦

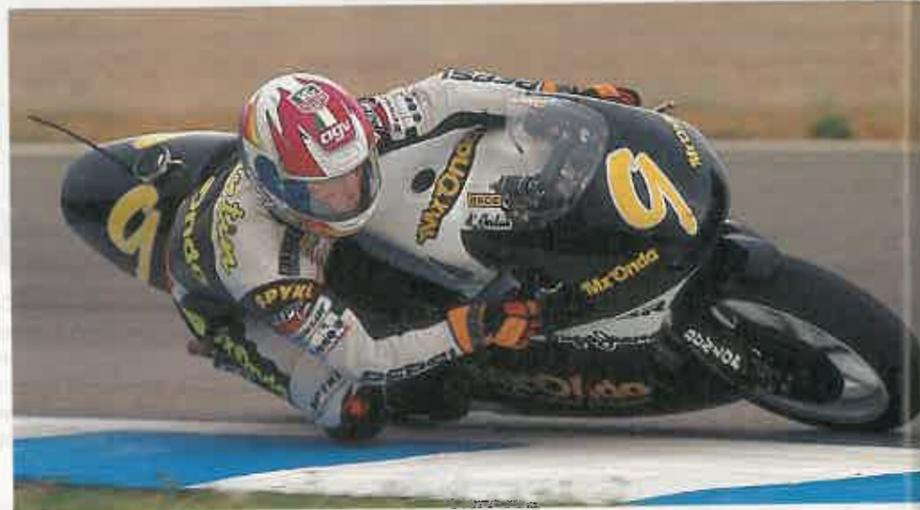
duro, la presión de correr en casa es muy fuerte y eso hizo que los nervios lo machacaran: «ha sido un fin de semana durísimo» explicó luego, aunque antes veamos cómo forjó su victoria el piloto de Fortuna...

Comenzó como de costumbre, arrancando el primero aunque Cadalora se colocó líder al segundo giro. Las cosas se mantuvieron así el tiempo que tardó Doohan en llegar a la cabeza recuperándose de una mala salida. Al barcelonés no sólo lo adelantó el Campeón del Mundo sino que también Barros hizo otro tanto. Cuando Doohan se colocó líder la carrera se fue estabilizando, puesto que tras él estaban el italiano y el español, mientras que por detrás del brasileño venía Crivillé. Con la obvia diferencia de la distancia, los dos españoles iniciaron entonces sendos contrataques. Puig fue a por Cadalora y Crivillé tenía en su punto de mira a Barros. Fue cuestión de tiempo, pero ambos lograron su objetivo precisamente en la misma vuelta, la decimosesta. Pero igualmente, para ninguno de los dos había llegado el momento de descansar, porque todavía ambos tenían mucha tela por cortar. Para Crivillé, que había estado muy atezado en los entrenamientos y no se mostraba satisfecho con su motor, la amenaza se llamaba Abe. Este remontaba sobre el de Repsol al ritmo de un segundo por vuelta y, si bien logró su objetivo, el piloto de Seva no se amilanó y recuperó su puesto tras una lucha épica y sin cuartel. Eso le significaba subir al podio: «Después de cómo ha ido todo el fin de semana no puedo quejarme, el motor no iba como quería pero el resultado es positivo. En carrera ha ido mejor que en los entrenamientos pero cuando he comenzado a rodar rápido era tarde para luchar con los de cabeza» explicaba luego con un estado de ánimo sosegado al tiempo que valoraba la victoria de su rival y amigo.

En cabeza era dónde estaba la gran emoción, ya que en la vuelta vigésimo primera Mick Doohan se fue al suelo. Su neumático trasero derrapó más de la cuenta porque el australiano no iba tranquilo, ya que a dos segundos tenía a Puig recuperando dos décimas por giro. «Que nadie diga que hemos ganado porque se ha caído Doohan, se ha caído



Toda la élite del mundial del cuarto de litro fue vapuleada por Luis D'Antín en su electrizante remontada hacia el tercer escalón del podio.



porque Alberto lo presionaba» manifestaba desafiante luego Manolo Buriello, el mánager del equipo. Pero Alberto tenía ahora otra preocupación: Cadalora. El pupilo de Roberts, con su Yamaha luciendo adhesivos de Dunlop, pero con gomas Michelin atacaba a su vez: «No creía que Puig pudiera terminar, no le veía soportando la presión de ser líder en casa». Evidentemente el comentario del italiano demuestra su sinceridad, pero no evidencia mucha caballerosidad y a la postre, Puig no le dio la razón: «Cuando vi que Doohan caía no me vi ganador, pensé que tenía que esforzarme mucho para no cometer un error y que Cadalora no me cogiera». Eso lo hizo a la perfección y en pleno delirio lograba esa su primera victoria: «Estoy contento, pero muy cansado. Ya tocaba después de tantos problemas el que las cosas nos salieran como hoy. Han sido 45 minutos muy difíciles, pero ganar lo compensa todo» explicaba luego un hombre que a pesar de su presentimiento antes de la carrera se quejaba -como siempre, por cierto-, de que la moto no iba como a él le gustaba, y que, lo que son las co-

sas, hasta ahora, salvo alguna carrera de tercer orden no había tenido ningún triunfo importante. En Jerez, Puig puede haber abierto su particular caja de Pandora, porque la temporada todavía no ha terminado y antes del fin de semana había hecho examen de conciencia y se dijo: «Vamos a ver, ¿corro para ganar o sólo para terminar?». No hace falta que les dé la respuesta. Digamos, por fin, que éste es un podio histórico, no sólo porque por vez primera se encuentran en él dos españoles, sino porque desde el Gran Premio de Holanda de 1980 no había habido uno sin ningún piloto anglosajón en él.

Cuarto, pues, Abe, y tras él Barros, Capirossi -al cual, para que no cayese en la última vuelta, desde el box Gresini le marcó que quedaban dos- y Beattie. El de Suzuki conseguía ser líder del Mundial, un Mundial que, de momento, no cuenta con uno de sus animadores: Kevin Schwantz. En efecto, el de Texas no estuvo en Jerez y tal vez tampoco lo esté en Alemania, dado que sus lesiones no mejoran y le producen serios dolores. Quienes sí estaban



Wayne Rainey ha vuelto a ganar después de su accidente, merced a la inspiradísima carrera de su pupilo, el ex Campeón del Mundo Tetsuya Harada.

Tetsuya Harada ha vuelto a recuperar el estado de forma en que se encontraba hace dos años y le hizo ser inalcanzable en el G.P. de España de 250 cc.



Haruchita Aoki ha ganado su tercer G.P. de la temporada. Su victoria la consiguió por el escasísimo margen de 12 milésimas por delante de Stefano Perugini.

eran sus padres, como siempre trabajando en el equipo Suzuki. Juan Bautista Borja, con su Roc Yamaha, también tuvo de nuevo una lucida actuación y terminó noveno a espaldas de Itoh, pese a haberse salido de la pista cuando rodaba por delante del piloto oficial de Honda. ¡Ahí es nada!

Las expectativas tampoco quedaron defraudadas con la carrera de 125 aunque, eso sí, sin que los pilotos españoles tuviesen un papel protagonista. En el grupo de cabeza la lucha fue una vez más sin cuartel y,

a medida que se acercaba el final, la lucha fue cada vez más electrizante. Aoki, Perugini, Sakata y Raudies eran la punta de lanza y, más atrás, Ueda y luego Oetl y Alzamora estaban también enzarzados en un particular duelo. El de Lérida tuvo que desistir en su empeño víctima de una inadecuada relación de cambio y de sus neumáticos demasiado duros: «Me di un par de sustos y tuve que tomármelo con más calma», explicó. El triunfo, tras unas vueltas finales emocionantísimas, se decidió en la misma línea de meta

por 12 milésimas entre Aoki, que consigue pues su tercer triunfo del año, y Perugini, con Raudies y Oetl detrás suyo. Del resto de españoles, Torrontegui terminó décimo con un neumático trasero destrozado y «Aspar» decimotercero lamentándose del bajo rendimiento de su motor. Más atrás terminaban Sánchez y Dubo mientras que Alvaro no conseguía su propósito.

En este Gran Premio se disputó la primera carrera de las recién creadas Thunderbikes. Si Yves Brigue, Campeón de Europa Supersport, fue el vencedor, los españoles también se ilustraron y lucharon por la victoria, aunque el suizo les pudo a la postre. E. Gavira fue segundo y Juan López Mella cuarto, pero O. Sainz, séptimo, e I. Gavira, décimo primero, pudieron también a su vez estar en el podio, ya que lucharon a su vez por los puestos de honor y además otros seis compatriotas lograron terminar. La cosa promete. En la carrera del Euro 125, dominada por Cecchinello, esta vez «Pitufo» Alvaro acabó y fue séptimo.

TEXTO Y FOTOS: JOSÉ LUIS AZNAR

CLASIFICACIONES

125 CC

1º Aoki (Honda), 43.01.696; 2º Perugini (Aprilia), 43.01.708; 3º Raudies (Honda) 43.02.438; 4º Oetl (Aprilia), 43.04.938; 5º Ueda (Honda) 43.05.112. 7º Alzamora (Honda) 43.06.994. 10º Torrontegui (Honda) 43.15.007. 13º Aspar (Yamaha) 43.31.559.

250 CC

1º Harada (Yamaha), 46.25.162; 2º Biaggi (Aprilia), 46.34.908; 3º D'Antín (Honda) 46.35.066; 4º Romboni (Honda), 46.35.086; 5º Waldmann (Honda) 46.35.586.

500 CC

1º Puig (Honda), 47.45.728; 2º Cadalora (Yamaha), 47.50.821; 3º Crivillé (Honda) 47.59.759; 4º Abe (Yamaha), 47.59.992; 5º Barros (Honda) 48.07.869. 7º Borja (Yamaha Roc) 48.32.220.

CAMPEONATO DEL MUNDO

125 CC

1º Aoki, 75 puntos; 2º Sakata, 49 p; 3º Saito, 41 p; 4º Perugini, 40 p; 5º Alzamora, 31 p. 10º Torrontegui, 19,5 p.

250 CC

1º Harada, 78 puntos; 2º Waldmann, 74 p; 3º Biaggi, 68 p; 4º Aoki, 48 p; 5º Ruggia, 31 p. 7º D'Antín, 24 p. 9º Cardoso 20 p. 15º Checa, 13 p.

500 CC

1º Beattie, 74 puntos; 2º Doohan, 70 p; 3º Puig, 56 p; 4º Crivillé, 48 p; 5º Cadalora, 46 p. 10º Borja, 23 p.

Auriol, el corso

RALLYE TOUR DE CORSE



El Rallye Tour de Corse ha sido una carrera marcada por las sorpresas. La primera de todas, el gran dominio que ejerció desde el principio el piloto belga Bruno Thiry a los mandos del Ford Escort Cosworth. Desde el primer tramo comenzó dominando, con una conducción sin errores y con un vehículo muy bien afinado, y nadie fue capaz

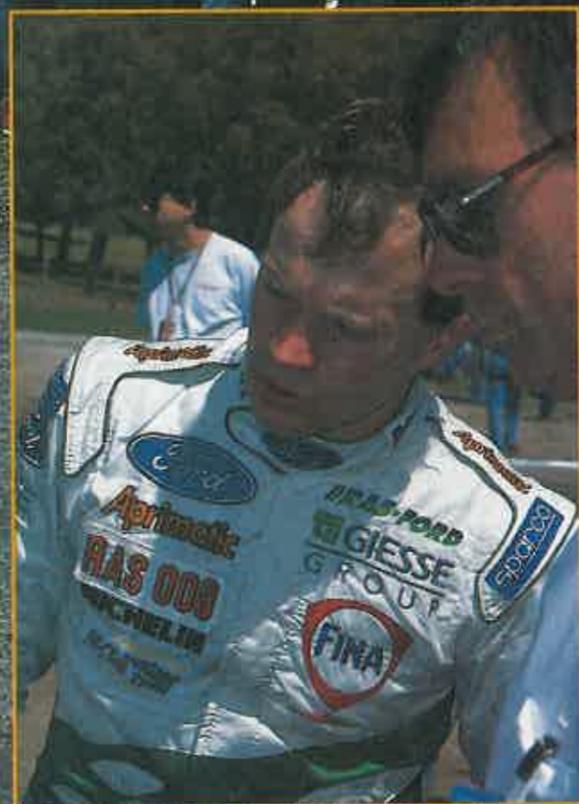
de acercarse. Thiry destrozó en un principio todos los pronósticos, manteniendo sin problema a sus rivales detrás; todo marchaba a la perfección hasta el tramo 20. Eccica Suarezella-Zippitoli, a falta de dos para el final. En esa especial, Thiry comenzó a notar unas fuertes vibraciones en la rueda delantera izquierda de su vehículo. Terminó

el tramo y llegó a su asistencia, pero, para colmo de sus males, en ese punto no podía recibir ayuda de sus mecánicos, paradoja del actual reglamento de la FIA, con lo que el piloto belga y su copiloto, ayudados por las indicaciones de sus mecánicos, se pusieron manos a la obra para intentar reparar el coche, algo que les fue imposi-

ble, quedando en ese momento aparcadas sus aspiraciones para ganar su primera prueba del Mundial.

La avería del Ford Escort, en manos de los mecánicos del equipo, se habría solucionado en pocos minutos y Thiry podría haber seguido en carrera pero, con este reglamento, al equipo Ford se le escapó una vic-

Bruno Thiry fue el gran dominador del Tour de Corse, una avería en los últimos compases de la carrera le impidió ganar su primera carrera del Mundial.



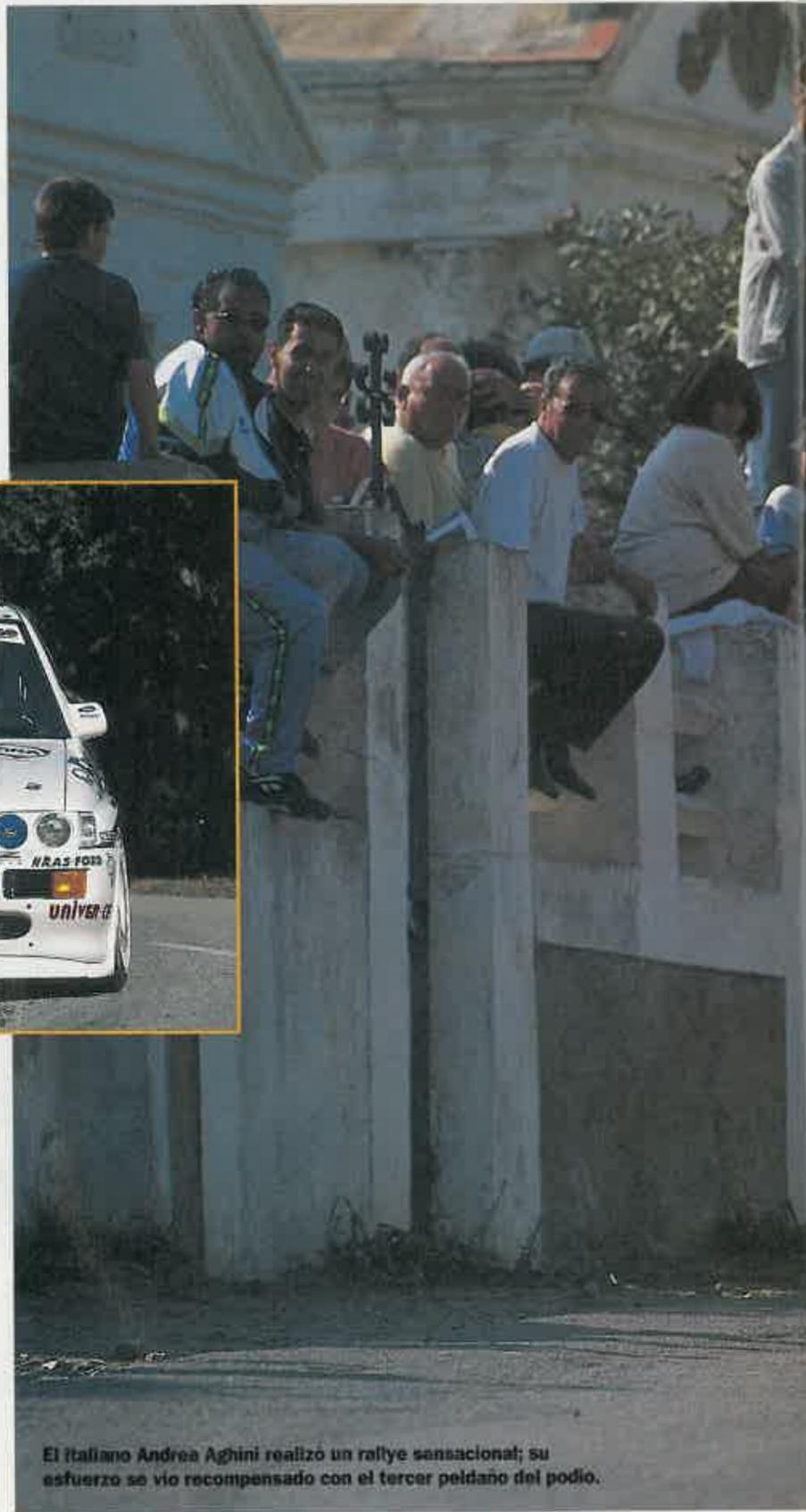
toria segura, yéndose al traste además todos los esfuerzos realizados en los días previos a la carrera. Tras el descalabro de Bruno Thiry, Didier Auriol, que hasta ese momento marchaba 40 segundos detrás del piloto del Escort, se encontró con una victoria con la que jamás habría soñado. Aunque es cierto que Auriol recogió el testigo de Thiry por méritos propios, el campeón del mundo francés mantuvo durante toda la carrera un duro mano a mano con François Delecour. El Toyota Celica GT-4 ha evolucionado mucho y Auriol, por este motivo, salía muy animado a su «carrera»; ha vencido el Tour de Corse en seis ocasiones, lo que no se ima-

Delecour, con diferentes problemas mecánicos, no pudo seguir el ritmo



ginaba es que en los Ford Escort iba a encontrar unos rivales muy duros. El modelo de la marca del óvalo, cuenta con un tamaño muy adecuado en las estrechas y viradas carreteras de Córcega, además de ser un coche muy equilibrado y ser, de todos, el que menos machaca los neumáticos.

Delecour comenzó el rallye con problemas, realizó los tres primeros tramos con un amortiguador delantero roto, algo parecido a lo que le ocurrió en Montecarlo, al parecer por defecto de fabricación de ese elemento. Una vez solucionado ese inconveniente el piloto francés, en un rallye que se adapta a su forma de conducir, fue marcando ♦♦♦



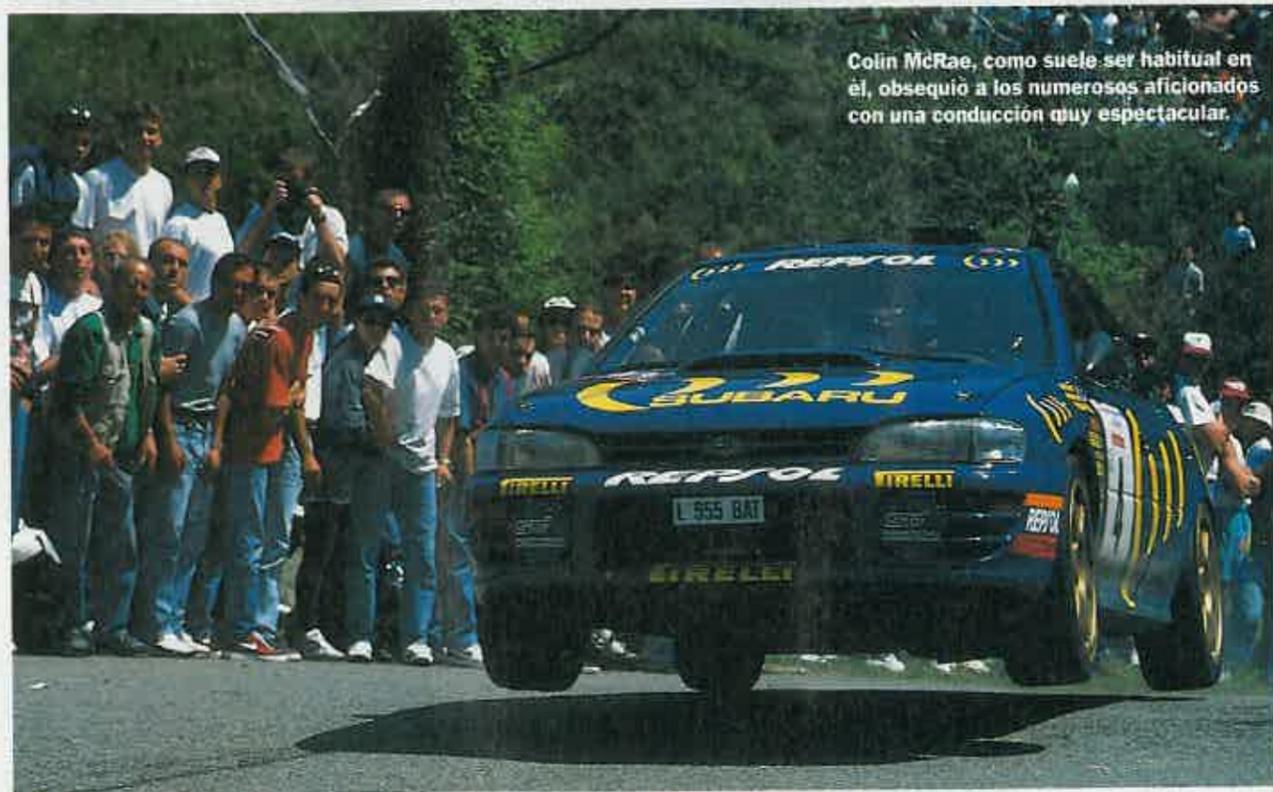
El italiano Andrea Aghini realizó un rallye sensacional; su esfuerzo se vio recompensado con el tercer peldaño del podio.





Los Renault Maxi Clio dominaron entre los 2 Litros FIA.

unos buenos cronos que le llevaron a secundar a su compañero de equipo, en una dura pugna con Auriol por la segunda posición. En la segunda etapa tuvo problemas con la caja de cambios, rompiéndosele la tercera velocidad y viéndose obligado a recurrir el último día de rallye a la caja de cambios de siete marchas, que habían desestimado para Córcega. En la tercera y última etapa, en el tramo 20, se metió en la cuneta en el interior de una curva y abrió la dirección, perdiéndose para él todas las posibilidades de superar a Auriol: «Soy un idiota, mi copiloto



Colin McRae, como suele ser habitual en él, obsequió a los numerosos aficionados con una conducción muy espectacular.



El Mitsubishi Lancer Evolution 3 mostró un enorme potencial.

me indicó el peligro que corríamos si pisábamos el interior, no le hice caso y choqué con un piedra».

Otra de las sorpresas del Tour de Corse fue el sensacional rendimiento del nuevo Mitsubishi Lancer Evolution 3, coche que en manos de Andrea Aghini subió al tercer peldaño del podio, dándose la circunstancia de que la marca japonesa tiene una mínima experiencia en asfalto y en este rallye, lo que da idea del potencial que esconde este coche. Al final de la carrera Aghini se encontraba encantado con el funcionamiento de su mecánica: «El coche va muy bien está muy equilibrado, ha me- ♦♦♦

TENEMOS QUE TRABAJAR MAS EN EL COCHE

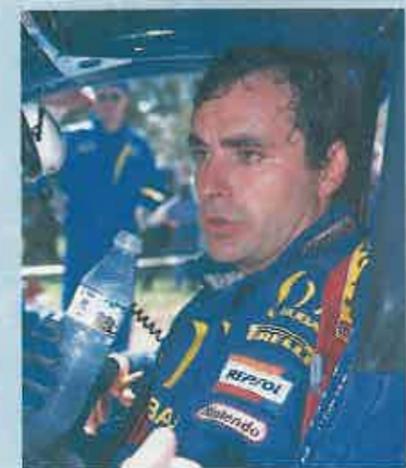
El Subaru Impreza ha perdido terreno en asfalto con respecto a todos sus rivales.



AL finalizar el Rallye Tour de Corse, Carlos Sainz se mostraba contento con el cuarto puesto conseguido, con él sumaba unos puntos muy importantes y le servía además para neutralizar el cuarto puesto obtenido por Kankkunen en Suecia. Pero en líneas generales estaba muy disgustado con el funcionamiento de su coche: «Si miramos única y exclusivamente el resultado de los puntos, pues es positivo. Si por contra miramos cómo hemos ido en general el equipo Subaru, no podemos estar tan contentos, tenemos tres coches delante, pero uno de cada marca». Con estas palabras de Carlos Sainz, se extrae la clarísima conclusión de que sobre asfalto el Subaru Impreza es el coche menos competitivo. Se han visto rebasados incluso por Mitsubishi con los nuevos Lancer Evolution 3, unos coches y una marca que sobre esta superficie tienen una mínima experiencia. Algo que va a obligar al equipo del piloto español a trabajar a fondo para poder estar al nivel de sus rivales: «Si el año pasado estuvimos luchando de tú a tú con Auriol para ganar el rallye, este año ha sido im-

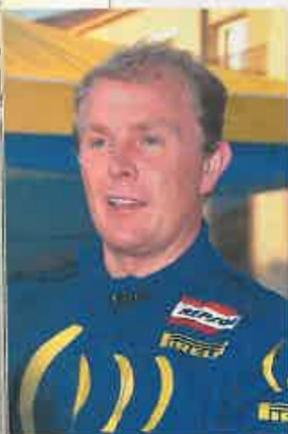
posible. De cara al Cataluña hay que trabajar duro para mejorar el coche en asfalto. Ahora tenemos que sacar unas conclusiones claras y ver en qué puntos podemos mejorar la competitividad del coche. Quizá hay que trabajar sobre todo en el conjunto suspensión-neumáticos».

El gran dominador de la carrera corsa ha sido el belga Bruno Thiry que al final, y por una avería, no ha podido lograr su primera victoria. Una situación que a Sainz le trae



recuerdos desagradables: «Lo que le ha pasado a Thiry me recuerda a lo que nos pasó en el RAC del 89, que después de cinco días de rallye y de ir primeros a falta de dos tramos y para poder ganar mi primera prueba en el Mundial se nos rompió el eje de transmisión central y tuvimos que abandonar. Después en San Remo se quedó bloqueado el acelerador y lo perdí por 20 ó 25 segundos. En Finlândia volcamos yendo primeros y con posibilidades de ganar. Ganar una carrera es difícil y él ha hecho un carrerón que merecía ganar, pero los rallyes son así y cuando menos se espera sucede lo más imprevisto». Una carrera que en el caso del piloto belga se ha visto perjudicado por el actual reglamento de la FIA, lo que era una avería de 10 minutos de trabajo en su asistencia, se convirtió en el total descalabro del equipo Ford: «Allí había un furgón de asistencia con mecánicos y no se podía cambiar la pieza, esto es una ridiculez, una estupidez. Una vez más viene a demostrar que este reglamento no tiene sentido y parece que por fin en Nueva Zelanda va a cambiar».

jorado mucho en aerodinámica y en frenos, ahora montamos llantas de 18 pulgadas, lo que nos permite montar unos discos de frenos mucho más grandes». Lo cierto es que Carlos Sainz, salvo algunos momentos, no pudo con el piloto italiano. El español realizó una carrera con un coche poco competitivo en asfalto. El primer día de rallye salió con unas suspensiones blandas, algo que fue mejorando sobre la marcha, endureciéndolas de tramo en tramo. También el primer día se encontró con muy poca presión en el diferencial central, con lo que la tracción del Impreza no era la correcta; esto le sucedió en unos tramos donde no



Liatti realizó un buen rallye.

estaba permitida la asistencia, algo que tuvo que solucionar él mismo, siguiendo las indicaciones de los mecánicos de su equipo, el problema residía en una válvula mal reglada. Una vez solucionado esto, comprobó que el coche no terminaba de ir bien en las viradas carreteras corsas, siéndole imposible superar a Aghini, para ello incluso intentó soluciones de urgencia en los últimos tramos: «Vamos a hacer una monta de neumáticos un poco rara para intentar ganar a Aghini». El español se decidió por unos neumáticos muy blandos, saliéndole mal su estrategia: «He acabado con las ruedas en los alambres, está claro que me he equivocado, pero había que intentarlo». Lo cierto es que el Subaru Impreza es hoy en día el coche menos competitivo en asfalto. Piero Liatti, en esta ocasión compañero de equipo de Sainz, realizó una magnífica carrera, se encontró desde el principio con que su Impreza montaba unos amortiguadores competitivos, lo que le permitió marcar unos buenos registros, al final fue sacrificado y obedeciendo órdenes de equipo dejó pasar a McRae.

En el equipo Toyota sólo se salvó Auriol; Armin Schwarz tuvo que decir muy pronto adiós al romperse el

CORCEGA EN BREVE



PROXIMA BODA
Juha Kankkunen se casará el próximo día 10 de junio en Lauka, su ciudad natal y donde reside actualmente. Por otro lado, con el Rallye de Córcega

rebasaba su centenar de carreras contabilizando hasta el momento 101.

CITROËN, MAS CERCA

La marca francesa podría tener muy avanzado su programa de rallyes, especialidad a la que tiene intención de volver con al menos dos klt car turbo 4x4. Para ello le gustaría contar con los servicios de Didier Auriol y François Delecour. Al respecto, Delecour se muestra muy partidario de este tipo de coches.

TORNEO BENEFICO

El próximo día 30 de mayo se disputará en Tarragona un torneo de golf organizado por Johan Cruyff con el ánimo de recaudar fondos a favor de su fundación para los disminuidos psíquicos y físicos. En este torneo participará Carlos Sainz, además de otros pilotos de primer nivel de diferentes especialidades.



COPILOTO OCASIONAL
Denis Giraudet fue el copiloto de Didier Auriol en el Rallye Tour de Corse. El acompañante habitual del campeón del mundo francés en los últimos

12 años, Bernard Ocelli, no pudo compartir con éste su victoria al tener que regresar al continente por graves problemas familiares. Giraudet es un hombre talismán para Toyota, acompañando a Kankkunen de forma ocasional en el Rallye 1000 Lagos del 93, también consiguió la victoria en esa carrera.

CAMBIOS TECNICOS

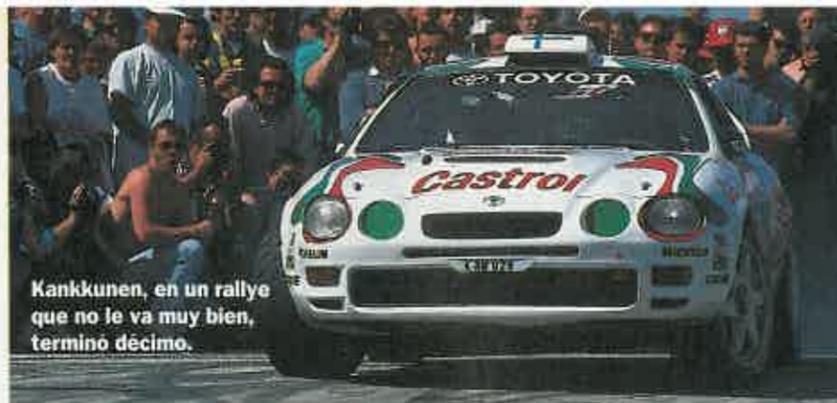
Ford, en el Rallye de Córcega, decidió utilizar en los Ford Escort Cosworth una caja de cambios de 6 marchas, en lugar de la que venían utilizando hasta ahora de 7. Por otro lado, parece que han abandonado definitivamente el desarrollo de caja de cambios secuencial.

EMPATA EL RECORD

Didier Auriol, con su victoria en el Rallye Tour de Corse, iguala el récord de victorias en esta carrera con Bernard Darniche, sumando ambos ahora 6 victorias cada uno. Las de Darniche son: 1970, Renault Alpine; 1975, Lancia Stratos; 1977, Fiat 131 Abarth; 1978, Fiat 131 Abarth; 1979, Lancia Stratos y 1981, Lancia Stratos. Las de Auriol son: 1988, Ford Sierra Cosworth; 1989, Lancia Delta Integrale; 1990, Lancia Delta Integrale; 1992, Lancia Delta Integrale; 1994, Toyota Celica y 1995, Toyota Celica.

BERNARDINI LIDER

Con su séptima plaza en el Tour de Corse, Patrick Bernardini encabeza el Campeonato de Francia de Rallyes, seguido de Dider Auriol y de Jean-Marie Santi.



Kankkunen, en un rallye que no le va muy bien, terminó décimo.



Rui Madeira dominó a placer el Grupo N.

alternador de su vehículo y Kankkunen, que sufrió durante los primeros días problemas en la dirección, se quedó sin asistencia, lo que no le permitió marcar unos buenos tiempos, estando siempre alejado de los puestos de cabeza. Además, a falta de tres tramos para el final se salió, perdiendo unos cuantos minutos más. Con estos inconvenientes finalizó en el puesto décimo, sumando un punto en su cuenta personal en la lucha por el título.

Tommi Makinen descubría por primera vez el Tour de Corse, el rápido piloto finlandés con poca experiencia sobre asfalto no era capaz de encontrar el ritmo adecuado, saliendo su actuación con el octavo puesto en la clasificación final. Para la ocasión, Ford recurrió a los servi-

cios de Bernardini para pilotar el tercer Escort. El actual campeón de Francia de la especialidad finalizó en una honrosa séptima posición. Por lo que respecta a la Clase 2 Litros FIA, la clasificación estuvo dominada por los Renault Maxi Clio, imponiéndose Philippe Bugalski, secundado por su compañero Jean Ragnotti. A los Renault sólo se acercaron los Peugeot 306 16V de Panizy y de Doenlen. En el Grupo N el podio lo coparon los pilotos de Mitsubishi con Rui Madeira a la cabeza, seguido de Isolde Holderied y de Jorge Recalde. En esta ocasión sí finalizó Mohamed Bin Sulayen con el Toyota Celica del equipo Grifone, pero no inquietó a los Mitsubishi. ●

TEXTO Y FOTOS: MANUEL MADRID



Los Ford Escort Cosworth demostraron en Córcega que siguen siendo muy competitivos.

CLASIFICACIONES

1º Auriol-Giraudet (Toyota Celica GT-4), 5 horas, 14 minutos, 49 segundos; 2º Delecour-François (Ford Escort Cosworth), a 0m 15s; 3º Aghini-Farnocchia (Mitsubishi Lancer Evo. 3), a 0m 57s; 4º Sainz-Moya (Subaru Impreza), a 1m 18s; 5º McRae-Ringer (Subaru Impreza), a 1m 43s; 6º Liatti-Alessandrini (Subaru Impreza), a 2m 27s; 7º Bernardini-Andrie (Ford Escort Cosworth), a 3m 05s; 8º Makinen-Harjane (Mitsubishi Lancer Evo. 3), a 4m 50s; 9º Bugalski-Chiaroni (Renault Maxi Clio), a 5m 36s, 1º de Grupo la Clase 2 Litros; 10º Kankkunen-Grits (Toyota Celica GT-4), a 10m 01s.

MUNDIAL DE MARCAS

1º Mitsubishi, 168 puntos; 2º Toyota, 163; 3º Subaru, 145; 4º Ford, 143.

MUNDIAL DE PILOTOS

1º Carlos Sainz, 50 puntos; 2º Juha Kankkunen, 38; 3º Didier Auriol, 36; 4º François Delecour, 30; 5º Tommi Makinen, 28; 6º Kenneth Eriksson, 20; Bruno Thiry, 20; Colin McRae, 20; 9º Andrea Aghini, 18; 10º Armin Schwarz, Thomas Radstrom, 12.

COPA FIA GRUPO N

1º Rui Madeira, 37 puntos; 2º Isolde Holderied, 27; 3º Jorge Recalde, 17. 4º Kenneth Blacklund, 13; Philippe Camandona, 13.

FORMULA 2 CONSTRUCTORES

1º Renault, 153 puntos; 2º Peugeot, 137; 3º Opel, 136; 4º Fiat, 38; 5º Nissan, 37.

LIDERES SUCESIVOS

TC 1-20, Bruno Thiry.
TC 21-22, Didier Auriol.

PRINCIPALES ABANDONOS

Bruno Thiry (Ford Escort Cosworth), rodamiento de la rueda delantera izquierda; Armin Schwarz (Toyota Celica), alternador; Marco Massaroto (Subaru Impreza), caja de cambios; Emil Triner (Skoda Felicia), suspensiones; Pavel Sibera (Skoda Felicia), motor; Yves Loubet (Ford Escort Cosworth), caja de cambios.

POSICIONES EN LOS TRAMOS

Piloto	1º	2º	3º	4º	5º	6º
Thiry	9	6	1	2	-	-
Auriol	6	7	5	-	-	2
Delecour	4	3	4	6	1	2
Aghini	1	4	3	-	1	3
Liatti	1	-	3	2	2	4
McRae	1	-	1	3	4	3
Sainz	-	2	3	5	3	3
Schwarz	-	-	1	1	1	-
Bernardini	-	-	1	-	2	2



¿ TÚ QUE DICES, BAJAMOS LOS CRISTALES PARA QUE ENTRE EL AGUA DE MODO QUE AL IGUALARSE LA PRESIÓN PODAMOS ABRIR LAS PUERTAS Y LUEGO SALIR BUCEANDO PARA ASCENDER LOS OCHENTA O NOVENTA METROS QUE NOS SEPARAN DE LA SUPERFICIE, O PASAMOS DIRECTAMENTE A REZARNOS UN PAR DE PADRENUESTROS Y TRES O CUATRO AVEMARIAS, A VER QUÉ PASA?



¿ Por qué **Cambio16** es la Revista TOTAL

Porque es ...

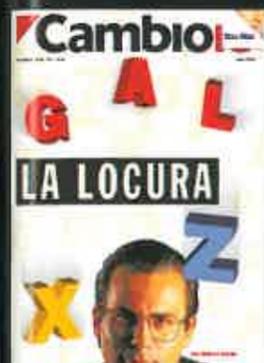
POLITICA

CULTA

PRACTICA

ESPECTACULAR

APASIONADA



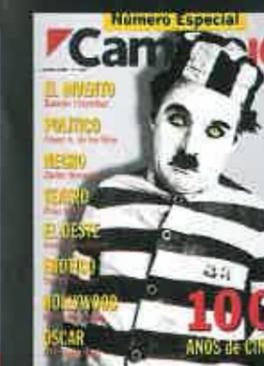
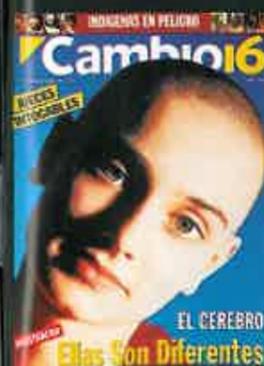
FEMINISTA

SESUDA

DIVERTIDA

DE CINE

VANGUARDISTA



y Mucho Más. TODAS LAS SEMANAS

Cambio16

¡CIÉRRATE SÉSAMO!



TWINGO CON CIERRE CENTRALIZADO.

PARA QUE PRESUMAS DE SER UN PODEROSO MAGO Y ASOMBRES A TUS AMIGOS Y PARIENTES.

¡ALE HOP! ET VOILÀ! LAS VENTAJAS DEL TWINGO NUNCA VIENEN SOLAS. EN EL TWINGO PACK, ADEMÁS DE CIERRE CENTRALIZADO CON MANDO A DISTANCIA, TIENES ELEVALUNAS Y RETROVISORES ELÉCTRICOS, PRETENSORES DE CINTURONES DELANTEROS, PREEQUIPO DE RADIO Y TODO LO QUE TE PUEDES IMAGINAR. COMO POR ARTE DE MAGIA.

INVÉNTATE CÓMO VIVIRLO.



Más de 2.000 instalaciones Renault a tu servicio.
RENAULT recomienda lubricantes **elf**

PRUEBAS
**AUDI A4 1.8
TURBO**
MASERATI GIBLI
AL VOLANTE
**RENAULT LAGUNA
16 V**

CARLOS SAINZ MAS CERCA DEL TITULO

SEMANAL
Motor 16

16 de mayo 1995 • Núm. 604 • 375 ptas.

ALFA ROMEO 146 OPEL MAXX

LANCIA DELTA HPE

SALON DE BARCELONA

- Todas las novedades
- Guía
- Opinión de los expertos

SEAT ALHAMBRA

Fiesta del Automóvil en España

- Equipos • Pilotos
- Williams-Renault coche de la temporada
- Las gasolinas • Guía para seguir el Gran Premio
- Habla el hombre de Peugeot

ESPECIAL FORMULA 1

• Escribe en exclusiva Damon Hill