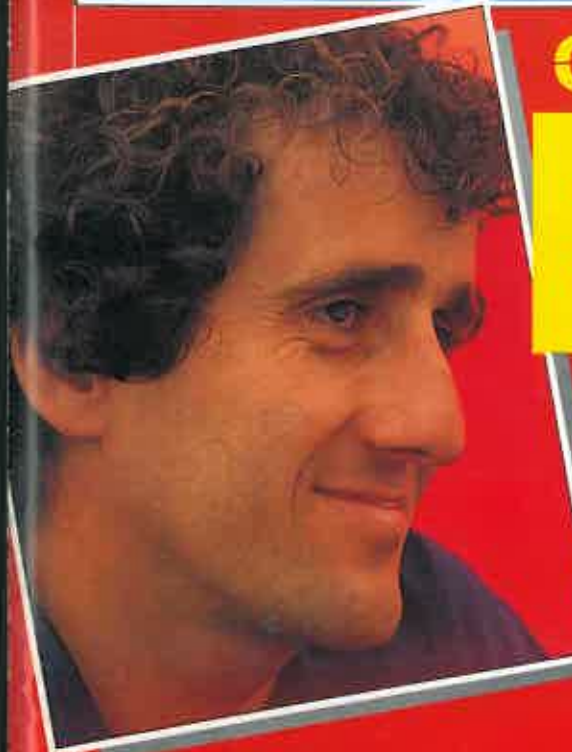


PRUEBA DE LOS
NUEVOS R-21

Motor 16

30 de septiembre de 1989 • Núm. 310 • 300 ptas.



G.P. DE ESPAÑA
**EXTRA
F-1**



PROST - SENNA : DUELO SALVAJE

AL VOLANTE

**JAGUAR XJ6
MAS LUJOSO Y POTENTE**



**FIAT UNO
DESDE 998.000
PESETAS**



Marlboro

Motociclismo



ALEX, TE LO HAS GANADO.

Eres N.º 1 en el mundo. Te has convertido en el piloto español más joven Campeón del Mundo. Después de tu magnífica temporada anterior en la categoría de 80 c.c., partías este año en una nueva categoría, 125 c.c., y con un nuevo equipo, el Marlboro J.J. Cobas. Al empezar el campeonato no eras más que una joven promesa. Desde las primeras carreras te convertiste en una revolución. Ahora, finalizadas las 12 pruebas del calendario ya eres el nuevo Campeón del Mundo. A tus 19 años y a la primera. Enhorabuena. Marlboro se enorgullece de estar a tu lado.



Japón: capítulo dos

HACE siete días y en estas mismas páginas comentábamos que la batalla Europa-Japón acababa de entrar en una nueva fase. Pues bien, las primeras líneas de ese segundo capítulo se están escribiendo ya y la administración española es una de las autoras, junto con Francia e Italia. Su argumento, prolongar las limitaciones a la venta de coches japoneses hasta después de 1997, deja pequeñas las peticiones de nuestros grandes fabricantes, que pedían cinco años de mantenimiento de restricciones.

La «buena nueva» ha dejado de piedra a los importadores. Todos ellos tienen unos planes previstos para el 94, con cifras concretas de penetración en España y en la actualidad trabajan a pleno rendimiento para crear una red de servicio y asistencia técnica. Una marca como Honda, que este año habrá vendido quinientos coches, tiene —o tenía— el objetivo de llegar a 14.000 en 1994. Es sólo un ejemplo.

Según la administración española, la plena libertad de importación de vehículos japoneses podría suponer un grave perjuicio para el conjunto de la industria nacional y a ello se remitiría para solicitar la continuidad de las restricciones. El Acta Unica Europea contempla la posibilidad de solicitud de excepciones dentro del mercado libre, en

el supuesto de que las medidas liberalizadoras puedan poner en peligro la integridad de un sector, en este caso el del automóvil tanto en España como en Francia e Italia.

Las marcas japonesas instaladas en el Viejo Continente y que se autodeclaran miembros de la industria europea, muy posiblemente deberán cambiar su estrategia de importaciones y reforzar su presencia como fabricantes si quieren tener libre acceso al mercado continental. En cualquier caso la incógnita está planteada con el mantenimiento de los cupos, aunque la situación es parecida a la que había en los años sesenta y setenta en España. Las ventas de coches de importación estaban contingentadas —como lo están ahora los japoneses— y acceder a un coche procedente de esos cupos era una cuestión de suerte y de influencias. A finales de los setenta la historia se acabó, se acabaron los cupos y la contingentación. Importar un coche pasó a ser algo totalmente libre y permitido, salvo el arancel que aún se mantiene pero reduciéndose progresivamente. Con los coches japoneses, antes o después ocurrirá lo mismo. La etapa de negociaciones que se avecina va a ser dura.

El tira y afloja Europa-Japón nos va a tener expectantes.

Alberto Mallo



SUMARIO

6	PUNTO DE MIRA
8	AL VOLANTE Honda Accord
9	Motor Saab 2.3 16V
11	Jaguar XJ6
14	Fiat Uno '90
37	ESPECIAL FORMULA 1 Jerez
38	Los equipos
54	Gran Premio de Portugal
60	Temperatura y pesos
65	Doctor Grajales Robles



70	ESPECIAL FORMULA 1 Camiones en la F-1
76	La mujer en la F-1
81	Guía G.P. de Jerez
84	A FONDO Subaru Justy 4WD
88	LOS HOMBRES Michael Kimberley
109	FUERA DE SERIE Lancia Stratos
117	MOTOS Honda Pan-european
122	DEPORTE Rallye de tierra de Toledo
127	A todo gas
128	Copa Producción y AX

Motor 16

INFORMACION Y REVISTAS, S.A. Presidente: Juan Tomás de Salas. Vicepresidente Ejecutivo: Carlos Bustelo. Director General: José Luis Samaranch.

Editor ejecutivo: Félix Lázaro. Director: Alberto Mallo.

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

Director de Publicidad: Juan Antonio Suanzes. Subdirectora de Publicidad: Elvira Aricha. Publicidad Madrid: M.ª Jesús Sánchez y Pablo Filgueira. Coordinadora de Publicidad: Mercedes Noguero. Delegado Zona Norte: Gerardo Manrique. Avda. del Ejército, 11. Departamento 54-3. Bilbao-48014. Tel.: (94) 435 77 86. Delegado Zona Cataluña: Pere Casals Rué y María Arnaiz. P.º San Gervasio, 8. 08022 Barcelona. Tel.: (93) 418 47 79. Delegado Zona Andalucía: Rafael Marín Montilla. Pol. Calonge. Calle B. Parcela 24. Sevilla 41007. Tel.: (954) 43 22 11. Delegado Zona Levante: Manuel Huerta, Barón de Carcer, 48 - 9.º 46001 Valencia. Tel.: (96) 352 26 18. Sección Comprar y Vender: M.ª Jesús Sánchez (Madrid), Loles Peyra (Barcelona). Director Administrativo: Salvador González. Subdirector Administrativo: José Manuel Oter. Gerente Cataluña: Carmen Domenech.

Director comercial: Julio José Benito.

Redacción, Administración, Servicios comerciales y publicitarios: Calle Hermanos García Noblejas, 41. Madrid 28037. Teléfonos: 407 27 00 - 407 41 00. Télex: 43974 NYRE E. Telefax: 407 24 22. Suscripciones: Pepa Urizarra Valle. Teléfono: 268 04 02-03. Fotocomposición: La Página, San Romualdo, 26. Madrid 28037. Fotomecánica: Promograf, S. A. San Romualdo, 26. Madrid 28037. Imprime: COBRHI. Ctra. Ajalvir a Torrejón, km 3,372. Polígono Industrial Comar. Dirección Técnica: José M.ª Herranz. Dirección de Producción: Roberto Farras. Distribuye: S.G.E.L. Polígono Industrial. Avda. Valdeparra, s/n. 28000 ALCOBENDAS (Madrid).

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

Precio para Canarias, Ceuta y Melilla: 300 pts., sin IVA. Coste de transporte incluido. Precios extranjeros: Luxemburgo, 118 francos lvs.; Uruguay, 2.500 pesos.



PAG. 16: PRUEBA DE LOS NUEVOS R-21.



FORD

QUIEREN A JAGUAR

TRAS el recentísimo anuncio de colaboración entre Ford y Saab, la compañía americana acaba de hacer público su interés en adquirir una participación en Jaguar.

Sobre este tema, el presidente de Ford Europa, Lindsey Halstead, ha manifestado: «Creemos que supone sustanciales ventajas para ambas compañías el formar un grupo que establezca las bases para una asociación a largo plazo.» En una primera etapa

Ford podría adquirir el 20 por ciento de las acciones de Jaguar. Según los estatutos de la firma británica, los accionistas individuales no pueden poseer más del 15 por ciento de las acciones, hasta 1990. Es en esta fecha en la que debe producirse la decisión definitiva de Ford. Según el mismo Halstead, «si nuestra

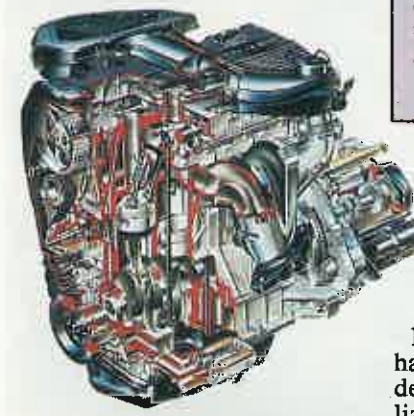
participación aumentara, nuestra intención es mantener a Jaguar como una entidad autónoma.» Mientras que en Jaguar la ofensiva de Ford ha sido acogida con cierta hostilidad, en la Bolsa de Londres las acciones de la compañía británica han conocido un incremento de sus cotizaciones.

En fin, esperemos que unos y otros alcancen a ponerse de acuerdo y el Proto, quienquiera que sea su creador, se proyecte en un coche de serie.

ROVER

NUEVOS MOTORES

EL inminente Rover 200, que sustituirá a los actuales Montego, va a utilizar toda una nueva serie de motores, puesta a punto por el grupo y que espera poder utilizar en todos sus vehicu-



tas de 8 válvulas y de 16 válvulas para la versión más potente, de 95 caballos. Estos motores se fabrican en las nuevas instalaciones de Longbridge, en las que se han invertido 200 millones de libras. Los motores, realizados en aluminio, son más ligeros que los actuales y notablemente menos contaminantes, adaptados ya desde su concepción a la utilización de gasolina sin plomo.

los de la gama baja y media. La serie K (que es como se llama el nuevo motor) dispondrá de dos cilindros, de 1,1 y 1,4 litros, con cula-

FERRARI

CON NEUMATICOS PIRELLI

EL nuevo Ferrari 348, recientemente presentado en el Salón de Francfort, monta en origen neumáticos Pirelli P 700 Z, única cubierta que, por aho-

ra, ha sido capaz de superar las pruebas de homologación para este vehículo, cuya velocidad máxima supera los 275 kilómetros por hora. El nuevo Ferrari utiliza unos neumáticos de dimensiones: 215/50-17 en el eje delantero y 255/50-17 en el eje posterior.



ITV

INSPECCION EN FESTIVO

PARA facilitar el cumplimiento de la inspección técnica de su vehículo, alguna que otra estación de ITV ha comenzado a abrir en domingo y festivos. Tal es el caso, dentro de la Comunidad de Madrid, de la estación que Inctetra tiene en la localidad de San Sebastián de los Reyes. Dada la bondad de la medida adoptada, se espera que en breve otras instalaciones de este tipo la imiten y se facilite de esta manera la gestión de la gran cantidad de automóviles que todavía no han pasado por este obligado trámite.



En voz baja

• Si hace un par de años nadie daba un duro por Pégaso, ahora se ha desatado una «fiebre» por la posesión de sus acciones que no se acaba de entender. Una de las últimas marcas en mostrar interés es Iveco-Fiat, con lo que prácticamente puede decirse que todos los fabricantes europeos han pasado por el INI.

los Renault 21 ha tenido un final pintoresco: de los cerca de 100 propietarios a los que Renault les compró el coche (a precios que resultaron muy ventajosos), cerca de 70 de ellos han vuelto a comprarse otro R-21.

• Además de la reducción crediticia, otro factor negativo hace palidecer de miedo a los vendedores de automóviles: el pago del impuesto sobre la Renta, que deberá realizarse en el plazo comprendido entre los meses de octubre y noviembre. Expertos del sector consultados a tal efecto estiman que la demanda de automóviles en los dos últimos meses del año puede descender en más del 10 por ciento, con lo que 1989 finalizaría con las mismas ventas del 88 e incluso ligeramente inferiores.



Metropolitana dentro de las negociaciones que el alcalde de Madrid ha mantenido directamente con el presidente del Gobierno.

CITROËN

SE AMPLIA LA GAMA

CITROËN amplía su oferta con dos nuevas versiones de sus conocidos modelos, de una parte, la gama AX se ofrece ya con versiones de cinco puertas en todos los modelos. Recientemente se ha lanzado el AX 11 RE 5P a un precio de 1.043.843 ptas. franco fábrica más IVA.

Por otro lado, a la gama BX se añade el 14 TE, que con un equipamiento ligeramente ampliado (luneta trasera térmica y asiento posterior abatible), se ofrece por un precio, antes de matriculación, de 1.449.321 ptas.

PUNTUALIZACION

EL PROTO DE SEAT ES DE GIUGIARO

ITALDESIGN, firma en la que el carrocerero italiano Giorgio Giugiaro expresa su creatividad, nos envía una rectificación a la afirmación vertida en MOTOR 16 a propósito del Seat Proto T.

En nuestra publicación se decía que «el diseño del Proto T ha sido realizado por el departamento técnico de Seat, en colaboración con el diseñador italiano Giugiaro», quien manifiesta que: «La situación es un poco diferente: el Proto T ha sido determinado por el Management SEAT, pero el modelo ha sido diseñado por Giugiaro y construido por Ital-design.»

Madrid han anunciado el cierre definitivo del anillo de la M-30 para el verano de 1990. La conexión de las carreteras nacionales I y VI y el cierre de este anillo se producirá a través de dos vías urbanas: la avenida de la ilustración y el eje de Si-

nesio Delgado, que enlazará la autovía de Colmenar con los nudos de la Zarzuela y Puerta de Hierro, respectivamente. Asimismo, se prevé invertir en torno a 70.000 millones de pesetas para descongestionar las carreteras radiales del Area

NOMBRAMIENTOS

SE REFUERZA EL GRUPO 16

JOSE Manuel Ullán ha sido nombrado adjunto a la presidencia del Grupo 16 para asuntos culturales y artísticos. Con anterioridad fue subdirector de «Diario 16», donde fundó y editó el suplemento literario «Culturas». Escritor de ensayos, biografías y libros de poemas, Ullán es habitual colaborador, sobre temas culturales, en los más prestigiosos medios españoles y extranjeros.

Por otro lado, ha sido nombrado director de Pu-



José Manuel Ullán.

blicidad de MOTOR 16 Juan Antonio Suanzes, quien había desempeñado la dirección comercial de la TV gallega.

Elvira Aricha ha sido nombrada subdirectora de publicidad de este mismo medio, mientras que Carlos Aceves, hasta ahora director de Publicidad de «Basket 16», pasa a desempeñar el mismo cargo en «Gran Auto 16», estando Lourdes Gallego como subdirectora.



Juan A. Suanzes.



Elvira Aricha.

VOLVO

CIFRA RECORD

CON la entrega de un F16 «Globetrotter» a la Cooperativa de Transporte Occidental de Asturias (CA-TOA), Volvo alcanza la cifra de 7.000 camiones vendidos en nuestro país. Para llegar a esta cantidad, el fabricante sueco ha empleado un tiempo de sólo seis años. El camión, que incorpora todas las comodidades imaginables, ha sido vendido por Vehicasa, concesionario de la marca en Asturias y León, y ha costado 16 millones de pesetas.

M-30

POR FIN SE CIERRA

EL Ministerio de Obras Públicas, el Ayuntamiento y la Comunidad de

SERIE 5 DE BMW.
LA DEFINICION DEL EXITO.



Con el nivel de individualismo que caracteriza a la marca y la personalidad que cada nuevo proyecto aporta, BMW ha creado otra serie claramente definida.

Por un lado, al hacer compatible un diseño moderno con la representatividad que distingue a gamas como las que lidera la Serie 7 de BMW.

Por otro, al ofrecer la agilidad reconocible en la categoría que representa la Serie 3 con las dimensiones de un automóvil de categoría superior.

Es la Serie 5 de BMW. Una serie de éxitos.

Su línea es el más evidente. Define con precisión el triunfo de la aerodinámica sin renunciar al estilo ni a la

amplitud interior.

Bajo ese perfil, seis motorizaciones de seis cilindros, entre 2 y 3,5 lit., que incluyen una versión turbodiesel, le imprimen el dinamismo de las versiones más deportivas. La prueba es una banda de potencias que alcanza los 315 CV del M5.

Su carrocería de alta rigidez, el

chasis con amortiguadores bitubo de gas a presión, los sistemas ABS y ASC (control automático de la estabilidad), y los frenos más eficaces de la categoría responden con éxito a quienes esperan lo mejor en cuanto a seguridad activa. A ella se suma el propio dinamismo de la serie, respondiendo con la potencia adecuada en cada momento.

En lo que concierne a seguridad pasiva, el diseño y la construcción del habitáculo convierten a cada Serie 5 en una auténtica fortaleza.

La seguridad es también el criterio prioritario de su Check-Control, dispositivo que, en caso de anomalías, dicta las pautas a seguir.

Una tras otra, las características

de la Serie 5 de BMW perfilan una línea maestra. Que explica la razón de su éxito. Que marca el horizonte de la categoría.

Un ejemplo de eficacia al conjugar la exclusividad que define a BMW desde siempre, con el individualismo que aporta a quien busca el placer de conducir bajo el perfil de un líder.





Un motor de cuatro cilindros tan suave como uno de seis. Dos árboles contrarrotantes eliminan las vibraciones.



Un salpicadero perfectamente acabado y carente de ruidos. La calidad del producto y el confort de marcha, característicos

HONDA ACCORD 2.0i

PESO MEDIO

Enviado especial

Alberto Mallo

El nuevo Honda Accord, que se comercializará el próximo mes de marzo a un precio aproximado de tres millones y medio de pesetas, forma parte de una estrategia comercial, que podría llevar a Honda a vender ca-

torce mil coches en España en 1994. El Honda Accord de la cuarta generación será precedido en el mes de octubre por el Civic Hatchback 1.6 de 16 válvulas (130 caballos) y llegará acompañado en el tiempo de unas 1.500 unidades del Honda Concerto fabricado en Gran Bretaña. 1990 debe ser, pues, el año del despegue de

la marca japonesa en nuestro mercado.

El Honda Accord, del que ya tuvimos oportunidad de hablar la pasada semana, se distingue de su predecesor porque es un coche más grande y amplio. Su longitud total de 4,68 metros le sitúa al nivel del Opel Omega. Las críticas sobre su habitabilidad, recibidas en

mercados como el británico o el alemán, llevó a los responsables de Honda a incrementar la distancia entre ejes con el fin de lograr un habitáculo más amplio. El objetivo se ha conseguido y el Accord es un coche de buena capacidad interior. Otras críticas recibidas por el anterior modelo, como era su servodirección, se han resuelto y en este caso concreto, el sistema de asistencia es nuevo, del tipo variable en función de la velocidad.

Globalmente, este Accord no tiene del anterior más que el nombre. El motor,

los 200 kilómetros por hora.

También hay que destacar el óptimo funcionamiento del cambio, tanto en versión manual como automática. Concretamente el automático es progresivo y suave como pocos. Además, las marchas entran sin tardanza cuando lo que se pretende es una aceleración rápida y el cambio reduce automáticamente a una o dos marchas más cortas. Este cambio cuenta con un sistema electrónico de selección, automático o sport.

El comportamiento del nuevo Accord es intachable. El nuevo peso medio de Honda se conduce con total seguridad en un clima confortable. El silencio de marcha, la suavidad de accionamiento de todos los mandos, la frenada potente y estable con sistema antibloqueo (ALB) hacen del Accord un automóvil acogedor para sus pasajeros.

Detalles como el mando de la palanca del cambio por cable en vez de reenvíos; el aislamiento de los bajos, recubiertos de una capa de material plástico, una plancha metálica y una capa de material aislante; el salpicadero monobloque con los conductos de ventilación integrados; la estructura en nido de abeja de la plataforma de la carrocería; el sistema de suspensión hidráulica del motor, controlada electrónicamente, en las versiones de cambio automático. Todos estos detalles, en conjunto, han sido pensados para mejorar el confort de utilización.

Exteriormente, se mantiene el aspecto del Accord tercera generación, pero la línea se ha banalizado, ha perdido algo de personalidad. Su aspecto es ahora más estándar a pesar de detalles como los nuevos faros, de mínima altura y de cristal liso, sin tallar. Es la parábola la que con multitud de facetas distribuye un haz luminoso más potente.

De cara al mercado español, el Accord 2.0 i tendrá, además, la ventaja de un alto nivel de equipamiento, con aire acondicionado, volante regulable en altura, cerraduras y elevalunas eléctricos, cinturones de seguridad traseros, etc.

enteramente de aluminio, es nuevo. Sigue fiel a las cuatro válvulas por cilindro, con un solo árbol de levas en cabeza. Tiene además dos árboles contrarrotantes de equilibrado, que proporcionan una suavidad de funcionamiento tal que el confort de utilización del motor es uno de los puntos más destacables de este modelo. Es, además, lo suficientemente potente como para superar

FICHA TÉCNICA	
MOTOR	
Disposición	Delantero, transv.
N.º de cilindros	4, en línea
Cilindrada (c.c.)	1.997
Diámetro por carrera	85 x 88
Árbol de levas	Uno, en cabeza
N.º de válvulas por cilindro	4
Alimentación	Inyección Honda
Compresión	9,6:1
Potencia máxima (CV/rpm)	135/5.400
Par máximo (mkg/rpm)	18,5/5.000
TRANSMISIÓN	
Tracción	Delantero
Caja de cambios	Man., 5 v./aut. 4 v.
FRENOS	
Sistema	Dis. ven./dis. + ABS
RUEDAS	
Llantas	14 x 5 J
Neumáticos	185/70 R 14 88 H
PESO	
En orden de marcha Man./aut. (kg)	1.245/1.275
PRESTACIONES Y CONSUMO	
Velocidad máxima Man./aut. (km/h)	202/198
Aceleración 0-100 km/h Man./aut.	9,2/11,2
Consumo (l): A 90 km/h Man./aut.	6,5/6,6
A 120 km/h Man./aut.	8,2/8,2
Ciudad Man./aut.	10,7/11,0

SAAB 9000 2.3-16

SIN PLOMO COMO UNA BALA

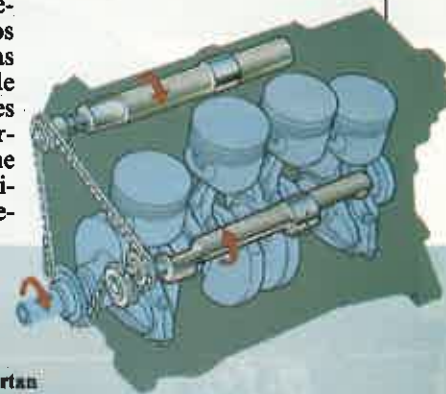
SAAB acaba de presentar una nueva planta motriz para su modelo alto de gama, el 9.000. Pero este motor, con el que el coche ha ganado en elasticidad y en comodidad de manejo, sólo se va a fabricar con catalizador y para gasolina sin plomo, razón por la cual aún no se ha previsto la fecha de comercialización en España. La escasa infraestructura de gasolineras equipadas con carburante sin plomo en nuestro país hace que las primeras unidades de este nuevo modelo no estén previstas hasta finales del próximo año.

El motor propiamente dicho es un cuatro cilindros con culata de cuatro válvulas por cilindro y una potencia de 150 caballos, con un aumento de 17 caballos con respecto al motor equivalente de dos litros. Se ha ganado en potencia, pero, lo que es mucho más importante, la elasticidad ha mejorado mucho, siendo ahora menos necesario el empleo del cambio de marchas. Además se han reducido considerablemente vibraciones y ruidos derivados del motor, gracias al empleo de unos árboles de equilibrado. Estos árboles contrarrotantes están incorporados en el mismo bloque del motor y giran en sentidos contrarios para conse-

guir ese equilibrado perfecto del motor.

Una perfecta estabilidad y un motor que tira por encima de las 1.800 vueltas con toda eficacia son las claves de un coche que tiene, por otra parte, una muy buena terminación, y que sólo tiene un «pero» como es el de su precio, alto si lo comparamos con otros coches equivalentes.

El grupo Saab-Scania no es una empresa dedicada de forma exclusiva a la producción de vehículos de turismo. Tanto la industria aeronáutica como la de camiones o vehículos industriales tienen su parte en la empresa sueca, que también en una de sus divisiones construye motores marinos. Y de todas estas empresas, la que resulta menos positiva es la de fabricación de automóviles. Por ello, y siempre con vistas a la reducción de costes, Saab busca la cooperación con otras empresas. Ford y Fiat, entre otras, han tenido el punto de mira en Saab.



El motor 2,3 litros con árboles antivibración, que de momento es sólo en versión atmosférica, pero los responsables de Saab no descartan una versión turbo en breve.





El nuevo Peugeot 309 es un automóvil diseñado para disfrutar de todo lo que siempre has querido.

NUEVO INTERIOR

Más cómodo y atractivo. Lleno de detalles que conquistan: nueva consola integrada en salpicadero, nuevo volante de dos radios, nuevas tapicerías... Como tú lo quieres.

NUEVO EXTERIOR

Más elegante y práctico. Nueva rejilla frontal, nuevos pilotos trapezoidales, nuevo limpiaparabrisas trasero, nuevo portón con plano de carga rebajado para un mejor acceso al maletero. Como tú lo quieres.

NUEVO EQUIPAMIENTO

Ahora más completo gracias a su alarma sonora de luces encendidas, reglaje de retrovisores por cable más suave y preciso, y mandos ergonómicos más accesibles. Como tú lo quieres.

Y lo que nunca cambiará en un Peugeot 309: el placer de conducir un automóvil estable, económico y de grandes prestaciones.

Con versiones Gasolina (hasta 1.905 cc y 130 cv) y Diesel (desde 4,4 litros a los 100 Km/h). Y todo, además, con el confort de un gran equipamiento: desde elevallas eléctrico y cierre de puertas centralizado, hasta aire acondicionado.

Nuevo Peugeot 309. Como tú lo quieres.

NUEVO PEUGEOT 309

COMO TU LO QUIERES



PEUGEOT 309
ES OTRA HISTORIA



PEUGEOT. FUERZA DINAMICA

Lubricantes recomendados **Esso**

AL VOLANTE



JAGUAR XJ6 Gama 90

ZARPAZO BRITANICO

CUANDO apenas hace tres años que apareció la nueva serie XJ6 con los nuevos motores de 3,6 litros y 2,9, los responsables de la marca han decidido dar un nuevo empujón a su modelo de más éxito. Para ello se han basado fundamentalmente en la estrecha relación que mantiene la marca a través de sus distribuidores, con sus clientes. De estas encuestas han surgido las líneas generales de las mejoras introducidas y que hemos podido probar personalmente en las tortuosas carreteras escocesas.

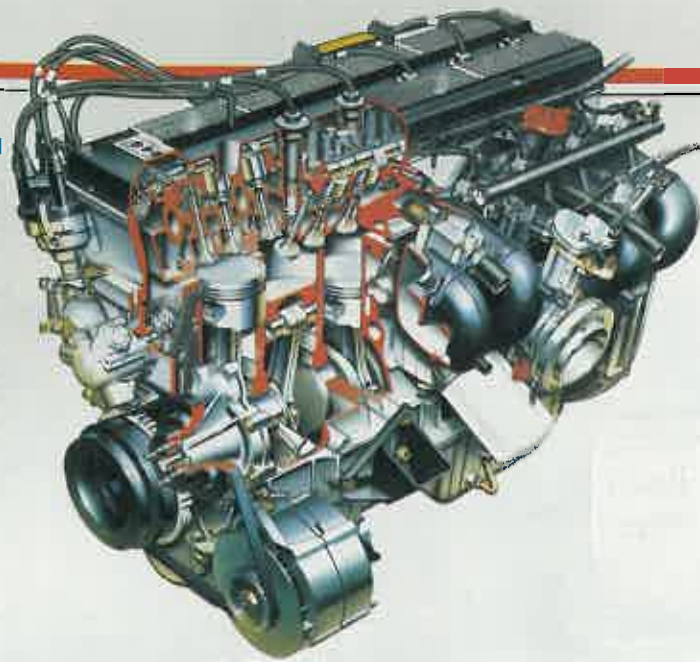
Lo que más llama la atención de este remozado general es el nuevo motor de

cuatro litros y seis cilindros, con una potencia de 235 caballos. Básicamente la configuración de este motor es la misma que la del 3.6 pero el incremento de la carrera del pistón en diez milímetros ha llevado la cilindrada hasta los 3.980 centímetros cúbicos actuales. El fin primordial que se buscaba con este incremento de cilindrada no era conseguir un aumento de potencia neta, sino mejorar todavía más la tremenda elasticidad de este motor de cara a la incorporación generalizada de catalizadores en la mayoría de los mercados donde tradicionalmente se venden mejor los Jaguar. Así pues, este aumento de capacidad del motor se ha visto

complementado por un profundo rediseño de todo el sistema de distribución y alimentación, así como la gestión electrónica de estos elementos. Gracias a esto, este nuevo motor dispone de un par máximo de 39,5 mkg a 3.750 revoluciones por minuto, pero lo más interesante es que a tan sólo 1.500 revoluciones por minuto ya disponen de un par de 34,7 mkg, exactamente la misma cifra que a 5.000 revoluciones por minuto. Esto da idea de la tremenda capacidad de recuperación de este motor desde muy pocas revoluciones. El sistema de catalizador desarrollado para este motor reduce la presión del escape en un 25 por ciento, gracias a lo cual

Motor 16 / 11

Basado en el cuatro litros de seis cilindros de la marca, Jaguar ha conseguido 235 caballos a base de aumentar la carrera del pistón. La nueva cilindrada es de 3.980 centímetros cúbicos.



FICHA TECNICA

MOTOR. Disposición: Delantero longitudinal. N.º de cilindros: 6, en línea. Cilindrada: 3.980 c.c. N.º de apoyos de cigüeñal: 7. Arbol de levas: 2 en cabeza. N.º de válvulas: 4 por cilindro. Alimentación: Inyección electrónica. Compresión: 9,5 a 1. Tipo de carburante: Gasolina 97 octanos. Potencia máxima: 235 CV 4.750 rpm. Par máximo: 39,5 mkg a 3.750 rpm.

TRANSMISION. Tipo: Manual de 5 velocidades o automática de 4 velocidades.

DIRECCION. Tipo: Cremallera asistida.

FRENOS. Sistema: Discos en las cuatro ruedas. ABS.

RUEDAS. Llantas: Aleación 390 x 180 mm. Neumáticos: 220/65 VR 390.

PESOS Y CAPACIDADES. Peso en orden de marcha: 1.800 kg. Capacidad depósito: 88 l.

PRESTACIONES

VELOCIDAD MAXIMA	
Km/h	222
ACELERACION (seg.)	
De 0 a 100 km/h	8,1
CONSUMOS	
Ciclo urbano	15,2
90 km/h	7,8
120 km/h	9,3

las pérdidas de rendimiento respecto a la versión sin catalizador es de apenas un 5 por ciento, con lo cual la potencia se queda en 223 caballos.

Además del nuevo motor, las modificaciones han afectado también a la caja de cambios. Por una parte, la manual de cinco velocidades ha sido reforzada y es una auténtica delicia de precisión y rapidez. En cuanto a la ZF automática, también ha sufrido una profunda revisión y es ahora mucho más rápida y suave. Dispone de un proce-

sador que varía los regímenes de cambio en función del programa que se seleccione. Así pues, en posición sport las reacciones de la caja a las solicitaciones de acelerador son mucho más rápidas que en la posición convencional, destinada a rodar más tranquilamente. El sistema antibloqueo de frenos es ahora Teves, y tiene un funcionamiento sensacional, hecho que pudimos comprobar por las lluviosas carreteras de las Highlands.

También el aspecto ha sido retoca-



Las líneas acostumbradas siguen invariables salvo en el acabado y la gama de pinturas. Aparte, las grandes novedades se centran en el motor y habitáculo.



do. Por una parte, hay toda una nueva gama de colores metalizados, así como un acabado de pintura brillante en la parte posterior muy agradable. En el interior, lo que más llama la atención es la vuelta a los colores claros, más agradables y cálidos que los grises oscuros que predominaban anteriormente. También el cuadro digital ha sido sustituido por otro de tipo analógico de corte clásico. La palanca del cambio en la versión manual está ahora algo más atrasada y, por lo tanto, mucho más al alcance de la mano. Esto unido a toda una serie de pequeños detalles hace que las diferencias respecto al anterior modelo sean notables.

En los más de trescientos kilómetros de pruebas realizados pudimos comprobar la brillantez del motor tanto con la caja de cambios manual como con la automática. La estabilidad y frenos son también puntos destacables de este coche, que presenta un acabado excepcional. En este aspecto hay que destacar que, gracias a la robotización de gran parte de las líneas de fabricación en las fases de soldadura y pintura, los nuevos Jaguar están todavía mejor acabados.

Su comercialización en España se inicia a finales de mes y aunque sus precios no están definidos no habrá grandes diferencias con los actuales.



Dale la vuelta al mundo.
Enrólate con Cutty Sark.



CUTTY SARK
SCOTS WHISKY



NUEVOS FIAT UNO ¡MENUDO TIPO!

Enviados especiales a Roma:

Andrés Mas
Alfonso J. Nieto

TRAS siete años vendiendo el Uno como rosquillas, en Fiat se plantearon una puesta al día para adecuarlo a las nuevas tendencias. Una remodelación que finalmente ha supuesto un cambio total para la estrella de la familia, que ahora cuenta con una nueva imagen, planteamiento interior e incluso motorizaciones.

Esta misma semana comienza a venderse en España, por primera vez al mismo tiempo que en Italia, el nuevo Fiat Uno. La línea del Tipo ha influido decisivamente en su renovación exterior y el recién llegado adopta el mismo frontal del coche del año. La parte trasera también se ha renovado con un portón totalmente nuevo que permite aumentar ligeramente la superficie de carga y que los asientos traseros sean más cómodos.

Al margen de la estética, que nos parece bastante mejorada, incluso por encima del Tipo, se ha ganado en

aerodinámica reduciéndose el Cx hasta 0,30.

En el interior, de nuevo se ha recurrido a los tradicionales mandos que salen de la columna de dirección, sustituyendo los antiestéticos e incómodos satélites. El cuadro en general goza de un diseño más actual, con líneas más suaves y materiales de mejor calidad. Los asientos son ahora mucho más cómodos y recogen perfectamente el cuerpo, además los traseros tienen dos po-

siciones. También se ofrece como opción una regulación lumbar para los delanteros. El volante tiene el grosor y tamaño perfectos y la versión Turbo, ahora cuenta con un nuevo algo más pequeño y de diseño más atractivo.

Todo el sistema de calefacción se ha sustituido y los Uno más modernos van dotados de nuevos mandos de regulación. Ahora se ofrece también un sistema de calefacción con control automático opcional en los modelos



Además de la carrocería, el Uno Turbo cuenta con nuevas llantas. Su nuevo motor derivado del utilizado por el Tipo rinde 118 caballos



El cuadro de los nuevos Uno se ha renovado por completo. Desaparecen los satélites y el cenicero a la vista. El Uno Turbo cuenta también con un nuevo volante de la marca Momo más atractivo que el anterior.

MÁS MOTORES, NUEVOS PRECIOS

MODELO	45 3P	45 3P S	45 5P S	60 3P S	60 5P S	70 IE SX 3P	70 IE SX 5P	TURBO IE	TUR. IE ANT.	DIESEL 3P	DIESEL 5P S	SELECTA IE
Cilindrada (c.c.)	999	999	999	1.108	1.108	1.372	1.372	1.372	1.372	1.697	1.697	1.372
Potencia (CV)	45	45	45	57	57	72	72	118	118	58	58	72
Precio final	998.000	1.118.000	1.169.000	1.183.000	1.226.000	1.359.000	1.409.000	1.647.000	1.798.000	1.328.000	1.419.000	1.682.000

más altos de la gama. En nuestra toma de contacto, pudimos comprobar que se accede con facilidad a toda la instrumentación, a excepción de los mandos de los elevalunas eléctricos, situados demasiado atrás en el reposabrazos.

En el apartado mecánico muchas novedades, entre las que hay que destacar las relacionadas con el cambio. El Uno 70 SXi, el Turbo y el Diesel montan ahora el mismo sistema del Tipo y las marchas entran con suavidad sin apenas esfuerzo. En

las demás versiones el cambio también se ha retocado para facilitar un manejo más preciso.

En general todos los motores se han revisado, pero algunos se han sustituido. Tres son las nuevas motorizaciones, la primera se intercala en la base de la gama, y se trata de un motor Fire 1.100 con 57 caballos. Las otras dos utilizan como base el motor 1.400 del Tipo. Una de ellas, con inyección monopunto y 72 caballos, es la que hemos tenido ocasión de probar en Italia. La primera impresión es que se trata de un motor con fuerza, de funcionamiento extremadamente suave y con ausencia total de vibraciones o ruido excesivo. Las marchas están bien escalonadas en un cambio preciso con un consumo contenido.

Otra novedad importante se centraba en el Uno Turbo, ahora con ese mismo motor de 1,4 litros y dotado de inyección multipunto y turbo con intercooler. La potencia aumenta hasta los 118 caballos lo que permite mejorar las prestaciones y situarse más cerca de sus rivales directos. Otro factor que influye directamente en el nivel de confort es la insonorización del habitáculo, muy mejorada en los nuevos modelos.

De momento se ponen a la venta todos los modelos, a excepción de los 70 ie y los Turbo, que tardarán unos 15 ó 20 días en llegar, y el Selecta con la nueva motorización, que no llegará hasta enero. El precio no supera el 8 por ciento de aumento respecto a las versiones anteriores.



En esta foto se aprecia a la perfección las diferencias del nuevo Uno. El frontal es mucho más afilado y el portón trasero se ha renovado



GAMA RENAULT 21

NUEVA JUVENTUD



RENAULT 21 GTS

VIRTUDES

- Coche confortable
- Equipamiento completo
- Aire acondicionado de serie

DEFECTOS

- Motor perezoso
- Asientos muy blandos
- Consumo alto

PRECIO EN LA CALLE:
2.045.000 ptas.

RENAULT 21 GTX Y TXE

VIRTUDES

- Equipamiento y acabado
- Consumos recortados
- Prestaciones

DEFECTOS

- Motor ruidoso
- Asientos muy blandos
- Balanceo de la carrocería

PRECIO EN LA CALLE:
2.185.000 ptas. (GTX)
2.491.913 ptas. (TXE)

RENAULT 21 TXE AUT.

VIRTUDES

- Suavidad del cambio
- Acabado y equipamiento
- Amplitud interior

DEFECTOS

- Reacciones algo lentas
- Asientos muy blandos
- Balanceo de la carrocería

PRECIO EN LA CALLE:
2.645.000 ptas.

RENAULT 21 TURBO

VIRTUDES

- Prestaciones
- Comportamiento
- Equipamiento completo

DEFECTOS

- Suspensión muy dura
- Consumo elevado
- Motor violento

PRECIO EN LA CALLE:
3.500.000 ptas.

RENAULT 21 GTD

VIRTUDES

- Motor económico
- Buena relación valor precio
- Acabado y equipamiento

DEFECTOS

- Prestaciones justas
- Vibraciones al ralentí
- Balanceos de carrocería

PRECIO EN LA CALLE:
2.235.000 ptas.

RENAULT 21 DX TURBO

VIRTUDES

- Prestaciones brillantes
- Equipamiento completo
- Confort de marcha

DEFECTOS

- Asientos blandos
- Balanceos de carrocería
- Vibraciones al ralentí

PRECIO EN LA CALLE:
2.450.000 ptas.

Los profundos retoques estéticos y mecánicos introducidos en los R-21 hacen que este modelo ofrezca una enorme variedad de motorizaciones y niveles de acabado en su gama actual con carrocería de cuatro puertas. Los modelos que más innovaciones presentan son el GTS, el GTD y el TXE. Los demás mantienen sus características básicas, aunque adoptan las modificaciones de la gama.

NADA más ni nada menos que siete versiones distintas ofrece Renault en su Gama R-21, amén de las cuatro versiones del familiar denominado Nevada. En lo que nos centramos en esta prueba, la amplitud de la oferta está al mejor nivel, puesto que desde los dos millones escasos de la versión GTS hasta los tres

y medio del Turbo, hay cantidad y calidad para elegir.

Básicamente, la oferta se puede diferenciar entre versiones de gasolina y diesel. En las de gasolina se puede optar por tres motores. En primer lugar el motor 1.7 del GTS, que ha sufrido una profunda remodelación en su sistema de alimentación y distribución.

Con estas modificaciones se han ganado dos caballos y también se ha ganado algo más de suavidad de funcionamiento al adoptarse un segundo cuerpo del carburador comandado neumáticamente. El resultado es algo chocante, pues si bien en aceleraciones y a alto régimen se gana algo respecto a la anterior versión, lo cierto es que en recu-

peraciones se ha perdido algo de soltura. Esto obliga a utilizar el cambio más de la cuenta y por lo tanto aumenta el consumo. El siguiente escalón en gasolina está ocupado por el GTX y el TXE. Ambos disponen del motor de dos litros con inyección electrónica, en la cual se ha trabajado para conseguir unos consumos contenidos y un motor

DATOS DE COMPRA

RENAULT 21: Fabricante: Fasa Renault, Avda. de Burgos, 87. 28050 Madrid. Teléfono: (91) 766 19 00. Garantía: Un año sin límite de kilometraje. Red de postventa: 1.350 puntos de asistencia técnica en toda España.

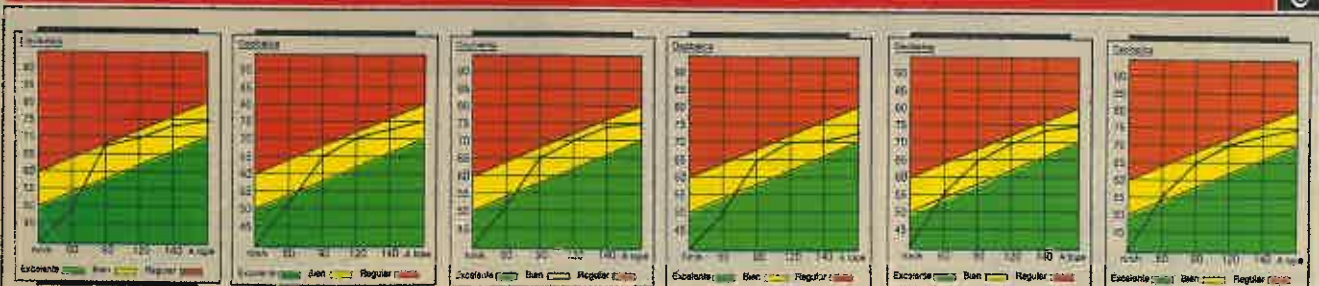
FICHA TÉCNICA

	GTS	GTX y TXE	TXE AUTOM.	2.0 T	GTD	DX TURBO
MOTOR						
Disposición	Delantero transversal	Delantero longitudinal	Delantero longitudinal	Delantero longitudinal	Delantero longitudinal	Delantero longitudinal
N.º de cilindros	4 en línea	4 en línea	4 en línea	4 en línea	4 en línea	4 en línea
Cilindrada (c.c.)	1.721	1.995	1.995	1.995	2.068	2.068
N.º apoyos de cigüeñal	5	5	5	5	5	5
Arbol de levas	1 en cabeza	1 en cabeza	1 en cabeza	1 en cabeza	1 en cabeza	1 en cabeza
N.º de válvulas/cilindro	2	2	2	2	2	2
Alimentación	1 carburador doble	Inyección electrónica	Inyección electrónica	Inyección + Turbo	Bomba inyectora	Bomba inyec. + turbo
Compresión	9,5 a 1	10 a 1	10 a 1	8 a 1	21,5 a 1	21 a 1
Tipo de carburante	Super	Super	Super	Super	Gasoil	Gasoil
Potencia máxima (CV/rpm)	92/5.720	120/5.500	120/5.500	175/5.200	74/4.500	88/4.250
Par máximo (mkg/rpm)	14,1/3.000	16,7/4.500	16,7/4.500	27,5/3.000	14,2/2.250	18,5/2.000
TRANSMISION						
Tracción	Delantera	Delantera	Delantera	Delantera	Delantera	Delantera
Caja de cambios	Manual 5 velocidades	Manual 5 velocidades	Automática 4 vel.	Manual 5 velocidades	Manual 5 velocidades	Manual 5 velocidades
Vel. a 1.000 rpm 1.ª/2.ª/3.ª (km/h)	7,3/13,4/20,7	7,7/14,5/22,4	9,5/16,6/25,8	9,4/15,4/22,9	8,0/15,1/23,3	7,7/14,5/22,4
Vel. a 1.000 rpm 4.ª/5.ª (km/h)	28,3/34,4	30,7/36,7	38/—	30,5/38,5	31,8/38,1	32,5/40,3
Embrague	Monodisco en seco	Monodisco en seco	—	Hidráulico	Monodisco en seco	Monodisco en seco
DIRECCIÓN						
Tipo	Cremallera asistida	Cremallera asistida	Cremallera asistida	Cremallera asistida	Cremallera asistida	Cremallera asistida
Vueltas de volante	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Diámetro de giro (m)	10,2	10,2	10,9	10,9	10,5	10,9
FRENOS						
Sistema	Discos vent./tambor	Discos vent./tambor	Disc. vent./Discos/ABS	Disc. vent./Discos/ABS	Discos vent./tambor	Discos vent./tambor
SUSPENSIONES						
Delantera	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente
Trasera	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente
RUEDAS						
Llantas (pulgadas)	Chapa 5,5 Bx13	Chapa 5,5 Jx14	Aleación 5,5 Jx14	Aleación 6,5 Jx15	Chapa 5,5 Jx14	Aleación 5,5 Bx14
Neumáticos	175/70 RT 13	185/65 HR 14	185/65 HR 14	195/55 RV 15	175/65 R 14	185/65 RT 14
PESOS Y CAPACIDADES						
Peso en orden de marcha (kg)	990	1.080	1.110	1.215	1.100	1.130
Capacidad depósito (l)	66	66	66	66	66	66

PRESTACIONES

	GTS	GTX/TXE	TXE AUT.	2.0 T	GTD	DX TURBO
VELOCIDAD MÁXIMA						
Km/h	175,4	194,2	185,2	227,9	166,0	178,1
ACELERACIÓN						
400 m salida parada	19,2	16,8	18,4	15,3	21,2	18,8
1.000 m salida parada	35,2	31,4	34,0	27,6	39,3	34,8
De 0 a 100 km/h	14,2	9,7	12,3	7,4	19,1	13,2
RECUPERACIÓN						
400 m desde 40 km/h en 4.ª	21,3	19,0	16,6	16,0	21,0	18,9
400 m desde 40 km/h en 5.ª	23,1	21,8	—	19,1	22,7	21,7
1.000 m desde 40 km/h en 4.ª	39,7	35,3	32,1	28,6	40,0	35,6
1.000 m desde 40 km/h en 5.ª	43,7	39,1	—	33,0	43,4	40,2
De 80 a 120 km/h en 4.ª	15,8	9,9	9,5	5,0	19,0	12,0
De 80 a 120 km/h en 5.ª	21,5	12,2	—	7,1	24,4	16,0

SONORIDAD



GTS: Al ralentí: 47,8. A 60 km/h: 67,6. A 90 km/h: 69,0. A 120 km/h: 71,4. A 140 km/h: 73,3. A tope: 79,2.

GTX/TXE: Al ralentí: 52,2. A 60 km/h: 65,2. A 90 km/h: 69,6. A 120 km/h: 72,7. A 140 km/h: 74,4. A tope: 82,4.

TXE AUT.: Al ralentí: 52,2. A 60 km/h: 65,6. A 90 km/h: 69,8. A 120 km/h: 73,1. A 140 km/h: 74,9. A tope: 82,6.

2.0 T: Al ralentí: 49,1. A 60 km/h: 65,6. A 90 km/h: 70,3. A 120 km/h: 70,5. A 140 km/h: 73,4. A tope: 78,6.

GTD: Al ralentí: 55,6. A 60 km/h: 65,1. A 90 km/h: 69,0. A 120 km/h: 72,0. A 140 km/h: 74,1. A tope: 75,6.

DX TURBO: Al ralentí: 56,0. A 60 km/h: 65,7. A 90 km/h: 70,9. A 120 km/h: 72,0. A 140 km/h: 74,9. A tope: 77,7.

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

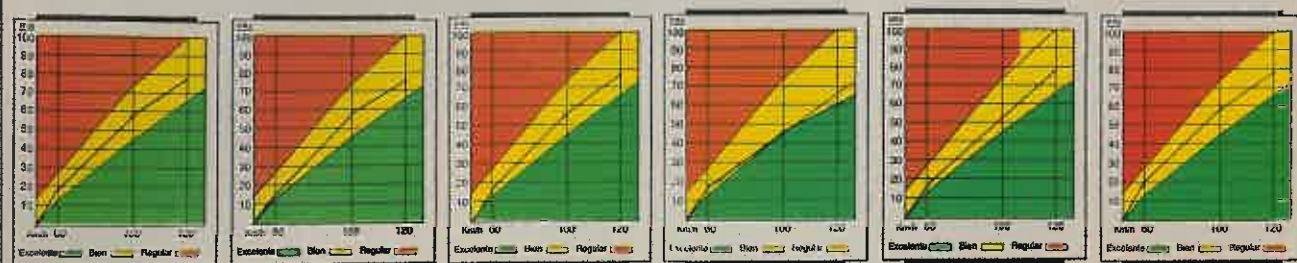


Importado. Con una poderosa mecánica, brillante en todas sus prestaciones: desde el nuevo 1.6 SL o el Turbo Diesel hasta el impresionante 2.0 GTi. Un equipamiento con todos los extras, incluida la dirección asistida de serie. Y un acabado muy cuidado. Inglés. Ahora, por el precio de un coche, todo un Montego.

Desde 1.840.000 ptas., su nueva gama.

Nueva Gama Montego: 1.6 SL - 2.0 GSi - 2.0 GTi - 2.0 DSL - GTi Estate. Todos los extras de serie: Dirección asistida. Cierre centralizado de puertas y maletero. Espejos retrovisores eléctricos y térmicos. Elevalunas eléctricos delanteros. Apoyacabezas traseros. Apoyo lumbar. Embellecedores de madera en las puertas. **AUSTIN ROVER** VENTA Y ASISTENCIA EN LA RED AUSTIN ROVER DISTRIBUIDA POR TODA ESPAÑA: AUSTIN ROVER ESPAÑA, S. A. APDO. N.º 14845. Tel. 676 82 11. MADRID. CREDIT ROVER LE RECUERDA LA NECESIDAD DE UTILIZAR LOS CINTURONES DE SEGURIDAD, RESPETAR EL CODIGO DE CIRCULACION Y ADELANTAR CON PRUDENCIA.

FRENOS



DISTANCIAS DE FRENADO
(en metros)

GTS. A 60 km/h: 19,8. A 100 km/h: 58,9. A 120 km/h: 78,4.	GTX/TXE. A 60 km/h: 16,6. A 100 km/h: 54,9. A 120 km/h: 76,1.	TXE AUT. A 60 km/h: 16,6. A 100 km/h: 54,9. A 120 km/h: 76,1.	2.0 T. A 60 km/h: 17,2. A 100 km/h: 45,7. A 120 km/h: 63,2.	GTD. A 60 km/h: 16,3. A 100 km/h: 51,3. A 120 km/h: 77,7.	DX TURBO. A 60 km/h: 20,5. A 100 km/h: 59,9. A 120 km/h: 78,4.
--	--	--	--	--	---

CONSUMO

	l/100 km					
	GTS	GTX/TXE	TXE AUT.	2.0 T	GTD	DX TURBO
CIUDAD						
A 29,6 km/h de promedio	9,2	10,8	12,9	13,1	7,2	10,3
CARRETERA						
A 90 km/h de cruceo	6,9	6,5	7,4	7,9	5,5	5,6
En conducción rápida	12,3	11,5	14,2	13,8	10,0	9,3
AUTOPISTA						
A 120 km/h de cruceo	9,6	7,3	10,4	9,9	8,2	6,7
A 140 km/h de cruceo	10,7	8,9	12,3	11,6	8,6	8,5
A 180 km/h de cruceo	—	14,2	—	15,9	—	—
OTROS VALORES						
Consumo medio ponderado	8,6	9,2	11,0	11,2	6,8	8,5
Capacidad depósito combustible	66	66	66	66	66	66
Autonomía media	717	670	500	540	920	720

EQUIPAMIENTO

	GTS	GTX	TXE	TXE AUT.	2.0 T	GTD	DX TURBO
Cuentarrevoluciones	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Termómetro de agua	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Manómetro presión aceite	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO
Reloj	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Ordenador de viaje	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO
Testigo reserva carburante	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Testigo desgaste pastillas freno	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Antibloqueo de frenos	NO	OP	SI	SI	SI	NO	OP
Faros antiniebla	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Piloto trasero antiniebla	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Aire acondicionado	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Volante regulable	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Asiento regulable en altura	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Retrovisor mando distancia (iz./der.)	S/S	S/S	S/S	S/S	S/S	S/S	S/S
Apoyacabezas (del./tras.)	S/N	S/N	S/S	S/S	S/S	S/N	S/S
Elevavinas eléctricos (del./tras.)	S/N	S/N	S/N	S/N	S/S	S/N	S/N
Cierre centralizado	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Tapón carburante con cerradura	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Llantas de aleación	NO	NO	SI	SI	SI	NO	SI
Preequipo de radio	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Asiento posterior divisible	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Cinturones de seguridad traseros	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

brillante. Las diferencias entre una versión y la otra se centran en el equipamiento, más completo en el TXE. Entre los elementos que destacan en el TXE está el sistema antibloqueo de frenos ABS y el cuadro de instrumentos digital. También en el TXE hay posibilidad de disponer de una caja de cambios automática de cuatro marchas. Por último, como tope de la gama y respondiendo a un criterio muy distinto, está el R-21 Turbo, que con sus 175 caballos es una berlina de cuatro puertas de talante absolutamente deportivo, con unas suspensiones duras de acuerdo con las necesidades que sus altísimas prestaciones imponen.

En el apartado de motores diesel, hay dos opciones: el GTD y el Turbo DX. Ambos disponen del cuatro cilindros de 2.068 centímetros cúbicos, pero en el primer caso el motor es atmosférico, mientras que en el segundo se recurre a un turbocompresor. La versión



Los retoques de la línea son acertados. Ahora los R-21 son más afilados



En la parte posterior hay un pequeño alerón. Los grupos ópticos también son nuevos

atmosférica ha sido profundamente revisada y se han ganado seis caballos, que sin hacer grandes maravillas, lo cierto es que se notan. Por su parte, el Turbo se mantiene inalterado, con sus 88 caballos, que sin ser una potencia abrumadora, lo cierto es que parecen que son más por la gran soltura con que empujan al coche.

En el andar de los R-21 hay bastantes puntos en común en lo que se refiere a sus típicas reacciones de tirar de morro en las curvas. Este tirón de delante no es excesivo, pero se aprecia más en las versiones diesel, debido al incremento de peso de dicho motor. El Turbo por su parte, es otra guerra totalmente distinta, puesto que las suspensiones no conceden casi nada al confort y casi todo a la estabilidad. El coche parece que va sobre raffles, y tan sólo si se rueda a ritmo muy alto, se



El comportamiento del R-21 es muy sano. Son coches de conducción agradable

aprecian algunas reacciones algo bruscas del tren delantero.

Al margen de la Versión Turbo, el TXE y el DX Turbo son los que más nos han gustado. El TXE reúne un buen confort de marcha, con un motor brioso y unos frenos con ABS impecables, a los cuales sólo cabría pedir algo más de tacto. Asimismo, el consumo se mantiene a un nivel razonable. El GTD con el motor 1.7 resulta bastante perezoso y le cuesta recuperarse desde pocas revoluciones. Entre los diesel, a pesar del buen hacer de la versión atmosférica, nos quedamos con la sobrealimentada que empuja con mucha energía y ahorra muchos cambios de marcha cuando se realiza una conducción tranquila. Es un auténtico corredor de fondo. El atmosférico tiene un rendimiento honesto, pero se nota que no pertenece a la última generación de motores diesel. Las vibraciones que ofrece cuando se encuentra al ralentí lo delatan.



Hay dos tipos de cuadros: Digital y analógico. La gran cantidad de información del digital llega a confundir.

EQUIPAMIENTO ESTELAR

Si en sus condiciones mecánicas y de comportamiento, no ha habido grandes variaciones, la gran ofensiva de Renault se centra en el apartado de equipamiento y relación valor-precio. La actual gama R-21 dispone de un equipamiento al más alto nivel. La adopción de elementos tales como el aire acondicionado, de serie en toda la gama, supone un hito en nuestro mercado. También los faros antiniebla son de serie en todos los modelos así como los elevalunas eléctricos. Al margen del deportivo Turbo, el equipamiento más completo es el del TXE que también incorpora un cuadro digital, de lectura algo confusa, pero con muchísima información además de disponer de un ordenador de a bordo con funciones tales como el consumo medio, la autonomía o la temperatura externa.

También es justo reconocer que Renault ha hecho un gran esfuerzo por mantener unos buenos niveles de calidad de acabado, lo cual se aprecia en la ausencia de los molestos ruiditos y vibraciones.

En general los R-21 son coches muy cómodos y amplios, aunque este confort se ve enturbiado por el ruido de la mecánica en el GTS y en el GTD. En el primer caso, es la necesidad de hacer girar el motor a buen ritmo lo que hace que el nivel sonoro sea generalmente alto.

Cuando se rueda por carretera con poco tráfico en quinta y sin necesidad de pasar a una relación más baja, el nivel de ruido es razonable. En el GTD se aprecian sobre todo las vibraciones. Si bien éstas sólo son excesivas al ralentí, puesto que una vez que se superan las 1.500 revoluciones por minuto el motor gira con bastante suavidad. Curiosamente, la versión Turbodiesel gira con más suavidad, incluso al ralentí. Sin lugar a dudas, en cuanto a co-

modidad la palma se la lleva el TXE con cambio automático, que además de el buen confort de marcha tiene la tremenda comodidad del cambio automático, que funciona con mucha suavidad y bastante rapidez.

La habitabilidad y la capacidad de maletero se mantienen inalteradas respecto a la anterior versión y están entre las más generosas del mercado.

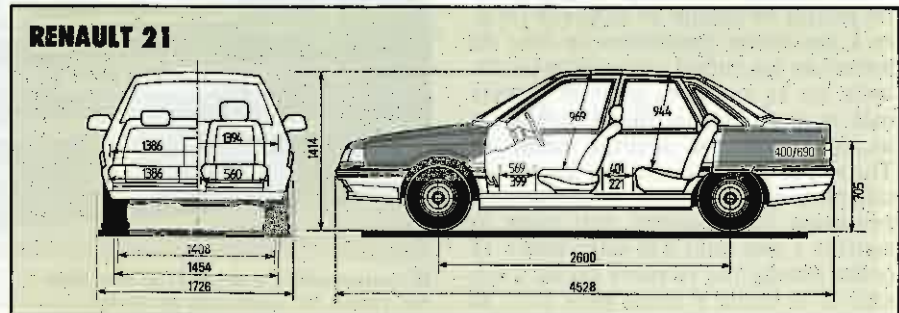
Así pues, en conjunto se puede decir que en el segmento medio hay un R-21 para casi cada necesidad. La versión GTS ofrece un término medio entre equipamiento, con un motor de prestaciones modestas. El siguiente paso es el GTX que encaja en el concepto del que busca un coche con mejores prestaciones sin importarle demasiado el equipamiento, que de todas formas es sufi-



El maletero y el habitáculo de estos Renault 21 siguen siendo de dimensiones generosas.



Los asientos son cómodos y están realizados en un tejido que resulta agradable al tacto.



ADMIRE EL VECTRA

Vd. puede admirar la última realización de la ingeniería alemana Opel: el nuevo Vectra. Un vehículo creado para los amantes de nuevas sensaciones.

Admire la armonía de sus líneas. Su perfecto diseño exterior con el coeficiente de penetración aerodinámico más bajo de su categoría: sólo 0.29.

Admire su completo equipamiento y el perfecto acabado interior.

Admire su variedad de modelos en 4 ó 5 puertas. La poderosa tracción total del Vectra GL 4x4 y la fuerza impresionante de los motores 1.6, 1.7 Diesel, 2.0i y 2.0i 16v, que le permiten disfrutar de una potencia de hasta 150 CV.

Y, por supuesto, admire el Vectra 2000. Lo más alto de la gama Vectra. La más avanzada ingeniería alemana aplicada a un vehículo con las

prestaciones y fiabilidad de un líder. Motor 16 válvulas, sistema antibloqueo de frenos ABS y tracción a las cuatro ruedas (según versiones).

Nuevo Vectra. Admírelo.

¡Opel mejor que nunca!



OPEL

RESPALDADO POR GENERAL MOTORS.

ciente. El TXE es sin duda uno de los coches más competitivos del mercado por cuanto ofrece un equipamiento supercompleto a un precio sin competencia. En las versiones diesel hay una clara diferencia, puesto que el atmosférico encajará perfectamente en el uso profesional, con una gran cantidad de kilómetros urbanos a sus espaldas, mientras que el Turbo es una auténtica máquina de viajar sin apenas gastar. Este último incorpora también un equipamiento de primera línea que destaca entre los de su clase y puede disponer opcionalmente de sistema antibloqueo de frenos.

Por último, queda hacer referencia a la versión Turbo, que salvo algunos retoques en la suspensión se mantiene

Motor 16 En su ya dilatada historia comercial, el R-21 ha ocupado durante muchos meses los puestos de cabeza en las listas de ventas. La llegada de una competencia muy bien armada redujo las cifras, por lo que la contraoferta de la marca francesa se ha materializado en dos aspectos. Un rejuvenecimiento de la línea con unos retoques que ha afectado al frontal y a la parte trasera, y una política comercial que ha dejado boquiabierto a más de uno. En la actualidad el equipamiento mínimo de los R-21 está al nivel del máximo que se puede conseguir a base de costosas opciones en alguno de sus competidores directos. La batalla no ha hecho más que comenzar y habrá que ver cómo responden sus rivales. El más favorecido: el comprador.

inalterado y va dirigido a un público muy exclusivo que desea unas prestaciones meramente deportivas, pero sin llegar a perder las características ni la amplitud de una berlina de cuatro puertas de carácter tradicional.

Esta gama se va a ampliar en muy poco tiempo con la inminente aparición de la tan esperada versión de cinco puertas antes del final de año. La primavera próxima llegarán a España los motores que proporcionan 140 caballos de potencia total, además de ir equipados con una culata de tres válvulas por cilindro, y también las versiones Quadra de tracción a las cuatro ruedas recientemente presentadas en el Yemen.

Con todo este amplio cúmulo de modificaciones, el Renault 21 se consagra como uno de los modelos con una gama más amplia y con un mayor nivel de equipamiento dentro del competido segmento medio, el más mimado de los fabricantes.

Víctor Piccione

Fotos: Alfonso J. Nieto

FRENTE A SUS RIVALES

CASI treinta modelos se enfrentan a la totalidad de la gama R-21. Las diferentes versiones del Alfa 75, Austin Montego, Opel Vectra, Ford Sierra, Nissan Bluebird, Volkswagen Passat, Peugeot 405 y Rover 216 intentan ponérselo difícil al coche francés. Las diferencias de unos y otros nos llevarían una enciclopedia entera,

R-21 DX TURBO 2.450.000 ptas.
Motor: Delantero longitudinal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 2.068 c.c. Potencia: 88 CV a 4.250 rpm. Peso: 1.130 kg. Velocidad máxima: 178 km/h. Consumo medio ponderado: 8,5 l/100 km. Capacidad del maletero: 400/690 l.

ALFA ROMEO 75 TD 2.0 2.642.382 ptas.
Motor: Delantero longitudinal. Tracción: Trasera. Cilindrada: 1.995 c.c. Potencia: 95 CV a 4.300 rpm. Peso: 1.190 kg. Velocidad máxima: 175,1 km/h. Consumo medio ponderado: 8,5 l/100 km. Capacidad del maletero: 275 l.

AUSTIN MONTEGO 2.0 DSI T. 2.220.389 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.994 c.c. Potencia: 81 CV a 5.500 rpm. Peso: 1.100 kg. Velocidad máxima: 168,8 km/h. Consumo medio ponderado: 6,1 l/100 km. Capacidad del maletero: 365 l.

PEUGEOT 405 SRDT 2.702.793 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.769 c.c. Potencia: 90 CV a 4.300 rpm. Peso: 1.080 kg. Velocidad máxima: 180,2 km/h. Consumo medio ponderado: 6,2 l/100 km. Capacidad del maletero: 390 l.

VOLKSWAGEN PASSAT TD 2.498.194 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.588 c.c. Potencia: 80 CV a 4.500 rpm. Peso: 1.170 kg. Velocidad máxima: 171 km/h. Consumo medio ponderado: 6,1 l/100 km. Capacidad del maletero: 495/870 l.

RENAULT 21 GTX 2.185.000 ptas.
RENAULT 21 TXE 2.491.013 ptas.
Motor: Delantero longitudinal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.995 c.c. Potencia: 120 CV a 5.500 rpm. Peso: 1.080 kg. Velocidad máxima: 194,2 km/h. Consumo medio ponderado: 9,2 l/100 km. Maletero: 400/690 l.

ALFA 75 2.0 2.118.309 ptas.
Motor: Delantero longitudinal. Tracción: Trasera. Cilindrada: 1.962 c.c. Potencia: 128 CV a 5.400 rpm. Peso: 1.130 kg. Velocidad máxima: 194,2 km/h. Consumo medio ponderado: 10,7 l/100 km. Maletero: 275 l.

AUSTIN MONTEGO 2.0 GSI 2.163.788 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.995 c.c. Potencia: 112 CV a 5.500 rpm. Peso: 1.050 kg. Velocidad máxima: 185,2 km/h. Consumo medio ponderado: 8,7 l/100 km. Maletero: 365 l.

NISSAN BLUEBIRD SLX 2.0 2.035.875 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.973 c.c. Potencia: 105 CV a 5.200 rpm. Peso: 1.175 kg. Velocidad máxima: 173,0 km/h. Consumo medio ponderado: 10,1 l/100 km. Maletero: 320 l.

OPEL VECTRA 2.0 GLS 2.273.922 ptas.
OPEL VECTRA 2.0 CD 2.397.910 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.998 c.c. Potencia: 115 CV a 5.200 rpm. Peso: 1.137 kg. Velocidad máxima: 197,3 km/h. Consumo medio ponderado: 7,9 l/100 km. Maletero: 425/810 l.

PEUGEOT 405 SRI 2.511.088 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.985 c.c. Potencia: 125 CV a 5.500 rpm. Peso: 1.040 kg. Velocidad máxima: 197,8 km/h. Consumo medio ponderado: 10,2 l/100 km. Maletero: 390 l.

VW PASSAT GL 2.642.201 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.781 c.c. Potencia: 112 CV a 5.400 rpm. Peso: 1.150 kg. Velocidad máxima: 192,0 km/h. Consumo medio ponderado: 9,0 l/100 km. Maletero: 431/757 l.

FORD SIERRA 2.0i GHIA 4P 2.718.018 ptas.
Motor: Delantero longitudinal. Tracción: Trasera. Cilindrada: 1.998 c.c. Potencia: 125 CV a 5.600 rpm. Peso: 1.060 kg. Velocidad máxima: 190,0 km/h. Consumo medio ponderado: 9,3 l/100 km. Maletero: 410 l.

pero lo que es cierto es que en la actualidad este segmento es el más mimado por los fabricantes, y por lo tanto cuidan mucho sus productos. Renault, con su política superagresiva de precios, se pone a la cabeza en lo que se refiere a su relación valor precio, en especial con las versiones más caras, porque, curiosamente, las más económicas quedan algo más desprotegidas.

RENAULT 21 TXE AUT. 2.645.000 ptas.
Motor: Delantero longitudinal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.995 c.c. Potencia: 120 CV a 5.500 rpm. Peso: 1.110 kg. Velocidad máxima: 185 km/h. Consumo medio ponderado: 11,0 l/100 km. Capacidad del maletero: 400/690 l.

PEUGEOT 405 SRI AUT. 2.675.588 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.995 c.c. Potencia: 125 CV a 550 rpm. Peso: 1.040 kg. Velocidad máxima: 187 km/h. Consumo medio ponderado: 9,9 l/100 km. Capacidad del maletero: 390 l.

RENAULT 21 GTS 2.045.000 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.721 c.c. Potencia: 92 CV a 5.750 rpm. Peso: 990 kg. Velocidad máxima: 175 km/h. Consumo medio ponderado: 8,6 l/100 km. Capacidad del maletero: 400/690 l.

OPEL VECTRA 1.6 GL 1.886.788 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.598 c.c. Potencia: 82 CV a 5.400 rpm. Peso: 1.005 kg. Velocidad máxima: 170 km/h. Consumo medio ponderado: 7,0 l/100 km. Capacidad del maletero: 425/810 l.

PEUGEOT 405 GL 1.926.593 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.580 c.c. Potencia: 92 CV a 6.000 rpm. Peso: 1.020 kg. Velocidad máxima: 175 km/h. Consumo medio ponderado: 9,0 l/100 km. Capacidad del maletero: 390 l.

RENAULT 21 TURBO 3.500.000 ptas.
Motor: Delantero longitudinal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.995 c.c. Potencia: 175 CV a 5.200 rpm. Peso: 1.215 kg. Velocidad máxima: 228 km/h. Consumo medio ponderado: 11,2 l/100 km. Capacidad del maletero: 400/690 l.

ALFA ROMEO 75 3.0 AMER. 3.464.098 ptas.
Motor: Delantero longitudinal. Tracción: Trasera. Cilindrada: 2.959 c.c. Potencia: 188 CV a 5.800 rpm. Peso: 1.300 kg. Velocidad máxima: 241 km/h. Consumo medio ponderado: 12,7 l/100 km. Capacidad del maletero: 275 l.

PEUGEOT 405 MI 16 3.098.198 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.905 c.c. Potencia: 160 CV a 5.500 rpm. Peso: 1.110 kg. Velocidad máxima: 219 km/h. Consumo medio ponderado: 9,8 l/100 km. Capacidad del maletero: 390 l.

RENAULT 21 GTD 2.235.000 ptas.
Motor: Delantero longitudinal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 2.068 c.c. Potencia: 74 CV a 4.500 rpm. Peso: 1.100 kg. Velocidad máxima: 166 km/h. Consumo medio ponderado: 6,8 l/100 km. Capacidad del maletero: 400/690 l.

FORD SIERRA CL 2.171.488 ptas.
FORD SIERRA GL 2.376.488 ptas.
Motor: Delantero longitudinal. Tracción: Trasera. Cilindrada: 2.304 c.c. Potencia: 67 CV a 4.200 rpm. Peso: 1.165 kg. Velocidad máxima: 155 km/h. Consumo medio ponderado: 7,4 l/100 km. Capacidad del maletero: 360/420 l.

OPEL VECTRA 1.7 D 2.055.200 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.700 c.c. Potencia: 57 CV a 4.600 rpm. Peso: 1.070 kg. Velocidad máxima: 155 km/h. Consumo medio ponderado: 6,3 l/100 km. Capacidad del maletero: 425/810 l.

PEUGEOT 405 GLD 2.108.374 ptas.
Motor: Delantero transversal. Tracción: Delantera. Cilindrada: 1.905 c.c. Potencia: 70 CV a 4.600 rpm. Peso: 1.080 kg. Velocidad máxima: 174,8 km/h. Consumo medio ponderado: 5,8 l/100 km. Capacidad del maletero: 390 l.

HACIA EL COCHE DE PLASTICO

LA industria de los plásticos funciona de una manera paralela a la de la automoción, evolucionando juntas a lo largo de los años. Con motivo de la feria de los plásticos, K-89, que tendrá lugar el próximo mes de octubre, se ofrecerá una nueva versión de coche de plástico creado y diseñado por los técnicos de General Electric Plastics. En concreto se trata del sustituto del Vector, presentado hace algo más de un año, cuya carrocería está toda ella construida en plástico.

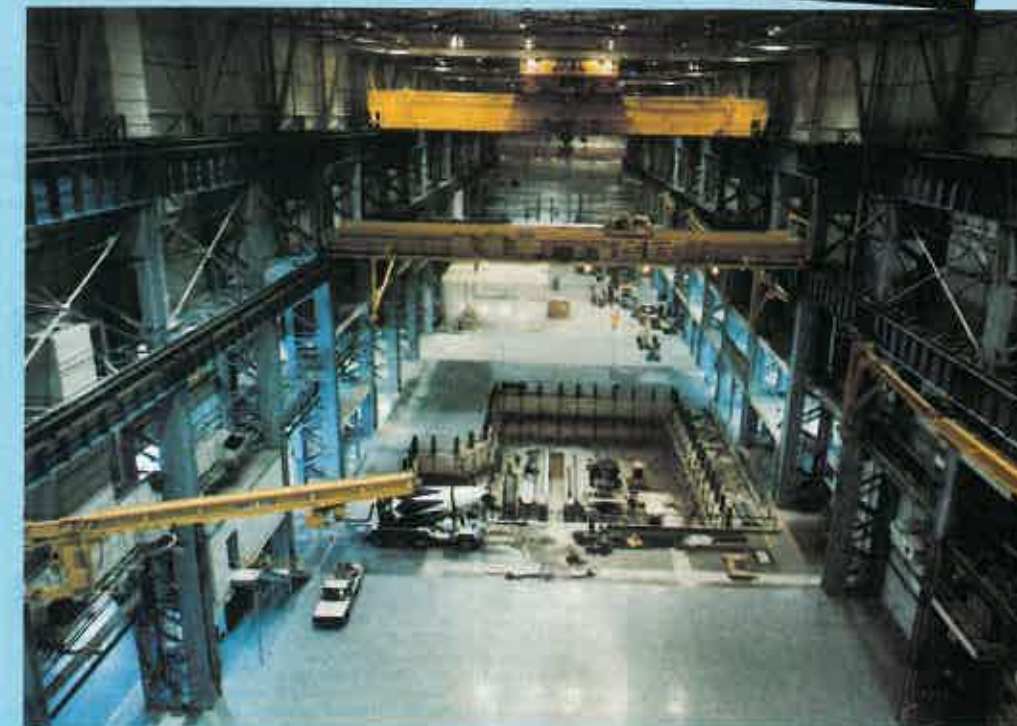
Para la realización de un proyecto como éste se ha contado con una máquina de tratamiento de plásticos que es la más versátil del mundo. Se trata de una impresionante prensa, con un peso de 50.000 toneladas, y que es la más grande de este tipo. Su altura es equivalente a la de un edificio de cinco plantas, y se ha tardado más de un año desde que se dio el visto bueno a este proyecto hasta que ha comenzado la producción de piezas con este monstruo que es el Alpha 1, denominación con la que se conoce la máquina en cuestión.

Tiene todas las posibilidades para la construcción de piezas en material plástico, pero por el momento los primeros ensayos se han realizado con termoplásticos y las piezas construidas son paragolpes de automóviles. Por el momento, y hasta que se monte un siste-



Este es el Alpha 1, la máquina de tratamiento de plásticos más versátil del mundo.

ma de refrigeración a base de nitrógeno líquido, el tiempo empleado en cada paragolpe es de unos cuatro minutos, incluyendo en este tiempo el necesario para el enfriado del mismo. Naturalmente, al término de estos minutos la pieza está lista y preparada para montar



Fue necesario realizar un foso de ocho metros de profundidad para la instalación del Alpha 1.

en el vehículo, ya pintada y terminada.

Pero éste es un primer paso en la puesta en marcha de la nueva Alpha 1. Los paragolpes son tan sólo una primera experiencia de lo que puede llegar a ser la industria del plástico para el automóvil.

Hoy son paragolpes, pero en los próximos meses el Alpha 1 ya será capaz de construir piezas más complicadas, como capó motor, puertas o paneles laterales.

El Alpha 1 ofrece todas las posibilidades de evolución en el sector de los plásticos, tanto por moldeo como por inyección, pudiendo incluso compaginar ambos sistemas y utilizando todas

las características de ambos. Con todo ello se podría conseguir por un lado un perfecto ajuste a las dimensiones y al mismo tiempo la ausencia de rebabas. El Alpha 1 ofrece una alta precisión de la pieza una vez terminada.

La prensa que incorpora el sistema Alpha 1 es una de las mayores del mundo y ha sido construida por la empresa alemana Dieffenbacher. La fuerza de cierre de la misma es de 50.000 toneladas. Su funcionamiento está totalmente automatizado y controlado mediante ordenador. El plástico está cada día más presente en la industria del automóvil, y esta impresionante máquina, Alpha 1, es un buen ejemplo de ello.



Mercado

MOTOS

En estos precios está incluido el IVA, no se incluye seguro de ningún tipo. Puede haber variaciones según el lugar de matriculación o por gastos de transporte.

Modelo	Cilindrada c.c.	Precio total Plus.
--------	-----------------	--------------------

APRILIA

AF-1 Replica	124	584.000
Turraq Wind	124	599.000
Raid Rose	124	544.000

BENELLI

125 S	124,0	245.110
300 6/VT	635	817.700
500 6/VT	590	1.004.200

BETA

TR 3 50	49	150.000*
TR 34 50	49	276.000*
TR 34	200	560.000*

BIMOTA

DB 1 Strada	140	2.300.000
DB 1-S	140	2.454.412
VB 3	1.100	3.919.300

BMW

R-65	650	1.015.223
R-80	748	1.115.223
R-80 GS	748	1.170.223
R-80 RT	748	1.336.223
R-100 GS	987	1.185.223
K-75 T	740	1.235.223
K-75 C	740	1.256.224
K-75	740	1.380.223
K-75 S Special	740	1.485.223
K-100	987	1.495.223
K-100 RS	987	1.705.223
K-100 RS Style	987	1.805.223
K-100 RT	987	1.700.223
K-100 LT	987	1.835.223

CAGIVA

Ala azurra 350	349	643.563
Alatt Electra 125	123,1	338.233
Blues 125	124,6	470.725
Cocis 80	74	378.279
Cruiser 125	124,6	470.585
Elefant 350	343,2	712.500
Elefant 750	748	1.192.237
Freccia C 12 125,89	124,6	678.422
T 4 350 E	342	635.740
T 4 500 E	496	770.070
Tamaco 125	124,6	635.900

DERBI

Variant California	48,7	99.570
Variant SLX America	48,7	109.550
Variant Start	49,9	112.575
Variant Start C/I	49,9	119.975
Variant Sport	49,9	113.975
Variant Sport C/I	49,9	121.950
Start 49 DS	49,9	151.950
Start 49 DS C/I	49,9	157.950
Start 49 World Cham.	49,9	160.950
Yumbo RD-2 TT	48,7	131.975
Yumbo FDS TT	48,7	149.975
Coppa FDX Turismo	48,7	154.975

DUCATI

Indiano 350	349	613.628
Indiano 650	650	893.180
Paso 750	748,1	1.392.586
Paso 900	898	1.324.130
750 Sport	748	1.330.649

FANTIC

Tender to 60	49	135.000
Koala 75	74	179.000
Osoo 75	74	349.500

GAC

Cady	49,9	82.900
Cady LUJA	49,9	85.900
Onix	49,9	95.950
Onix II	49,9	105.500
AV-90	49,9	94.300
SP 95-R	49,9	96.200
D-95 Cross	49,9	114.500
D-95 E	49,9	106.500

Modelo	Cilindrada c.c.	Precio total Plus.
--------	-----------------	--------------------

GARELLI

Taem Matlo	49	110.348
Taem Bimatic	49	134.921
Taem Bimatic ES	49	147.072
Formuno Raid	49	176.000
GTA 2 FD ES	124,8	373.735
GTA 3 FD ES	124,8	383.100
Tiger XLE	124,8	428.019
Sahel 80	74	376.000

HARLEY-DAVISON

XLH Sportster 888	883	1.180.447
XLH Sportster 883 Hogge	883	1.232.080
XLH Sportster 1.200	1.199	1.413.901
FXRS Low Rider Sport Edition	1.340	1.918.025
FLST Softail	1.340	1.987.494
FLST Heritage Softail	1.340	2.051.253
FXSTS Springer Softail	1.340	2.162.021
FLHB Electra Glide Sport	1.340	1.944.922
FLHC Electra Glide Classic	1.340	2.289.481

HONDA

PXR 50	49	157.900
SH 75	74	229.900
SA 75	74	240.000
NSR 75	74	299.000
NSR 75 II	74	319.000
MTX 75	74	281.000
CRM 75	74	305.000
CG 125	123	296.000
XL 125 PD	123	390.000
MTX 125 R	123	440.000
MTX 125 RZ	123	449.000
NS 125 F	123	448.000
NS 125 R	123	480.000
NSR 125 R	123	490.000
CRM 125 R	123	560.000
XL 200 R	194	490.000
XLX 350	347	699.000
CB 450 N	447	689.000
XL 600 V98	583	1.029.000
XL 600 V98	583	979.000
NX 650	644	960.000
XRV 650	647	1.150.000
NTV 650	647	999.000
CBR 600 F	598	1.219.000
XBR 600	598	689.000
VFR 750 F	748	1.423.000
VFR 750 R	748	2.300.000
CBR 1000' 88	986	1.800.000
CBR 1000' 85	986	1.660.000
GL 1500	1.520	2.990.000

HUSQVARNA

VWV 125	124,6	631.757
VWV 250	248	799.007
VWV 250	248	600.698*
VWV 400	499	851.074
VWV 450	499	705.779*
TE 900 AT	500	977.111
7E 900 AT	500	851.013*

ITALJET

Buster	49	119.950
Victory	49	139.950
Witney	49	160.530
Witney	49	134.950
Coyote Cloud	49	169.980
Peck 3	49	194.980

JAWA

350 Twin Sport	343,1	289.970
----------------	-------	---------

JJ-COBAS

TA Minarelli 80	70,0	650.000*
TA Havo 80	70,0	1.050.000*
TB1 M8A 125 Mann	124	1.750.000*
TB2 125 Mann	124	1.850.000*
JC-2 KTM 250	250,0	375.000*
JC-2 KTM 250	250,0	375.000*
JR-4 Yamaha 250	249	452.000*
TR-3 Rotax 250	250	1.580.000*

KAWASAKI

Z-400 F-2	399	689.000
KLR 650 Tangel	648	894.000

Modelo	Cilindrada c.c.	Precio total Plus.
--------	-----------------	--------------------

KTM

GPX-600-R	592	1.076.000
ZXR-750	748	1.484.000
ZX-10	997	1.518.000
80 Mini	76,7	358.500*
80 Super Mini	76,7	378.500*
80 MX	76,7	407.300*
125 MX	124,8	558.500*
250 MX	239,6	675.500*
500* MX	485	703.500*
GS 80	76,7	448.300*
GS 125 MXC	124,8	594.500*
GS 250 MXC	239,6	806.500*
GS 350 MXC	345	808.500*
GS 4T MXC	—	989.000*
80 MXC	76,7	422.300*
250 MXC	239,6	675.500*
350 MXC	345	687.500*
500* MXC	485	695.500*
600* 4T	552,9	777.500*

LAMBRETTA

200	198	345.190
-----	-----	---------

LAVERDA

LR Line 125	123,8	341.800
-------------	-------	---------

MECATECNO

Mini 4*	42,7	117.900
Mini GP*	47,7	123.900
Murcia*	48,0	129.900
Chis	48,8	131.900
Dragonfly*	315,9	435.000

MERLIN

DG-2T*	47,6	187.600
DG-2T E1*	47,6	207.200
DG-7 125	124,6	324.800
DG 3.50 PLUS E-1*	346,8	457.520
DG 3.50 PLUS E-1 mat.	346,8	563.255
DG 3.50 '88 Lajuna*	346,8	505.120
DG 3.50 '88 Lajuna mat.	346,8	619.780
DG 3.50 Cresta	346,8	504.734
Nomada 500 4T	482	849.205

MONTESA

Cota 125	124,9	334.300
Cota 200*	207,5	348.400
Cota 204	207,5	426.400
Cota 207*	207,5	390.000
Cota 207	207,5	472.200
Cota 225*	227,5	390.200
Cota 225	227,5	478.813
Enduro 360 H-78	349,9	480.300

MORINI

MJ 125	124	336.900
Manjaro 350	344,1	610.255
Excaltur 390	344,1	635.185
Canal 501	507	748.930
Excaltur 501	507	875.230

MOTO GUZZI

V-65 c	643,4	912.734
V-65 TT/NTX	643,4	989.680
V-65 Lario	643,4	969.570
V-65 Florida	643,4	905.049
V-65 Florida c/extras	643,4	994.424
V-75	743	1.013.983
1000 GT	948,8	1.148.241
Le Mans 1000	948,8	1.113.615
1000 California III	948,8	1.326.886

MZ

ETZ 250	242,2	391.000
ETZ 250 c/sidocar	347,9	399.000

PEUGEOT

Vogue Eco	—	85.749
Vogue Super	—	95.771
103 ZT-E	49	84.877
103 MTV-E	49	94.982
Country MXR*	—	91.990
SC 80 LE	79,6	219.900

Modelo	Cilindrada c.c.	Precio total Plus.
--------	-----------------	--------------------

RIEJU

Sprint N	49,6	108.844
Sprint A/E	49,6	125.566
RV 80	49,9	169.400
RV 80 II	49,9	177.400
RV 80 III	49,9	181.400
Supersmarton 4v FD/M	49	146.600
Supersmarton 4v MT	49	141.100
Strada 74 agua	74,6	240.912
Marathon 74 k-6	74,6	168.720
MR 80 E Blanca	79,6	273.320
MR 80 E Blanca F/D	79,6	284.519
MR 80 Competición	79,6	377.320

SUZUKI

Mini PA	48	112.900
Mini PAD	48	115.900
Mini EL	48	138.900
Monza L	49	153.900
Lido Varlo	73	219.900
TS 125 X	124	409.500
RG 125 Gamma	123	409.800
GS 450 S	448	690.000
GS 500 E	487	709.000
GSX 600 F	598	1.006.000
DR 600 Djebel	569	800.000
DR 750 Big	727	899.000
GSX 750 F	748	1.162.000



SEDUCCION TOTAL

AF1 125 REPLICA



TUAREG 125 WIND



RED ROSE 125

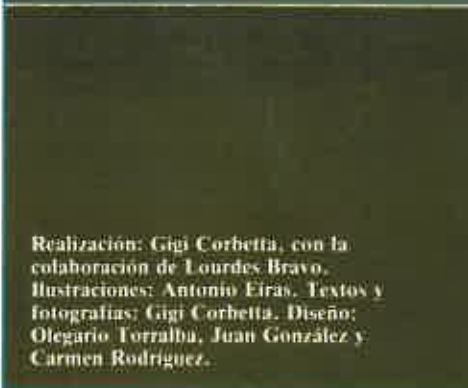


Únicamente en los distribuidores oficiales **DERBI-APRILIA** pueden garantizarle su procedencia y actualidad. Son los únicos legalmente reconocidos en España por Aprilia S.p.A Italia y le ofrecen **GARANTIA INTEGRAL, CALIDAD Y SERVICIO.**

Al comprar su motocicleta APRILIA acuda siempre a los distribuidores oficiales DERBI-APRILIA



FORMULA 1



CITA EN JEREZ

Un año más, la Fórmula 1 se da cita en el circuito de Jerez. Durante algunas horas, España será el centro de atención de millones de espectadores, apasionados por vivir, en directo o a través de la TV, un acto más en el permanente duelo entre Prost y Senna. A lo largo de las páginas que siguen, el lector encontrará una completísima guía para entender mejor todo lo relacionado con este deporte-técnica-espectáculo.

Realización: Gigi Corbetta, con la colaboración de Lourdes Bravo. Ilustraciones: Antonio Eiras. Textos y fotografías: Gigi Corbetta. Diseño: Olegario Torralba, Juan González y Carmen Rodríguez.

EXTRA FORMULA 1



McLAREN TECNOLOGIA PUNTA



1 AYRTON SENNA
Nació: 21.3.60 en Sao Paulo (Brasil). Debut: Brasil '84 con Toleman-Hart. GGPP disputados: 89. Victorias: 19. Poles: 37. Campeón del Mundo '88. Se adapta a cualquier tipo de circuitos. Agresivo y con fama de poco ético en la pista.

Desde hace dos temporadas, se ha convertido en la escudería modelo a seguir por todas las demás. Ha logrado un nivel tecnológico al que, por el momento, únicamente Ferrari se puede plantear llegar. Su colaboración con Honda, en lo que a motores se refiere, le ha dado el «toque» mágico a su hegemonía. También ha contado siempre con un plantel de primeros pilotos excepcional.
Debut en Fórmula 1: GP de Monaco '66
GGPP disputados: 325. Victorias: 78. Poles: 50
Director técnico: Gordon Murray. Director deportivo: Ron Dennis.
Dirección: McLaren International Ltd. Woking Business Park. Albert Drive, Surrey GU21 5J4. Gran Bretaña.



2 ALAIN PROST
Nació: 24.2.55 en Lorette (Francia). Debut: Argentina '80 con McLaren-Ford. GGPP disputados: 148. Victorias: 38. Poles: 20. Campeón '85 y '86. Es el más completo de la F1. Compensa su poca agresividad con su inteligencia.



TYRRELL VIVE DEL PASADO



3 JONATHAN PALMER
Nació: 7.11.56 en Londres (GB). Debut: Brands Hatch '83 con Williams-Cosworth. GGPP disputados: 80. Victorias: 0. Poles: 0. Es muy fino al volante. Su carrera deportiva mantiene una trayectoria estática.

Cenizas de lo que antaño fue una escudería puntera. Los continuos problemas económicos del equipo no le han permitido ocupar un lugar destacado entre los mejores. En la actualidad cuenta con la colaboración técnica de Harvey Postlewhite, diseñador del monoplaza 018, con el que se han logrado mejorar las prestaciones hasta un nivel medio.
Debut en Fórmula 1: GP Canadá '70.
GGPP disputados: 267. Victorias: 23. Poles: 14
Director técnico: Harvey Postlewhite. Director deportivo: Ken Tyrrell.
Dirección: Tyrrell Racing Organisation Ltd. Long Beach, Ockham, Woking Surrey. G. Bretaña



4 JEAN ALESI
Nació: 11.6.64 en Avignon (Francia). Debut: Francia '89 con Tyrrell-Cosworth. GGPP disputados: 4. No tiene experiencia, por lo que tiene aun que demostrar hasta dónde es capaz de llegar. Es una de las promesas de la F1



WILLIAMS FUTURO PERFECTO



5 THIERRY BOUTSEN
Nació: 13.7.57 en Bruselas (Bélgica). Debut: Bélgica '83 con Arrows-Cosworth. GGPP disputados: 100. Victorias: 1. Rápido, no suele cometer errores. Su falta de genialidad le impide preparar buenas carreras

Ocupa, junto a Ferrari y McLaren el ápice de la F1. A pesar de haber perdido la colaboración con Honda ha logrado un buen compromiso con Renault. Frank Williams ha preferido comenzar la temporada con el FW12C, mientras que en Dudcot se desarrollaba el nuevo monoplaza FW13. La combinación Williams-Renault debe dar sus frutos en la próxima temporada.
Debut en F1: GP Argentina '75
GGPP disputados: 244. Victorias: 38. Poles: 31
Director técnico: Patrick Head. Director deportivo: Frank Williams.
Dirección: Williams GP Engineering Ltd. Basie Hill Road, Oxon. Gran Bretaña.



6 RICARDO PATRESSE
Nació: 17.4.56 en Padua, Italia. Debut: Mónaco 77 con Shadow Cosworth. GGPP disputados: 187, Victorias: 2. Poles: 3. Es el más experimentado en F1, agresivo y castiga las mecánicas. Le cuesta lograr resultados.



BRABHAM RETORNO GLORIOSO



7 MARTIN BRUNDLE
Nació: 1.6.59 en Kings Lynn. Gran Bretaña. Debut: Brasil 84 con Tyrrell Ford. GGPP disputados: 66. Posee buenos conocimientos mecánicos, pero su conducción continúa siendo excesivamente brusca.

El regreso a la F1 de Brabham, una de las más gloriosas escuderías británicas, se ha realizado bajo el signo del éxito. De la mano de Sergio Rinland, actual director técnico, ha nacido el monoplaza BT 58 que desde su primera aparición en el GP de Brasil, se perfiló como un coche seriamente competitivo. Por el momento utiliza el motor Judd que, ensamblado al chasis Brabham, ha dado el mejor de los resultados.
Debut en Fórmula 1: GP de Alemania '62.
GGPP disputados: 354. Victorias: 35. Poles: 39
Director técnico: Sergio Rinland. Director deportivo: Teddy Mayer.
Dirección: Motor Racing Developments Ltd. Robuck House, Coxlane. Chessington, Surrey. Gran Bretaña.



8 STEFANO MODENA
Nació: 12.5.63. en Módena, Italia. Debut: Australia 87 con Brabham BMW. GGPP: 22. Se le considera la promesa italiana en F1. Su carácter fuerte le impide encajar con deportividad los malos momentos.



ARROWS POBRE EQUILIBRIO



9 DERCK WARWICK
Nació: 27.8.54 en Alresford, Gran Bretaña. Debut: Las Vegas 81 con Toleman Hart GGPP disputados: 110
Sus excelentes condiciones físicas le permiten mantener un buen rendimiento. Es muy rápido a pesar de su edad.



10 EDDIE CHEEVER
Nació: 10.1.58 en Phoenix, EEUU. Debut: Sudafrica 78 con Hesketh Cosworth. GGPP disputados: 128.
Hombre rápido pero inseguro en circuitos muy virados. Se le considera uno de los más anti-páticos de la Fórmula 1.



TYRRELL VIVE DEL PASADO



11 JONATHAN PALMER
Nació: 7.11.56 en Londres (GB). Debut: Brands Hatch '83 con Williams-Cosworth. GGPP disputados: 80. Victorias: 0. Poles: 0
Es muy suave al volante. Su carrera deportiva mantiene una trayectoria estática.



12 JEAN ALESI
Nació: 11.6.64 en Avignon (Francia). Debut: Francia '89 con Tyrrel-Cosworth. GGPP disputados: 4.
No tiene experiencia, por lo que tiene aun que demostrar hasta dónde es capaz de llegar. Es una de las promesas de la F1

“Es tiempo de cambiar”





MARCH INGENIO DE MAS



15 MAURICIO GUGELMIN.

Nació: 20.4.63. en Curitiba, Brasil. Debut: Brasil '88 con March Judd. GGPP disputados: 26. Pese a su corta experiencia, todo parece indicar que tiene cualidades para ser un buen piloto. Sigue siendo irregular.

Desde esta temporada, el control total de las acciones de March ha pasado a manos de Akira Akaji, el magnate japonés que ha visto en la F1 el vehículo publicitario idóneo para su marca «Leyton House». A pesar del excelente resultado que obtuvo el monoplaza CG891 el pasado año, Adrian Newey se ha excedido en extremar el concepto aerodinámico y las consecuencias han sido desastrosas. Gustav Bruner sustituirá a Newey en el '90, mientras que sus dos pilotos se mantienen en la escudería.

Debut en Fórmula 1: GP de Sudáfrica '70
GGPP disputados: 179. **Victorias:** 3. **Poles:** 5
Director técnico: Adrian Newey.
Dirección: March Engineering Ltd. Murdock Road. Bicester, Oxon 6 7PW. Gran Bretaña.



16 IVAN CAPELLI

Nació: 24.5.63 en Milan Italia. Debut: Brand Hatch '85 con Tyrrell-Renault. GGPP disputados: 45. Actualmente es el mejor piloto italiano, pero como buen latino lleva una vida muy frívola fuera de la pista.



OSELLA SOLO UN MILAGRO



17 NICOLA LARINI
Nació: 19.3.64. en Camaiore Italia. Debut: España '87 con Coloni Cosworth. GGPP disputados: 15. Piloto de conducción regular y delicada, se preocupa de la mecánica de su coche. Le falta experiencia.

Todos se preguntan cómo Enzo Osella ha logrado mantenerse tantos años en la F1 a pesar de sus malos resultados. La colaboración de Alessandro Tommaini "ex-Ferrari", ha ayudado a que el actual monoplaza tenga una configuración moderna. La escasez de medios económicos ha impedido que el coche evolucionara como se esperaba. Piercarlo Ghinzani y Nicola Larini no han logrado precalificarse o clasificarse en demasiadas ocasiones.

Debut en Fórmula 1: GP de Sudáfrica '81
GGPP disputados: 118.
Director técnico: Alessandro Tommaini. **Director deportivo:** Enzo Osella.
Dirección: Osella Racing Cars. Via Brandizzo, 245. 10088 Volpiano. Torino. Italia.



18 PIERCARLO GHINZANI

Nació: 16.1.52. en Riviera de Adda, Italia. Debut: Bélgica '81 con Osella Ford. GGPP disputados: 15. Hombre rápido en agua pero de actuaciones mediocres. Maltrata las cajas de cambio.



BENETTON SIEMPRE UN ACIERTO



19 ALESSANDRO NANNINI.

Nació: 7.7.59 en Siena Italia. Debut: Brasil '86 con Minardi. GGPP disputados: 42. Piloto muy seguro y un poco irregular. Carece de la tenacidad de los campeones.

La creatividad de Rory Byrne se ha reafirmado con el Benetton-Ford B189. Una vez más, el genial técnico sudafricano se ha excedido en el aspecto aerodinámico, sacrificando la parte mecánica y la comodidad del habitáculo. El nuevo motor Ford Cosworth, de 8 cilindros, con una «V» más estrecha, se ha mostrado fiable y el más competitivo de los propulsores de este tipo. Pirro sustituye a Johnny Herbert, con problemas físicos. Piquet es el gran fichaje del '90.

Debut en Fórmula 1: GP de Mónaco '86 como marca Toleman.

GGPP disputados: 116. **Victorias:** 1. **Poles:** 3.
Director técnico: Rory Byrne.
Dirección: Benetton Formula Ltd. Witney Trading Estate. Satation Lane Oxon. Gran Bretaña.



20 ENMANUELLE PIRRO

Nació: 12.1.62 en Roma Italia. Debut: Francia '89 con Benetton Ford. GGPP disputados: 5. Su carrera en F1 acaba de comenzar, por lo que tendrá que luchar muy duramente.



DALLARA AÑO BRILLANTE



21 ANDREA DE CESARIS

Nació: 31.5.59 en Roma Italia. Debut: Canadá '80 con Alfa Romeo. GGPP disputados: 130. Piloto muy valiente y rápido pero falto de precisión. Ha pasado por los mejores equipos sin conseguir resultados positivos.

A pesar de haber perdido la colaboración de Sergio Rinland, la escudería Italia ha logrado mantener un buen nivel de competitividad. Su monoplaza ha demostrado poderse adaptar a casi todos los circuitos con éxito y la fogosidad de Andrea de Cesaris se ha visto reforzada con Alex Caffi, uno de los jóvenes pilotos más rápidos del momento. Han cometido algunos errores graves por falta de un piloto que pusiera a punto adecuadamente el coche.

Debut en Fórmula 1: GP de San Marino '88
GGPP disputados: 25.
Director técnico: Raimon Ramanzini. **Director deportivo:** Patrizio Cantù.
Dirección: BMS Dallara Scuderia Italia. Viale Italia, 14. Brescia. Italia



22 ALEX CAFFI

Nació: 18.3.64 en Rovato, Italia. Debut: Italia '86 con Osella Alfa Romeo. GGPP disputados: 38. Este latino valiente y luchador es capaz de rodar al máximo. Sus conocimientos mecánicos son pobres y le falta experiencia.



MINARDI EN EL BUEN CAMINO

Tras haber pasado todo un "calvario", Gian Carlo Minardi ha logrado encaminar su escudería hacia una buena organización técnica y deportiva. El nuevo monoplaza diseñado por Nigel Copertwhite, en colaboración con el plantel técnico ya existente, se ha situado en los puestos intermedios de la parrilla de salida. Luis Pérez Sala colaboró de forma muy valiosa en el desarrollo de este coche.

Debut en Fórmula 1: GP de Brasil '85.
GGPP disputados: 71.
Director técnico: Nigel Copertwhite. **Director deportivo:** Gian Carlo Minardi.
Dirección: Minardi Team. Via Spallanzani, 21. 48018 Faenza. Ravenna. Italia.



23 PIERLUIGI MARTINI
Nació: 23.4.61. en Lavezzola. Italia. debut: Brasil '85 con Minardi Cosworth. GGPP disputados: 35.
Piloto rápido y agresivo pero falto de precisión y muy impulsivo. Siempre rueda al límite.



24 LUIS PEREZ SALA
Nació: 15.5.59, en Barcelona, España. Debut: Brasil '88 con Minardi. GGPP disputados: 22.
Buen técnico y dotes para la puesta a punto. Sus cualidades: precisión y serenidad al volante. Le falta agresividad.



LIGIER DE MAL EN PEOR

Mientras que hace un par de años, esta escudería era el orgullo de Francia, hoy tiene un nivel tan bajo, que a duras penas logra clasificarse en la parrilla de salida. Pese a haber cambiado a su director técnico, los resultados siguen siendo penosos y nada parece indicar una posible mejoría. Por si fuera poco, el veterano piloto Rene Arnoux, mantiene una conducta en pista verdaderamente deplorable. Ha sido superado en varias ocasiones por Oliver Grouillard.

Debut en Fórmula 1: GP de Brasil '76.
GGPP disputados: 206. **Victorias:** 8. **Poles:** 9.
Director deportivo: Guy Ligier.
Dirección: Ligier Sport. 105 Rue d'Hauterive. 03200 Abrest Vichy. Francia.



25 RENE ARNOUX
Nació: 4.7.48 en Grenoble Francia. Debut: Bélgica '78 con Martini Cosworth GGPP disputados: 146. **Victorias:** 7. **Poles:** 18. Experiencia personificada de la F1, sus facultades físicas están muy mermadas y no consigue buena concentración en carrera.



26 OLIVER GROUILLARD
Nació: 2.9.58 en Toulouse, Francia. Debut: Brasil '89 con Ligier Cosworth. GGPP disputados: 8.
Buen técnico y mecánico, pero su incorporación a la Fórmula 1 se produce en edad avanzada.

ESTE COCHE SE VE POCO



Existe un grupo reducido de personas que saben que los mejores vinos no son siempre los más conocidos. Que tienen en su casa un valioso cuadro de un pintor purista que aún no es famoso. Gente que prefiere descubrir una pequeña cala en una isla, que frecuentar una playa de moda. Este grupo de personas elige siempre lo mejor. Saben que MAZDA aporta tecnologías y diseños que marcan el futuro del automóvil. Como el MAZDA 626. El único coche del mundo que ya incorpora dirección electrónica en las cuatro ruedas. Estas son las personas que se van a comprar este año un MAZDA. Por propio criterio.

mazda
Automóviles



FERRARI CABALGA DE NUEVO



27 NIGEL MANSELL
Nació: 8.8.54 en Upton on Seven, Gran Bretaña. Debut: Austria '80 con Lotus Cosworth. GGPP disputados: 129. Victorias: 15 Poles: 12. Su conducción es tenaz, pero excesivamente violenta, por lo que a menudo comete errores.

Por fin la escudería más prestigiosa de la F1 ha vuelto a encontrar el camino perdido en estos últimos años. Es la única escuadra que ha podido rebatir el insolente dominio de McLaren gracias al Ferrari 640 diseñado por John Barnard. Todavía no está definido el plantel técnico-directivo del equipo de Maranello, pero sí se ha logrado, con éxito, el fichaje de Prost, quien junto a Nigel Mansell, formarán un binomio equiparable al que tendrá McLaren.

Debut en Fórmula 1: GP de Mónaco '50.
GGPP disputados: 451. Victorias: 96. Poles: 107.
Directores técnicos: John Barnard y Enrico Scabroni. Director deportivo: Cesare Fiorio.
Dirección: Ferrari Automobili SpA. Via Abetone Inferiore, 2. 41053 Maranello. Modena. Italia.



28 GERHARD BERGER
Nació: 27.8.59 en Viena, Austria. Debut: Austria '84 con ATS BMW. GGPP disputados: 78. Victorias: 4 Poles: 4. Hombre fuerte del momento, es el peor rival de Senna y el próximo año, debutará con McLaren.



LOLA NO FUNCIONA



29 MICHELE ALBORETO
Nació: 23.12.56 en Milan, Italia. Debut: San Marino 81 con Tyrrel Cosworth. GGPP disputados: 129. Victorias: 5. Idoló en su país, este piloto preciso y elegante parece haber dejado pasar su apojeo deportivo.

La ausencia de resultados en la primera parte de la temporada les ha relegado a tener que pasar por las clasificaciones, bache superado en algunas ocasiones gracias a Michele Alboreto. Su colaboración con Chrysler-Lamborghini se ha visto ensombrecida por falta del adecuado nivel técnico. Tampoco Philippe Alliot ha dado de sí todo lo que se esperaba. Gerard Ducarouge ha vuelto a equivocarse.

Debut en Fórmula 1: GP de San Marino '87.
GGPP disputados: 42.
Director técnico: Gerard Ducarouge. Director deportivo: Gerard Larrousse.
Dirección: Larrousse Camel Team. 12 rue François Sommer. Paris. Francia



30 PHILLIPE ALLIOT
Nació: 27.7.54 en Voves, Francia. Debut: Brasil 84 con RAM HART. GGPP disputados: 74. Es el eterno segundón en las carreras. Tendrá que aprovechar su máxima cualidad, la rapidez, para obtener buenos resultados.



COLONI PRESENCIA EXTRAÑA



31 ROBERTO MORENO
Nació: 11.2.59 en Rio, Brasil. Debut: Japón '87 con AGS Ford. GGPP disputados: 5. La mala suerte parece perseguir al piloto en esta temporada, y no ha podido demostrar sus cualidades: conducción regular y buenas dotes de puesta a punto.

El sueño de Enzo Coloni de estar en la F1 ha resultado ser una ambición absurda y fuera de lugar. La falta de medios técnicos ha impedido que la escudería obtenga resultados mínimamente discretos. El futuro se presenta de lo más negro y parece difícil encontrar patrocinadores dispuestos a respaldar este proyecto en la temporada que viene. Roberto Moreno, un excelente piloto, que dejó su puesto como probador de Ferrari, merece mejor volante.

Debut en Fórmula 1: GP de España '87.
GGPP disputados: 12.
Director técnico: Vander Pleine. Director deportivo: Enzo Coloni.
Dirección: Coloni SpA. Via dell'Industria, 5. 06065 Passignano sul Trasimeno. Perugia. Italia.



32 ENRICO BERTAGGIA
Nació: 19.9.64 en Noale, Venecia. Piloto que todavía no ha podido demostrar nada al no conseguir superar la precalificación en ningún Gran Premio.

S'ABATO ES TU HORA

Sabato

Alcalá, 125
Tel.: 564 08 90. 28009 MADRID



RIAL DIGNA PRESENCIA



38 CHRISTIAN DANNER
Nació: 4.4.58 en Munich, Alemania. Debut: Bélgica '85 con Zakspeed-Turbo. GGPP disputados: 36. Piloto del montón, no es capaz de almacenar las experiencias acumuladas.

Es la representación alemana medianamente aceptable en la F1. El mal carácter y tenacidad del patrón de Rial han hecho posible que ésta ocupe un lugar medio en la parrilla. En ocasiones les ha faltado el apoyo de un piloto con experiencia; en otras, el monopla no se adaptaba a las características del circuito, pero, en términos generales, la competitividad de Rial se sitúa entre el puesto decimoquinto y vigésimo.
Debut en Fórmula 1: GP de Brasil '88.
GGPP disputados: 20.
Director técnico: Stefan Fober. Director deportivo: Gunther Shmind.
Dirección: Rial Industrie str. 1. D6701 Füssgonheim, Alemania.



39 PIERRE HENRI RAPHANEL
Nació: 27.5.61 en Cap D'Agde, Francia. Debut: Montecarlo '89 con Coloni Cosworth. GGPP disputados: 1. Todo lo que prometía desde la F3000 se ha quedado en nada.



AGS DEL MONTÓN



40 YANNICK DALMAS
Nació: 28.7.61 en Le Beausset, Francia. Debut: México '87 con Lola Cosworth. GGPP disputados: 17. Se toma muy en serio su trabajo. Posee ansias de superación y buenas dotes de conducción.

La integridad del equipo AGS quedó gravemente afectada por el accidente ocurrido, a principio de temporada, en Jacarépaguá a Philippe Streiff, retirándole definitivamente de la F1. A pesar de ello, en el seno de AGS se ha intentado luchar con los pocos medios disponibles para que el actual monopla alcanzara el nivel conseguido el pasado año. El fichaje de Gabriele Tarquini ha resultado muy adecuado para la escudería.
Debut en Fórmula 1: GP de Italia '86.
GGPP disputados: 37.
Director técnico: François Guerre Berthelot. Director deportivo: Henry Julien.
Dirección: AGS, 2 Route Imperiale, 83590 Gonfaron, Francia.



41 GABRIELE TARQUINI
Nació: 2.3.62 en Giulianova, Italia. Debut: San Marino '87 con Osella-Alfa Romeo. GGPP disputados: 15. Piloto rápido, pero AGS no le ha permitido demostrar de lo que es capaz.



ELEGIDO POR LOS ELEGIDOS

Sólo los elegidos pueden elegir. A ellos, Pirelli les ofrece lo mejor: el P600. Algo más que un neumático, un concepto nuevo capaz de mejorar las prestaciones de cualquier vehículo. El diseño helicoidal de su banda de rodaje aumenta notablemente su agarre y maniobrabilidad



en todo tipo de condiciones. Mientras la tecnología de los fabricantes de automóviles avanza, Pirelli estará allí dando soluciones. El resultado es claro: su homologación por parte de las primeras marcas. Pirelli P600. Elegido por los elegidos.



Modestia aparte.

Unos cuantos días antes de comprar el nuevo RENAULT 21 repítete a ti mismo.

"No seas modesto. No seas modesto..."

EN MOTORIZACION, NO SEAS MODESTO.

- Elige entre cinco niveles de potencia:
- GTD: 72 CV.
 - GTX y TXE: 120 CV.
 - TDX: 88 CV.
 - 2 L. Turbo: 175 CV.
 - GTS: 92 CV.

EN ESTILO, NO SEAS MODESTO.

Asegúrate de que compras un coche de diseño. Mira bien la calandra, los grupos ópticos integrados, los parachoques envolventes o los embellecedores de rueda, cuidados al detalle...

Confirmarás por qué ese aire agresivo y deportivo que, a primera vista, ya te llama.

EN EQUIPAMIENTO Y CONFORT, NO SEAS MODESTO.

Tú pide. Que para eso están tres niveles de equipamiento. Cualquiera de ellos, con aire acondicionado de serie, tapicerías de verdadero alto de gama y diseño antirreflex del tablero, elevavolantes delanteros eléctricos, cerraduras centralizadas con telemando, dirección asistida y faros antiniebla.

Más —por supuesto— asientos delanteros con reglaje lumbar, apoyacabezas regulables y cinturones de seguridad regulables en altura.

AL ELEGIR TU VERSION, NO SEAS MODESTO.

Al fin y al cabo, por 2.415.000 Ptas.* consigues la versión más alta de la gama: el TXE. Que añade al equipamiento del resto de la gama, el sistema ABS incorporado de serie, ordenador de a bordo y llantas de aleación ligera. Cuando, en cualquier Exposición Renault, te completen la lista de detalles, verás que no hay mejor elección. Modestia aparte.

Nuevo Renault 21
No seas modesto.

(*) Precios Península y Baleares.



1.800 instalaciones a su servicio.
Su Renault, con Renault Financiación.
RENAULT recomienda lubricantes elf

G.P. DE PORTUGAL DE F-1



FERRARI GANA, PROST RIE Y SENNA LLORA



En el podio, Fiorio no ocultaba su satisfacción, aunque se le presenta una semana de polémicas y desmentidos.



Senna y Mansell, en su lucha por la segunda plaza. Finalmente, ambos acabarían su carrera en el arcén.

Enviado especial
Gigi Corbetta

EL desconcierto, la polémica y las sorpresas han caracterizado este Gran Premio de Portugal, en el que los Ferrari se han llevado la mejor parte respecto a los temibles McLaren.

Gerhard Berger se adjudicó la victoria tras desarrollar una carrera que dominó totalmente excepto dieciséis vueltas, en las que su compañero Nigel Mansell tomó la primera posición.

Desde el momento de la salida, Berger decidió ir a por todas, y su «marcha» era tan desenfrenada que se distanciaba de Mansell a un promedio de un segundo por vuelta. De nada sirvió el intento de Ayrton Senna para dar alcance a los Ferrari durante los prime-

ros compases de la carrera. Los coches de Maranello eran totalmente superiores, en el amplio sentido de la palabra, y sólo una avería mecánica les hubiese quitado la victoria. En esta ocasión, aunque parezca raro, Mansell fue todavía más agresivo que Berger y su propósito tenía como fin dar alcance a su compañero como fuera y quitarse el mal sabor de boca que le quedaba del Gran Premio de Italia.

Para no variar, Senna se había adjudicado la pole-position al registrar el tiempo de 1.15.468 que resultó ser el nuevo récord del circuito, al haber superado el anterior que también le pertenecía desde 1986. En realidad, esta fue la única demostración de superioridad de los McLaren frente a los Ferrari, que poco a poco habían encontrado el camino de la competitividad con tanta evidencia como en el Hungaroring. Por otra parte, este Gran Premio tenía un especial interés por la lucha que Alain Prost y Senna mantienen por el título mundial. Para el brasileño era

determinante ganar esta carrera, ya que para renovar su título mundial precisaba de tres victorias y un cuarto puesto, como mínimo, y no era el caso de optar por el resultado más bajo.

Mientras Berger y Mansell se disputaban la primera posición y Senna estaba al acecho, Prost, el profesor, rodaba en cuarto lugar a la espera de ver lo que pasaba, para luego decidir la estrategia a seguir. Por otra parte, el desconcierto había empezado a estar presente en la carrera al haberse producido algo inexplicable: Miguel Hidasy, fiscal de la carrera, había presentado una moción de reclamación al director de carrera en la que se acusaba a Berger de haber tomado la salida antes de que el semáforo se pusiera de color verde, con lo cual éste hubiese sido descalificado. A pesar de la evidencia del hecho, el director de carrera no consideró procedente la reclamación y la puso a descansar en el bolsillo de su chaqueta. Esto dio pie a que unos dijeran que Miguel Hidasy —brasileño— se lo había imaginado para favorecer a Senna, también brasileño, mientras que otros acusaban al director de carrera de favoritismo hacia Prost.

Mientras tanto, en la carrera se mantenían las mismas posiciones con los Ferrari delante, Senna y Prost a continuación y la sorpresa consistía en Pierluigi Martini, que rodaba en quinta posición seguido por los Williams-Re-

nault de Riccardo Patrese y Thierry Boutsen. Sorprendentemente, Martini aguantó el acoso durante más de treinta vueltas. En repetidas ocasiones, Patrese hizo mil filigranas para intentar dar alcance al pequeño italiano y quitar de en medio la incomprensible imagen de un Minardi delante de los dos nuevos maravillosos Williams FW13. El joven piloto italiano, con templanza y conocimiento de causa, no dio lugar ni siquiera a un acercamiento y llegado el momento de doblar a los primeros coches rezagados, no cometió el más mínimo error ni se mostró dudoso. En resumidas cuentas, Martini desarrolló una carrera magistral en la que durante una vuelta, coincidiendo con el cambio de neumáticos de sus rivales, ocupó la primera posición, que significó la gran sorpresa de este Gran Premio.

Después de parar a cambiar neumáticos, emprendió una remontada con sensatez, sin dejarse afectar por los nervios que le había causado la pérdida de dieciocho segundos en los boxes. Si la parada hubiese sido de unos diez segundos como de costumbre, Martini se hubiese situado en el lugar de Stefan Johansson, que cruzó la meta en tercera posición sin apenas gasolina en el depósito y consiguiendo así un resultado inesperado para la escudería Onyx.

Todo transcurrió con normalidad hasta cumplirse la vuelta cuarenta, que coincidió con el cambio de los neumá-



Excepcional la carrera de Pierluigi Martini, quien incluso llegó a marchar en cabeza de carrera.

ticos de Mansell. Este, al entrar en los boxes cometió el error de creer que se había equivocado de lugar y, para colocar el coche en el lugar adecuado, dio marcha atrás, maniobra estrictamente prohibida por el reglamento de la FISA. Por otra parte, los hombres de Ferrari alegaban que el error de Mansell fue causado intencionadamente por

los mecánicos de McLaren, que no se apartaron para facilitar la maniobra de Ferrari y le obligaron a tomar una dirección errónea. Más tarde, se demostró que esa versión no era cierta y toda la culpa fue de Mansell, que al parecer desconoce el reglamento que regula su actuación en pista como piloto. Este malentendido dio pie para que Cesare Fiorio —director deportivo de Ferrari— hiciera un gesto obsceno dirigido a Ron Dennis, su adversario. Este último, al enterarse de lo ocurrido, se dirigió al box de Ferrari en busca de Fiorio y le dijo: «Si vuelves a insultarme de ese modo, llegaremos a las manos.» Mientras tanto, los comisarios de carrera decidieron descalificar a Mansell por la maniobra hecha al cambiar los neumáticos, y acto seguido dieron orden de sacarle la bandera negra.

En ese preciso momento, Mansell y Senna estaban luchando desesperadamente para ocupar o no perder la segunda posición. Mansell no vio por tres veces consecutivas la bandera negra, tampoco vio la pizarra que le indicaban desde los boxes «IN», o sea, orden imperativa de retirarse, ni escuchó la orden emitida por radio por decisión de Fiorio de abandonar la carrera, y siguió impertérrito su «pique» con Senna, que en ese momento rodaba en segunda posición. El «drama» ocurrió cuando ambos pilotos llegaron al final de la recta; Senna, al haber visto la bandera negra para Mansell pensó que no le cortaría el paso, aunque lo más lógico hubiese sido que Senna se olvidara de Mansell, ya que estaba descalificado. Por el contrario, en el justo momento de entrar en la curva, Mansell se mantuvo en el interior sin aminorar la marcha, y Senna, que también entró al límite, no pudo hacer otra cosa que cerrar su tra-

vectoria para evitar salirse de la curva. En ese preciso momento se había generado una situación tan incomprensible para Senna, que en el último instante miró a Mansell y acto seguido chocaron violentamente y destrozaron sus coches. Senna, después de salir del habitáculo de su McLaren, se apoyó en el guardarraíl con los brazos extendidos y no paraba de mover su cabeza en sentido negativo. Más tarde comentó: «Prefiero no hablar de lo que me ha pasado». La testarudez de Mansell le había quitado la oportunidad de acercarse al título mundial, y su error de no haberle dejado pasar le había costado demasiado caro. Las malas lenguas opinan que el comportamiento de Mansell responde a una maniobra maquiavélica de Fiorio más que a su obcecación. Nadie ha olvidado las mil y una chapuzas que Fiorio hizo durante su permanencia en los rallyes y ésta es una más, con el único fin de favorecer a Prost y ver así el número 1 sobre el morro de un Ferrari, que desde 1980 es algo desconocido en la escudería del caballino.

El móvil de esta interpretación de los hechos, fue que Mansell, al pasar por la línea de boxes, en la vuelta anterior al accidente, hizo un leve gesto con la mano derecha, inexplicable si después dijo que no había visto la pizarra ni las banderas negras y tampoco haber oído la comunicación por radio. En vista de los acontecimientos, Ron Dennis volvió al box de Ferrari y al encontrarse con John Barnard le dijo: «Di a Mansell que cuando le vea le partiré la cara.» Acto seguido, se dirigió a Fiorio y en voz alta con inglés pausado le gritó: «Lo que necesita la Ferrari no son mis pilotos ni mis técnicos; es un director deportivo.» Todos conocen lo energético que suele ser Ron Dennis en los momentos difíciles, pero al ver semejante reacción y sus palabras agresivas, se despertó la sospecha de que «algo olía mal» y nadie se creyó que de pronto Mansell se hubiese vuelto ciego y sordo, aunque seguía al mando de un Fórmula 1. Al margen del bien y del mal, «el Profesor» desarrolló una carrera a su estilo que le permitió llegar en segundo lugar y demostrar una vez más que la estrategia a lo «Lauda» es todavía la única eficaz en los momentos de gran tensión, como este episodio de temporada y que la vehemencia y el magnetismo de Senna no han archivado la sagacidad en el momento de plantearse una estrategia a seguir.

Como se ha dicho anteriormente, el estreno del Williams FW13 ha sido satisfactorio desde el momento que mantuvieron su posición a espaldas de los Ferrari y por delante de los Benetton. Sin embargo, la carrera se terminó para Patrese y Boutsen a veinte vueltas del final por un problema de sobrecalentamiento del motor, causado por resi-

PODÍA HABER SIDO

ESTA vez podía haber tocado la flauta y Luis Pérez-Sala se hubiese clasificado entre los primeros siete finalistas, con el correspondiente premio de algún punto. Sin embargo, no pudo ser por una serie de circunstancias casuales que no han hecho posible lo que a priori parecía una cosa segura.

En ningún otro Gran Premio, como en este de Portugal, el binomio Minardi-Pirelli había sido más competitivo, y buena prueba de ello fue el quinto puesto de Martini y el noveno de Sala en la parrilla de salida. Por el contrario, Luis no pudo



probar el coche con el depósito del combustible lleno durante el warm-up por no haber suficiente existencia de neumáticos del tipo 79, que Pirelli reservaba solamente para la carrera.

Durante los primeros compases del Gran Premio, Luis no pudo defender su posición por el mal comportamiento de su coche, que carecía de agarre. Más tarde, Warwick chocó levemente con él, empeorando el rendimiento. Una vez sustituidos los neumáticos, Luis empezó a rodar en el mismo tiempo que Martini y así pudo defenderse sin demasiadas dificultades del acoso de Modena y Arnoux. A pesar de todas las peripecias, logró clasificarse en el decimosegundo lugar.

duos de goma que se fueron depositando poco a poco sobre los radiadores. A pesar de esto, los FW13 resultaron muy rápidos en las curvas lentas, hasta el extremo de que el efecto centrífugo llegó a dañar el cuello de Patrese. Sin embargo, en los virajes rápidos, acusaban excesivo agarre en la parte delantera y un ligero subviraje en la parte posterior.

Tampoco fueron brillantes los Benetton, que sobre el circuito de Estoril acusaron serios problemas de estabilidad al tener una falta general de agarre,

ESTORIL EN BREVE

- Para apaciguar los ánimos, McLaren hizo un comunicado oficial esclareciendo la situación que se había creado a lo largo del Gran Premio de Italia. Ron Dennis aseguró que en ningún momento hubo diferenciación entre Ayrton Senna y Alain Prost e intentó recalcar que en las restantes carreras del Campeonato ambos pilotos dispondrán de medios técnicos.
- Después de haber sido despedido por la escudería Ferrari, Jano Lehto ha pasado a sustituir a Bernard Gachot en el equipo Onyx-Ford. Su debut no fue muy afortunado, ya que ni siquiera logró superar las preclasificaciones.
- El piloto galo Yannick Dalmas fue descalificado y multado con tres mil dólares después de haber logrado la tercera posición en la sesión de preclasificación. La razón de lo ocurrido fue haber utilizado unos neumáticos marcados en Monza, y por lo tanto fuera de posible uso en otro Gran Premio.
- Después de haber escuchado las «trolas» de Nigel Mansell, los comisarios del Gran Premio pidieron a la FISA que le penalizaran con una mul-

ta de cincuenta mil dólares y la expulsión de un Gran Premio. Por lo visto, Mansell alegó que no vio la bandera negra y además desconocía la indicación hecha desde los boxes con la pizarra; sobre la comunicación por radio prefirió no entrar en detalles porque la situación era suficientemente rocambolesca y cuanto más se «removía mucho peor olía.» Al respecto, Jean Marie Balestre dijo: «Si un piloto no ve y no oye, es evidente que no puede ni siquiera conducir un coche por la calle.» La FISA tomará una decisión al respecto en la reunión que tendrá lugar el próximo día 10 de octubre.

● A falta de la firma «material» del contrato, Michele Alboreto entrará a formar parte de la escudería Arrows en 1990. Por otra parte, parece ser cierto que Eddie Cheever dirá adiós a la Fórmula 1 para dedicarse al campeonato CART-INDY.

● Sin una confirmación oficial, se ha sabido que John Barnard abandonará definitivamente la Ferrari a pesar de las últimas conversaciones mantenidas con Cesare Fiorio. El futuro del técnico inglés se centrará en la reor-

ganización tecnológica de la escudería Benetton-Ford. Junto a su marcha, ha presentado la dimisión Gordon Kimball y se prevé que también otros ingenieros de la Ferrari y de la GTO abandonarán su puesto de trabajo.

● Joan Villadelprat está de moda. Por una parte ha recibido una interesante oferta de McLaren para entrar a formar parte del proyecto Indy. Con este ofrecimiento, se le ha planteado también ocupar el puesto de organizador técnico en el departamento de competición de Derbi, con el fin de aportar savia tecnológica de la Fórmula 1 a las Balas Rojas.

● Además de la multa de Dalmás y Mansell, la FISA impuso una sanción de diez mil dólares a Prost por no acudir a la rueda de prensa posterior a la llegada. También Martin Brundle tendrá que pagar diez mil dólares de multa por haber entrado en boxes demasiado rápido en la vuelta de precalentamiento. Lo curioso fue que en una ocasión casi atropelló a Jean Marie Balestre, que andaba despistado por ahí. No existen multas para el despiste en el reglamento de la FISA.

y se demostró con claridad que el nuevo motor Ford Cosworth es el más competitivo entre los ocho cilindros, pero no puede rivalizar con los de diez y doce. Al margen de los problemas, Alessandro Nannini se clasificó en cuarto lugar, en parte por no haber parado a cambiar neumáticos y también por haberse beneficiado del error cometido por Minardi al no haber ordenado el cambio de neumáticos a Martini cinco vueltas antes, y además haber tardado excesivamente en hacerlo. Jonathan Palmer vio premiada su regularidad que le permitió ocupar la sexta posición, seguido por Satoru Nakajima que sin saber el porqué y sin apenas haber luchado, se clasificó en séptimo lugar por delante de Martin Brundle.

Por primera vez en la temporada, los dos Lola lograron cruzar la meta y demostrar así que los motores Lamborghini pueden aguantar todo un Gran Premio, algo jamás ocurrido hasta la

fecha. Philippe Alliot se situó en el noveno lugar, mientras que Michelle Alboreto no logró adelantar a Mauricio Gugelmin y se tuvo que conformar con la decimoprimer posición.

A falta de tres grandes premios para que finalice la presente temporada —España, Japón y Australia— Senna puede todavía optar por el título mundial si logra las tres victorias, con lo que alcanzaría setenta y ocho puntos. También Prost llegaría a la misma puntuación si se clasificara segundo las tres veces, sin embargo, el título sería para Senna por tener más número de victorias. Si ocurre que Prost u otro piloto gana un Gran Premio, «El Profesor» se proclamaría Campeón del Mundo, a su manera y a la «chita callando». Todo puede ocurrir en la viña del Señor, y Senna, al leer a diario la Biblia, ha dicho que «he llegado al convencimiento de para quien tiene fe en Dios nada es imposible, incluso ganar este campeonato del mundo.»

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

ALTERNATIVA DIARSA - MADRID. TEL.: 435 98 85



PARRILLA DE SALIDA

28. G. Berger (Ferrari) 1.16.039	1. A. Senna (McLaren-Honda) 1.15.468
2. A. Prost (McLaren-Honda) 1.16.204	27. N. Mansell (Ferrari) 1.16.193
6. R. Patrese (Williams-Renault) 1.17.281	23. P. L. Martini (Minardi-Ford) 1.16.938
5. T. Boutsen (Williams-Renault) 1.17.801	21. A. Caffi (BMS Dallara-Ford) 1.17.661
7. M. Brundle (Brabham-Judd) 1.17.874	24. I. P. Sala (Minardi-Ford) 1.17.844
36. S. Johansson (Onyx-Ford) 1.18.105	8. S. Modena (Brabham-Judd) 1.18.093
15. M. Gugelmin (March-Judd) 1.18.124	19. A. Nannini (Benetton-Ford) 1.18.115
20. E. Pirro (Benetton-Ford) 1.18.328	31. R. Moreno (Coloni-Ford) 1.18.196
3. J. Palmer (Tyrrell-Ford) 1.18.404	30. P. Alliot (Lola-Lamborghini) 1.18.386
11. N. Piquet (Lotus-Judd) 1.18.482	22. A. de Cesaris (BMS Dallara-Ford) 1.18.442
9. D. Warwick (Arrows-Ford) 1.18.711	29. M. Alboreto (Lola-Lamborghini) 1.18.563
16. I. Capelli (March-Judd) 1.18.785	25. R. Arnoux (Ligier-Ford) 1.18.767
10. E. Cheever (Arrows-Ford) 1.19.247	12. S. Nakajima (Lotus-Judd) 1.19.165

NO PRECLASIFICADOS: J. Lehto, 1.20.880. P. C. Ghinzani, 1.21.021. O. Larrauri, 1.21.326. G. Tarquini, 1.21.881. A. Suzuki, 1.24.116. B. Schneider, 1.24.732. E. Bertagnia, 1.28.526.

NO CLASIFICADOS: J. Herbert, 1.19.264. O. Grouillard, 1.19.436. P. H. Raphael, 1.21.678. C. Danner, 1.21.678.

CLASIFICACION FINAL

1.º G. Berger (Ferrari), 1:36.48.546. 2.º A. Prost (McLaren-Honda), 1:37.21.183. 3.º S. Johansson (Onyx-Ford), 1:37.43.871. 4.º A. Nannini (Benetton-Ford), 1:38.10.915. 5.º P. L. Martini (Minardi-Ford), 1:36.54.373. 6.º J. Palmer (Tyrrell-Ford), 1:37.15.830. 7.º S. Nakajima (Lotus-Judd), 1:37.48.693. 8.º M. Brundle (Brabham-Judd), 1:37.58.667. 9.º P. Alliot (Lola-Lamborghini), 1:37.58.920. 10.º M. Gugelmin (March-Judd), 1:37.00.756. 11.º M. Alboreto (Lola-Lamborghini), 1:37.33.401. 12.º L. P. Sala (Minardi-Ford), 1:37.54.600. 13.º R. Arnoux (Ligier-Ford), 1:37.58.645. 14.º S. Modena (Brabham-Judd), 1:37.59.633.

CAMPEONATO DEL MUNDO DE PILOTOS

1.º Alain Prost, 75 puntos. 2.º Ayrton Senna, 51 puntos. 3.º Nigel Mansell, 38 puntos. 4.º Riccardo Patrese, 28 puntos. 5.º Thierry Boutsen, 24 puntos. 6.º Alessandro Nannini, 17 puntos. 7.º Gerhard Berger, 15 puntos. 8.º Nelson Piquet, 9 puntos. 9.º Stephan Johansson, 6 puntos. 10.º Michele Alboreto, 6 puntos. 11.º Eddie Cheever, 6 puntos. 12.º Derek Warwick, 6 puntos. 13.º Jean Alesi, 5 puntos. 14.º Johnny Herbert, 5 puntos. 15.º Andrea de Cesaris, 4 puntos. 16.º Mauricio Gugelmin, 4 puntos. 17.º Stefano Modena, 4 puntos. 18.º Alex Caffi, 4 puntos. 19.º Pier Luigi Martini, 4 puntos. 20.º C. Danner, 3 puntos. 21.º René Arnoux, 2 puntos. 22.º Martin Brundle, 2 puntos. 23.º Jonathan Palmer, 2 puntos. 24.º Gabriele Tarquini, 1 punto. 25.º Olivier Grouillard, 1 punto. 26.º Luis Pérez Sala, 1 punto.

CAMPEONATO DEL MUNDO DE CONSTRUCTORES

1.º McLaren-Honda, 128 puntos. 2.º Ferrari, 53 puntos. 3.º Williams-Renault, 52 puntos. 4.º Benetton-Ford, 22 puntos. 5.º Tyrrell-Ford, 13 puntos. 6.º Arrows-Ford, 12 puntos. 7.º Lotus-Judd, 9 puntos. 8.º BMS Dallara-Ford, 8 puntos. 9.º Onyx-Ford, 6 puntos. 10.º Brabham-Judd, 6 puntos. 11.º Minardi-Ford, 5 puntos. 12.º March-Judd, 4 puntos. 13.º Rial-Ford, 3 puntos. 14.º Ligier-Ford, 3 puntos. 15.º AGS-Ford, 1 punto.

FORMULA 1 - JEREZ



En este circuito se prueban los mejores. CIBLE no podía faltar.

Y sale con todas las de ganar porque compite en terrenos donde la velocidad no es lo más importante.

Cible no es un motor, claro que no, pero te pone en marcha.

Cible tiene todo lo que necesita la piel del hombre para estar en forma. Desde la tonificante ducha matinal hasta la hidratación y la limpieza en profundidad de la piel pasando por el impecable afeitado diario, Cible está con-

tigo para ganar. Para ganar tiempo al tiempo. La línea Cible son nueve productos para el cuidado total de la piel masculina, por exigente y difícil que sea. Este es su gran triunfo.

Prueba la muestra que te regala Cible y verás cómo lo agradece tu piel.

Para más información, dirigirse a: Juan Lucas Dianda, farmacéutico. Apdo. de Correos 27334 08080 Barcelona.



CIBLE

La línea del éxito.

EN FARMACIAS

Pierre Fabre

CUANDO se llega a la máxima expresión tecnológica, como es, por ejemplo, la Fórmula 1, se plantea una lucha entre factores contradictorios, agravados todavía más por el reglamento vigente que dan pie a una búsqueda desesperada para encontrar el equilibrio más cerca de lo supremo.

Desde los principios de la Fórmula 1, la gran carrera tecnológica tuvo dos factores determinantes: el peso y la temperatura. Lograr la mayor potencia en un motor con el mínimo peso y la máxima fiabilidad mecánica, es el dilema que siempre se le ha planteado a los ingenieros. Por otra parte, los diseñadores de chasis y suspensiones tienen también la difícil tarea de luchar contra la relación peso-fiabilidad mecánica.

Sin lugar a dudas, sin la fibra de carbono aplicada a los monoplasas de la Fórmula 1 a finales de la década de los setenta, los actuales conceptos aerodinámicos no hubiesen existido. La combinación entre un panel de aluminio

sin ir más lejos, en el accidente sufrido por Mauricio Gugelmin durante el Gran Premio de Francia, se pudo ver cómo la barra antivuelco de fibra de carbono que pesa 800 gramos, resistía el arrastre contra el asfalto durante cuarenta metros, además del impacto recibido cuando el March-Judd del brasileño cayó boca abajo.

Cabe decir que con la llegada de los materiales compósitos, ha sido posible vencer el difícil equilibrio entre ligereza y resistencia, todo ello en beneficio de la seguridad de los pilotos y de unos nuevos conceptos estructurales. Buen ejemplo de ello es el peso de un alerón trasero, que al ser de unos cinco kilos aproximadamente, aguanta presiones aerodinámicas cercanas a los 500 kilos. Algo parecido ocurre con las carrocerías, que tienen un grosor de tres milímetros y su peso es tan reducido, que toda la carrocería superior no alcanza los ocho kilos, incluidos dos kilos de la pintura que lo recubre. En un sector totalmente opuesto como es la fundición de metales se ha llegado a lograr la car-

TEMPERATURA Y PESOS DE LA FORMULA 1

TECNOLOGIA AL ROJO VIVO

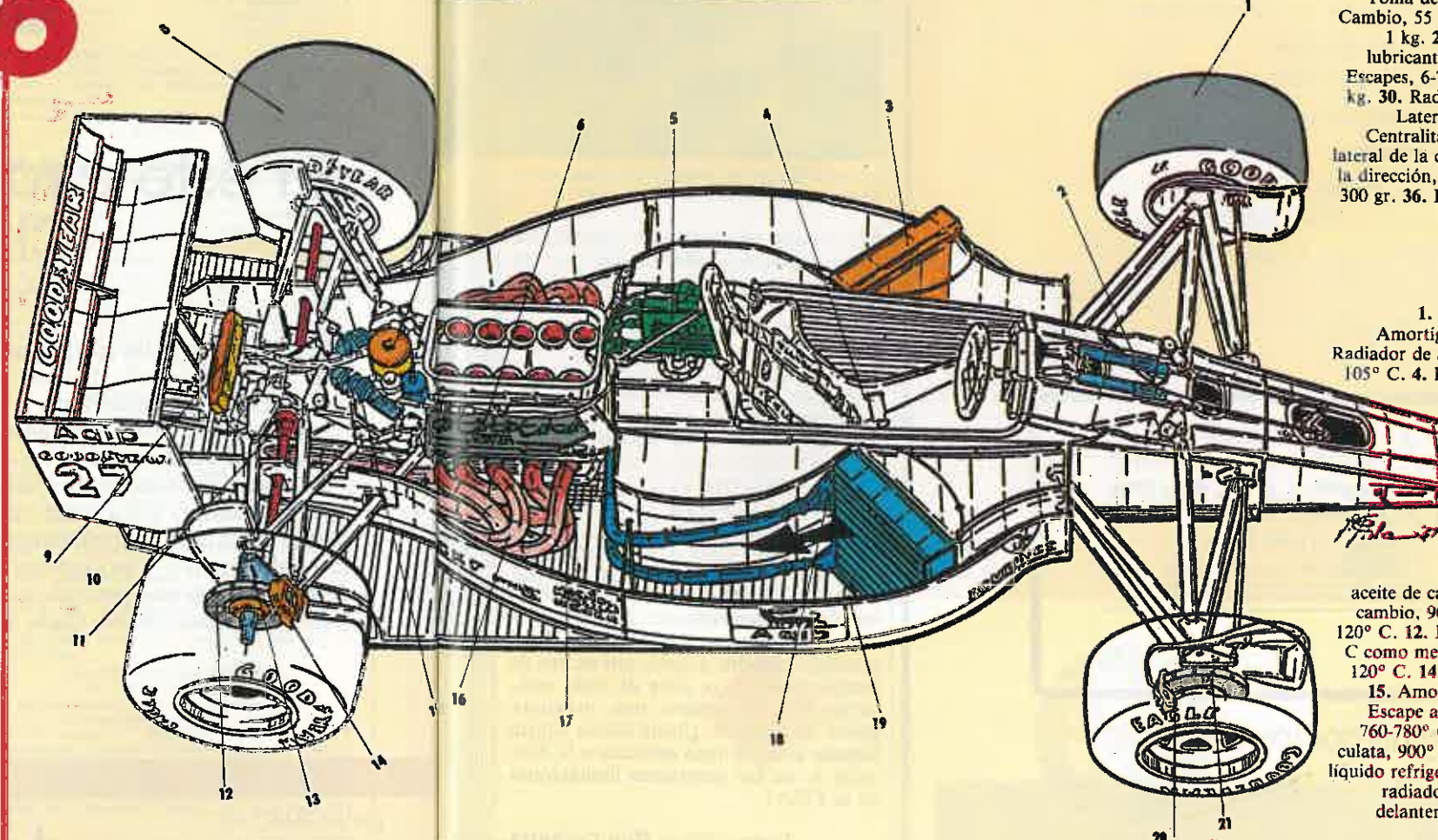
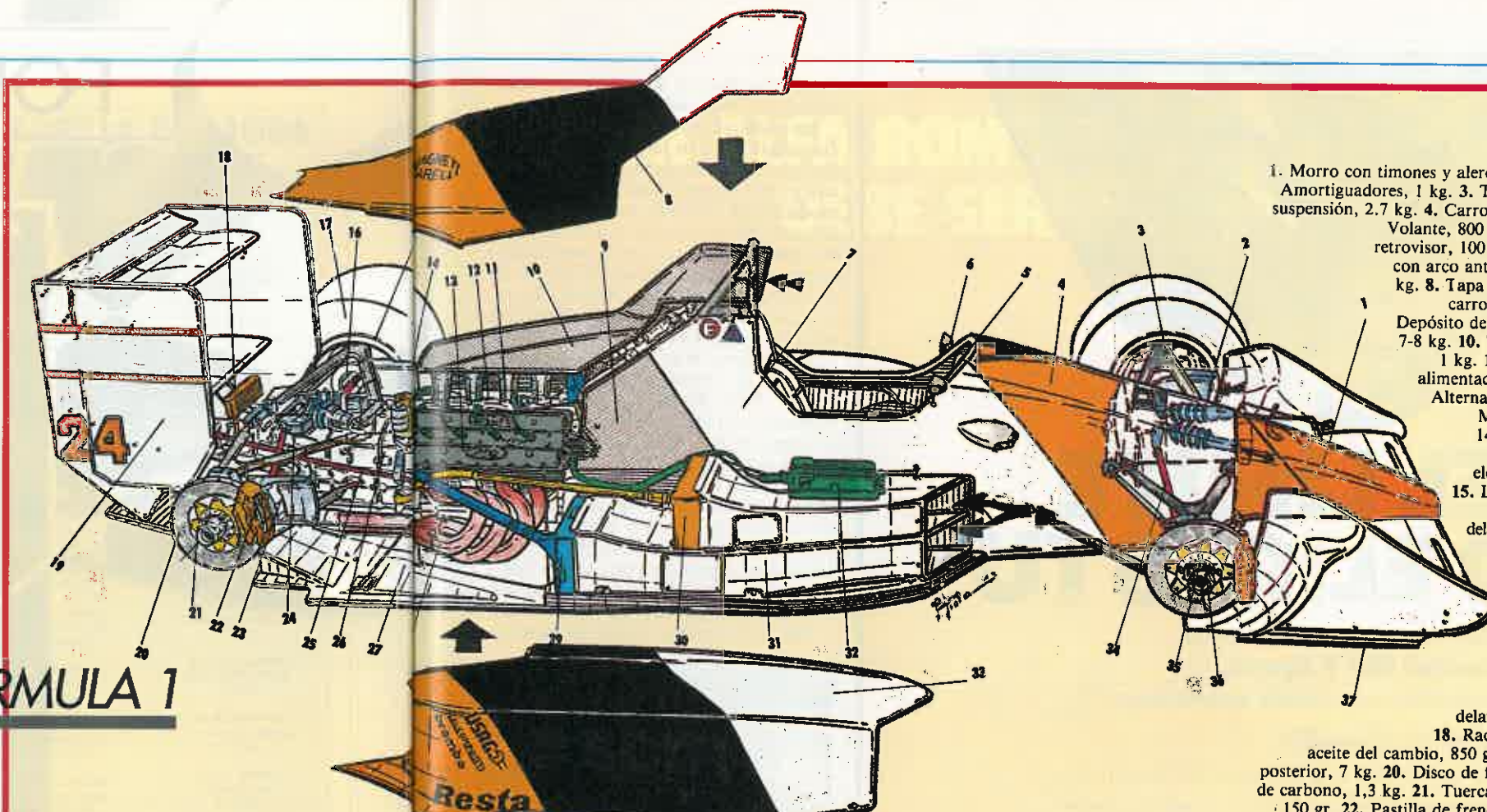
con estructura de nido de abeja revestido con fibra de carbono, ha hecho posibles unas estructuras sumamente ligeras y con una resistencia que, en la década pasada, se soñaba y se sabía que algo de eso existía, pero reservado a la industria aeroespacial. En la actualidad, la manipulación de la fibra de carbono y nuevas técnicas de fundición, unidas al descubrimiento de sofisticados tratamientos superficiales a ciertas aleaciones, han hecho posible la fabricación de monoplasas mucho más ligeros de los 500 kilos que establece el reglamento, con una resistencia a la torsión de un 20 por ciento más que los coches de hace sólo dos años. Después de lo ocurrido a Gerhard Berger en Imola —lugar en el que se estrelló a 270 kilómetros por hora contra un muro de hormigón— se puede creer que un chasis de fibra de carbono que sólo pesa cuarenta kilos es capaz de resistir todavía más impacto. Berger, Alliot, Mansell, Piquet, Streiff y otros están vivos únicamente gracias a la resistencia de los actuales chasis.

Por otra parte, sin esa mágica fibra que proporciona ligereza y resistencia, John Barnard no hubiese hecho el McLaren MP3, ni hubiese existido el Ferrari C2, fruto de la colaboración entre Mauro Forghieri y Harvey Postlewaite, experto en materiales compósi-

—como la de Williams o McLaren— cuya pared es de sólo cinco milímetros de grosor y su resistencia es sensiblemente superior a los utilizados hace siete años, con un espesor de quince milímetros.

En esta carrera desenfrenada hacia la ligereza, un metal como el titanio —que antaño era la solución para todo, desde las bielas de los motores a los trapecios de las suspensiones, pasando por las válvulas de admisión o la tornillería— se ha quedado desplazado al haberse encontrado nuevas aleaciones de acero que, tratadas superficialmente con procesos termoquímicos alcanzan más tenacidad que si fueran de titanio y con el mismo peso. Por ejemplo, las barras de torsión del Ferrari 640 pesan unos doscientos gramos y soportan un par de torsión de cientos de kilos.

En el apartado de la temperatura, se han logrado unas mejoras impensables hace sólo una década. Con la llegada de los discos de freno de fibra de carbono, se ha conseguido disponer de una capacidad de frenada que aumenta progresivamente con la temperatura del disco; incluso, si fuera posible encontrar unas pinzas que lo permitieran, así como unos rodamientos del buje capaces de aguantar, los discos de carbono podrían llegar hasta los 1.500° centígrados, con un aumento progresivo



PESOS

1. Morro con timones y alerón, 5-8 kgs.
2. Amortiguadores, 1 kg.
3. Trapecios de la suspensión, 2,7 kg.
4. Carrocería, 8 kg.
5. Volante, 800 grs.
6. Espejo retrovisor, 100 grs.
7. Chasis con arco antivuelco, 38-40 kg.
8. Tapa superior de la carrocería, 2 kg.
9. Depósito del combustible, 7-8 kg.
10. Toma de aire, 1 kg.
11. Sistema de alimentación, 2 kg.
12. Alternador, 5 kg.
13. Motor en seco, 145-160 kg.
14. Conductos eléctricos, 2 kg.
15. Llanta trasera, 4 kg.
16. Llanta delantera, 3,7 kg.
17. Eje de transmisión con junta homocinética, 9 kg.
18. Neumático posterior, 11 kg.
19. Neumático delantero, 8,5 kg.
20. Radiador para el aceite del cambio, 850 gr.
21. Alerón posterior, 7 kg.
22. Disco de freno en fibra de carbono, 1,3 kg.
23. Tuerca de la rueda, 150 gr.
24. Pastilla de freno, 200 gr.
25. Toma de aire para el freno, 200 gr.
26. Cambio, 55 kg.
27. Timonería del cambio, 1 kg.
28. Distanciador y depósito del lubricante, 4 kg.
29. Plafón, 11 kg.
30. Escapes, 6-7 kg.
31. Radiador del agua, 3 kg.
32. Radiador del lubricante, 3 kg.
33. Laterales de la carrocería, 5 kg.
34. Centralitas electrónicas, 2 kg.
35. Tapa lateral de la carrocería, 2 kg.
36. Varilla de la dirección, 600 gr.
37. Interior del freno, 300 gr.
38. Bujes completos, 4 kg.
39. Patín del timón, 100 gr.

TEMPERATURAS

1. Neumático anterior, 75° C.
2. Amortiguadores delanteros, 50° C.
3. Radiador de aceite: entrada 115° C. salida, 105° C.
4. Habitáculo: 10° C. más que la temperatura ambiente.
5. Centralitas electrónicas: 60° C normal, 90° C máximo.
6. Temperatura en la cámara de explosión, 1.050° C.
7. Aceite en el depósito, 110° C.
8. Neumático posterior, 80° C.
9. Radiador del aceite de cambio, 80° C.
10. Carcasa del cambio, 90° C.
11. Junta homocinética, 120° C.
12. Disco de freno posterior, 350° C como media.
13. Rodamiento del buje, 120° C.
14. Pinza posterior, 140-150° C.
15. Amortiguador posterior, 60° C.
16. Escape a diez centímetros de la culata, 760-780° C.
17. Escape en la unión con culata, 900° C.
18. Salida del radiador del líquido refrigerante, 96° C.
19. Entrada del radiador, 106° C.
20. Pinza de freno delantero, 140° C.
21. Disco de freno delantero, 400° C.



EL LIMITE LO ELIGES TU

Ahora con el nuevo neumático
Radial MP 7 Sport,
tu decides hasta donde quieres llegar (*).

Descubre tu límite!

- Carcasa monotela en nylon con ángulo a 90° (Radial) y 2 cinturas de fibra de Kevlar para dar mayor ligereza al conjunto rodante, disminuir el efecto giroscópico y favorecer la maniobrabilidad incluso a altísimas velocidades.
- Nueva geometría tres radios diferenciados progresivamente para aumentar las prestaciones del neumático en línea recta, a media y máxima inclinación.
- Diseño de las regatas a "boomerang", que proporciona un perfecto drenaje del agua sobre pisos mojados.
- Regata central discontinua, que evita la imprecisión de guía a alta velocidad.

(*) Índice de velocidad ZR: 280 km/h.

Descúbrelo en...



**Especialista
en neumáticos de moto**

RICHARD

Toda la gama
de neumáticos

SERVIMOS A PROVINCIAS
(Contra Reembolso)

TE LAS VENDEMOS, TE LAS EQUILIBRAMOS Y TE LAS MONTAMOS

CENTRAL:
C/ Jorge Juan, 38
Teléfs. 431 34 34/431 35 14

SUCURSALES:
S/ Cartagena, 63 Teléf. 255 98 10
C/ Arroyo de la Media Legua, 33
Teléf. 439 30 62 Madrid

 Pirelli. Elegido por los elegidos.

PIRELLI

de la capacidad de frenada y sin degradación del material.

En cuanto a los motores, la experiencia adquirida a lo largo de la «década turbo» ha servido para encontrar soluciones que permitan manipular la termodinámica en favor del rendimiento. Se sabe desde siempre que el calor es energía; sin embargo, es imprescindible mantener en cada zona del motor la temperatura apropiada. Antaño, los lubricantes eran infinitamente inferiores a los actuales. Además, por errores termodinámicos, eran sometidos a unos cambios de temperatura nada beneficiosos. Actualmente, en un motor de Fórmula 1, el lubricante se mantiene en un margen de diez grados y su temperatura media no es muy superior a la de un coche deportivo de calle. Con el regreso de los motores atmosféricos, ya no es necesario un aceite especial, como ocurría con los propulsores turboalimentados, y en la mayoría de los casos se emplean lubricantes de competición de uso frecuente en las gasolineras.

Por el contrario, uno de los compo-



Gerhard Berger es ejemplo de recuperación
Tras su accidente está al 100 por 100

nentes más sensibles a la temperatura son las centralitas electrónicas, que en ningún caso pueden estar sometidas a más de 90° centígrados. En tal caso, todos los elementos inertes de su interior se dañarían irreparablemente.

Sin lugar a dudas, los neumáticos representan otro punto crítico en los actuales monoplaques que, por su capacidad de rendimiento en las curvas, solicitan al máximo la capacidad de agarre y la estructura en sí de las cubiertas. Es suficiente recordar que en el Gran Premio de Brasil, Ayrton Senna entró en los boxes para cambiar sus neumáticos de clasificación, y el mecánico encargado de levantar el coche dobló los tirantes de las suspensiones delanteras, a raíz de que los neumáticos se habían quedado pegados al suelo por exceso de temperatura. A la vista de todo esto, surge instintivamente una pregunta pueril pero lógica: ¿hasta dónde habría llegado la tecnología aplicada a la Fórmula 1, sin las constantes limitaciones de la FISA?

Texto y fotos: **Gigi Corbetta**

EN UN ALFA ROMEO HASTA EL DETALLE DEBE SER ORIGINAL.



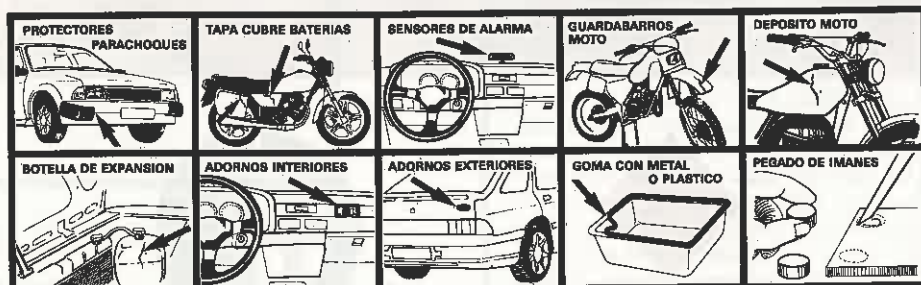
RECAMBIOS ORIGINALES.

NURAL
QUALITY

Soluciones sobre la marcha



Especial para el pegado del espejo retrovisor a parabrisas, molduras o perfiles protectores de puertas, pilotos y carcasas, reparación de grietas en baterías, parachoques y depósitos de plástico, reparación de fugas de agua en manguitos, pegado de sensores de alarma, imanes, adornos interiores y exteriores, gomas de puertas, etc.



Industrias NURAL, S.A. • Vía Augusta, 48-54 • Tels. 237 62 85 - 237 91 62 • 08006 Barcelona

DOCTOR RAFAEL GRAJALES ROBLES

LA MEDICINA SE PONE EL CASCO

UN buen día, de una amistosa conversación con Emerson Fittipaldi, surgió para Rafael Grajales Robles la oportunidad de pisar los boxes de la Fórmula 1. Aquel primer contacto marcó el principio de toda una labor médica, realizada con vistas a la seguridad de los pilotos y a su estado físico. Han pasado quince o más años desde aquella «primera vez», y la figura del doctor Grajales se ha visto envuelta por polémicas dispares, envidias, críticas y aplausos. Incluso su presencia en el «gran circo» llegó a indisponer a los «santones» de esta peculiar especialidad del automovilismo.

Lo encontré en el paddock de Hockenheim y acudió amablemente a hablar de «todo». «Nunca lo he querido hacer —me dice al oído mientras me resguarda con su paraguas de lluvia—. Hacemos lo que tú quieras, pero no me metas en líos. Quiero que salga exactamente lo que yo digo». La petición es manos, respaldado por muchos años de amistad.

—¿Existe una medicina de la Fórmula 1?

—En un principio se puede hablar de una medicina y traumatología aplicada a la Fórmula 1, aunque no existe una especialidad específica. En países como Estados Unidos y Alemania, hay médicos especializados en «carreras». En un futuro no muy lejano, se creará en todos los países esa faceta de la medicina.

—¿El buen estado físico de un piloto y su preparación, se basa en una dieta, en ejercicio deportivo o en otras cosas?

—La preparación física de un piloto ha de ser similar a la de cualquier deportista que haga un esfuerzo durante más de quince minutos. Dentro del aspecto aeróbico, la preparación es similar a la de los corredores de maratón; la oxigenación es vital para un buen rendimiento. Si un piloto ha logrado una sólida masa muscular, no necesita de una dieta. Sólo antes de la carrera es preciso hacer una dieta a base de hidratos de carbono que aporte glicógeno a los depósitos de los músculos, y evitar la deshidratación, que a su vez aumenta la viscosidad de la sangre y su volumen disminuye.

—¿Cómo se evita la deshidratación?

—Hace quince años yo experimenté por primera vez llevar líquidos durante la carrera. Fittipaldi fue el primero en



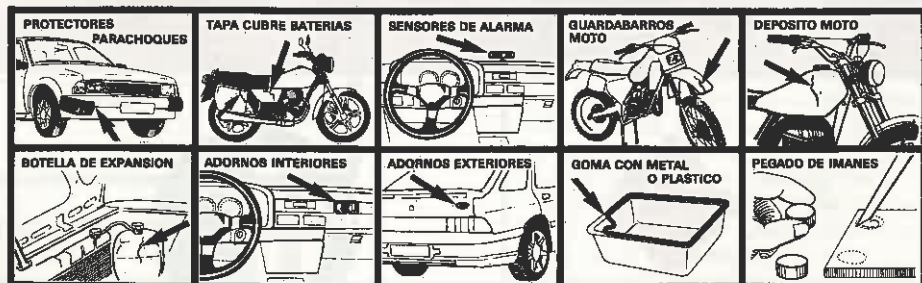
El doctor Grajales tiene una pasión: la Fórmula 1. Con el paso de los años su nombre se ha convertido en una institución

NURAL
QUALITY

Soluciones sobre la marcha



Especial para el pegado del espejo retrovisor a parabrisas, molduras o perfiles protectores de puertas, pilotos y carcasas, reparación de grietas en baterías, parachoques y depósitos de plástico, reparación de fugas de agua en manguitos, pegado de sensores de alarma, imanes, adornos interiores y exteriores, gomas de puertas, etc.



Industrias NURAL, S.A. • Vía Augusta, 48-54 • Tels. 237 62 85 - 237 91 62 • 08006 Barcelona

DOCTOR RAFAEL GRAJALES ROBLES

LA MEDICINA SE PONE EL CASCO

UN buen día, de una amistosa conversación con Emerson Fittipaldi, surgió para Rafael Grajales Robles la oportunidad de pisar los boxes de la Fórmula 1. Aquel primer contacto marcó el principio de toda una labor médica, realizada con vistas a la seguridad de los pilotos y a su estado físico. Han pasado quince o más años desde aquella «primera vez», y la figura del doctor Grajales se ha visto envuelta por polémicas disparejas, envidias, críticas y aplausos. Incluso su presencia en el «gran circo» llegó a indisponer a los «santones» de esta peculiar especialidad del automovilismo.

Lo encontré en el paddock de Hockenheim y acudió amablemente a hablar de «todo». «Nunca lo he querido hacer —me dice al oído mientras me resguarda con su paraguas de lluvia—. Hacemos lo que tú quieras, pero no me metas en líos. Quiero que salga exactamente lo que yo digo». La petición es manos, respaldado por muchos años de amistad.

—¿Existe una medicina de la Fórmula 1?

—En un principio se puede hablar de una medicina y traumatología aplicada a la Fórmula 1, aunque no existe una especialidad específica. En países como Estados Unidos y Alemania, hay médicos especializados en «carreras». En un futuro no muy lejano, se creará en todos los países esa faceta de la medicina.

—¿El buen estado físico de un piloto y su preparación, se basa en una dieta, en ejercicio deportivo o en otras cosas?

—La preparación física de un piloto ha de ser similar a la de cualquier deportista que haga un esfuerzo durante más de quince minutos. Dentro del aspecto aeróbico, la preparación es similar a la de los corredores de maratón; la oxigenación es vital para un buen rendimiento. Si un piloto ha logrado una sólida masa muscular, no necesita de una dieta. Sólo antes de la carrera es preciso hacer una dieta a base de hidratos de carbono que aporte glicógeno a los depósitos de los músculos, y evitar la deshidratación, que a su vez aumenta la viscosidad de la sangre y su volumen disminuye.

—¿Cómo se evita la deshidratación?

—Hace quince años yo experimenté por primera vez llevar líquidos durante la carrera. Fittipaldi fue el primero en



El doctor Grajales tiene una pasión: la Fórmula 1
Con el paso de los años su nombre se ha convertido en una institución



«Los accidentes constituyen mi preocupación fundamental»
«En estos casos resulta imprescindible prestar la atención necesaria en el menor tiempo posible»

experimentarlo, y con éxito. De todos modos, considero insuficiente y peligroso que los actuales pilotos salgan a la pista con tan sólo medio litro de líquido, desde el momento que en cada carrera un piloto pierde aproximadamente cuatro litros de líquido.

—¿Cabe la posibilidad de utilizar anabolizantes o inhibidores del miedo para pilotos de Fórmula 1?

—Últimamente se han mantenido conversaciones entre especialistas de la materia, para ver los resultados de productos bioquímicos aplicados a conductores y pilotos de aviones de caza, con el fin de mejorar su rendimiento. Se ha llegado a la conclusión de que no existe ningún estimulante o droga que mejoren las prestaciones del ser humano a velocidades elevadas, sino todo lo contrario. En cuanto a la sensación de miedo, te diré que desde ningún punto de vista es beneficioso perder el miedo, porque gracias a esa sensación, se evita que un piloto se sobrelimite. Sin miedo no hay medida, y por lo tanto existe ya la posibilidad del error. La conversación se interrumpe al ser requerida la presencia del doctor Grajales por Ricardo Patrese y otro paciente del que oculta el nombre. «Vuelvo en seguidita —me dice con acento panameño—. Resuelvo este asunto y seguimos la charla. No te vayas.»

Regresa a los quince minutos, tan sereno como siempre, y dice: «Nunca queremos hacer caso al médico; a to-



dos nos gusta hacer lo que queremos».

—¿Cuál es su opinión acerca de los preparadores físicos de pilotos, que no son médicos?

—Hace poco me preguntaron al respecto, y mi respuesta fue categórica. Los entrenadores físicos deben limitarse a su campo. No acepto cuando inventan fórmulas nuevas de preparación. Recuerdo el caso de Patrick Depaillier, que por culpa de un «manipulador» se le había rasgado un nervio toracodorsal que le causaba unos dolores insoportables.

—¿Tiene alguna relación el estado físico de un piloto de Fórmula 1 con el de un astronauta?

—Sí, hay muchos puntos en común. Ambos están sometidos a la fuerza G, la orientación y la desorientación; por lo tanto, se ha llegado a la conclusión de que pilotos de Fórmula 1 y de cazas, así como los astronautas, precisan mejorar su capacidad de decisión en cen-

tésimas de segundo, por lo que es necesaria una preparación físico-anímica muy peculiar.

—En resumidas cuentas, ¿cómo se mejora el rendimiento de un piloto?

—Estoy seguro de que una dieta natural, sin productos bioquímicos, es más que suficiente. Es imprescindible mejorar el estado aeróbico practicando ciclismo, footing o natación. Sólo en los momentos de mayor esfuerzo, hay que aportar soluciones isotónicas que contengan la misma concentración de electrolitos con potasio, sodio y cloruro. De pronto, el doctor Grajales se distrae, busca con interés algo en los bolsillos de su chaqueta. «Ah... menos mal, está aquí» —y encuentra un enorme puro Cohíba lancero—. Espera un momento, necesito reponerme», dice con sorna y comienza el rito de cómo se debe encender un puro como ese. «Últimamente hay alguno que sabe raro». Sin embargo, después de la primera calada, todo el motor-home huele a tabaco cubano y una frase del doctor sella el rito: «Este sí huele a tabaco de Vuelta Abajo. Sigue, sigue, Yiyo, que me interesa mucho esta charla.» A pesar de la tergiversación de mi nombre, se reanuda la conversación en medio de un clima de cordialidad.

—¿Cuál es su opinión sobre la seguridad de los pilotos?

—Sabemos lo que hay que hacer. En este momento no se está en una situación óptima, porque nos falta el apoyo



«Lauda tenía buena preparación física, pero su constitución, débil»
«Sin embargo, soportaba perfectamente los grandes esfuerzos»



Preparación física y concentración son indispensables para un piloto
Alan Jones mantuvo estas constantes en su vida profesional



«Fittipaldi fue el primer piloto que tomó líquido en la carrera»
«Considero insuficiente el medio litro que toman actualmente»



Desmayos como el de Mansell se deben en parte a la deshidratación
«El colapso se produce por la dilatación de los vasos sanguíneos»

total para exigir las medidas necesarias. A lo largo de quince años, he visto que un accidente fatal se olvida pronto y se pierde el interés para que eso no vuelva a ocurrir. Existen los reglamentos, pero no se cumplen con rigor, no sólo por parte de los médicos, sino también por la parte técnico-pasiva, que es la responsable del diseño de los monoplastras, del habitáculo, de los cascos y de los monos. Muchos fabricantes homologan sus productos, pero luego no respetan las imposiciones. Yo he comprobado que para las cremalleras y costuras de los monos se utiliza hilo de nylon, muy inflamable, y se prescinde del nomex.

—¿Cómo reaccionan los pilotos al respecto?

—Muy mal. No aportan su apoyo y, sin pensar, se meten en coches sin espacio interior o utilizan cascos que no cumplen las normas, todo ello con la intención de ser más rápidos o cobrar una cantidad económica.

—¿Le pareció correcto que Gerhard Berger volviera tan pronto a las carreras?

—Todos vimos que cuando Berger regresó a los circuitos, no reunía las condiciones físicas ni psíquicas adecuadas. Lo mismo pasó con Johnny Herbert, que se sentó en el Benetton sin tener las condiciones físicas mínimas para pilotar. En la mayoría de los casos, los pilotos no son conscientes del enorme daño que se están haciendo.



—¿Es cierto que sus sugerencias para mejorar el aspecto médico y de seguridad en la Fórmula 1 le indispusieron con Bernie Ecclestone?

—¡Y tanto que fue verdad! Eso ocurrió hace diez años. Me lo planteó de forma muy diplomática, ofreciéndome un importante talón en dólares, como si se tratara de una indemnización. Era una fórmula «inteligente» para deshacerse de una persona que, al querer mejorar ciertos aspectos «esca-brosos», molestaba.

—¿Cómo se explica que en la Fórmula 1, ambiente en el que hay cantidad de productos volátiles cancerígenos, no se den casos de afecciones?

—La respuesta la dará el tiempo. Una vez quise hacer un estudio para medir el pH y la saturación del oxígeno en el organismo de las personas que trabajan en los boxes. Se armó un revuelo de tal calibre que me lo prohibieron terminantemente. Además, las per-

sonas que se prestaron al análisis, fueron despedidas o alejadas de la Fórmula 1.

—Al llegar a la vejez, ¿los pilotos de Fórmula 1 padecen alguna clase de enfermedad específica?

—Cuando se corría con los monoplastras «Win-car», empezamos a notar problemas serios en la columna vertebral de varios pilotos. En la actualidad, es frecuente encontrar calcificación en las vértebras. Todavía no se puede decir con certeza qué pasará en la vejez de los actuales pilotos, pero, a priori, puedo vaticinar que adolecerán de problemas en los oídos, alteraciones en la columna, y no sé si las vibraciones causarían arterioesclerosis, pérdida del equilibrio, envejecimiento prematuro y problemas cardiovasculares.

El buen humor vuelve a reflejarse en el rostro del doctor Grajales, y en broma me dice: «Oye, Yiyo, se me ha apagado el puro, no me dejas respirar. ¿Te parece que tomemos un café, siempre que el periodismo lo permita?»

La conversación parece no tener fin y Rafael se acerca con dos vasos de café a la americana. «Esto es como agua, pero aquí no hay otra cosa. Tómalo que no hace daño al corazón.»

—¿Cómo se explica que algunos pilotos atendidos por usted se hayan desmayado al subir al podio?

—Es muy sencillo. Mientras conducen, los pilotos están en una postura semihorizontal, por lo tanto la reparti-

ción de la sangre es más o menos uniforme y no tienen que hacer el esfuerzo de estar de pie. Al final de la carrera les queda poca adrenalina y además están deshidratados con falta de glicógeno, y además, por el calor que hay en el habitáculo, padecen una dilatación de los vasos sanguíneos periféricos, que a su vez producen un colapso ortostático, y la sangre se va hacia las extremidades, dejando al cerebro con un riego sanguíneo precario.

—Según usted, ¿cómo debería ser el sistema de rescate rápido y a la vez idóneo en un circuito cualquiera?

—Primero se precisa de un número mayor que el actual de vehículos de intervención rápida, con un reanimador y el equipo técnico necesario. Su llegada al lugar del accidente ha de ser inferior a los cuarenta y cinco segundos. Junto a todo esto, tiene que haber un número de ambulancias preparadas con equipos de cuidados intensivos, similar a una pequeña UVI. Posteriormente, estos medios deben estar también en el helicóptero que hace el traslado al centro médico, lugar en el que debe haber un especialista en cada campo de la traumatología, con la posibi-

lidad de atender a varios heridos a la vez. Por último, sería necesario que la comisión médica de la FISA hiciera inspecciones rigurosas todos los días del Gran Premio en todos los circuitos, y además debería ser mucho más severa en permitir a un piloto accidentado volver a las carreras.

El entrevistado está a punto de la lipotimia, y su paciencia se acerca al final.

—Una última pregunta, doctor.

—Pero, ¿es que vas a escribir un libro?

Y sonríe con buen humor latino.

—¿Está a favor o en contra del control anti-doping en la Fórmula 1?

—Difícil de decir. Debería existir una legislación para llevar a cabo esa clase de control, como en otros deportes. Personalmente creo que al no existir la posibilidad de utilizar drogas o estimulantes que mejoren el rendimiento de los pilotos, no es necesaria.

—Usted fue el médico de Niki Lauda y otros pilotos. ¿Podría explicar brevemente en qué consiste el rendimiento físico de un piloto calculando su corpulencia?

—Sin duda, Lauda fue un caso único, tenía una buena preparación física, pero una constitución débil. Su organismo era muy propenso a asimilar la oxigenación, aunque su condición psíquica le permitía llegar al mismo fin con el mínimo esfuerzo. En este aspecto, para mí Lauda fue el piloto mejor dotado. Por el contrario, se han dado casos como el de Peterson o Rosberg, que hacían una vida absolutamente opuesta a la de un atleta; fumaban, comían mucho, de vez en cuando tomaban una copa, etc. Sin embargo, una vez sentados en el coche, eran capaces de prestaciones sorprendentes. Existe también el caso de Nigel Mansell, un hombre de gran fortaleza física, que cuida con meticulosidad su preparación. Jamás hace excesos ni siquiera en circunstancias especiales. Pasa la mayor parte de su tiempo jugando al golf y haciendo footing, con lo que su oxigenación es perfecta. Sin embargo, su temperamento le induce a una conducción muy empeñativa y al final de cada Gran Premio está extenuado. Esa es una de las razones de sus frecuentes desmayos al subir al podio.

El doctor Grajales conoce las entrañas de la Fórmula 1 como pocos, sabe dónde le duele y qué hacer para curar. Actualmente es una «institución» respetado por todos y su paso por la Fórmula 1 quedará en los anales de este mágico circo de la velocidad. Se despide:

—Me voy, Yiyo, no quiero leer el artículo antes de que se publique; me fío de ti. Cuando salga publicado lo discutiremos y nos fumaremos un Cohiba cada uno, sé que te gustan.

Texto y fotos: **Gigi Corbetta**



**TAG-HEUER.
PROFESSIONAL
SPORTS
WATCHES.**

TAG-HEUER S/EL. SUMERGIBLE
HASTA 200 METROS. BISEL
GIRATORIO UNIDIRECCIONAL.
DOBLE CIERRE DE SEGURIDAD.
CORONA A ROSCA. CRISTAL
DE ZAFIRO IRRAYABLE.



Cabrera

JOYEROS

AGENTE OFICIAL

JOSE ORTEGA Y GASSET. S/TELEF.: 402 24 73. MADRID

Eristoff también necesita cariño.



VODKA

ERISTOFF

Un lenguaje distinto.

CARROZAS MILLONARIAS



El camión de Ferrari es uno de los mejor organizados.

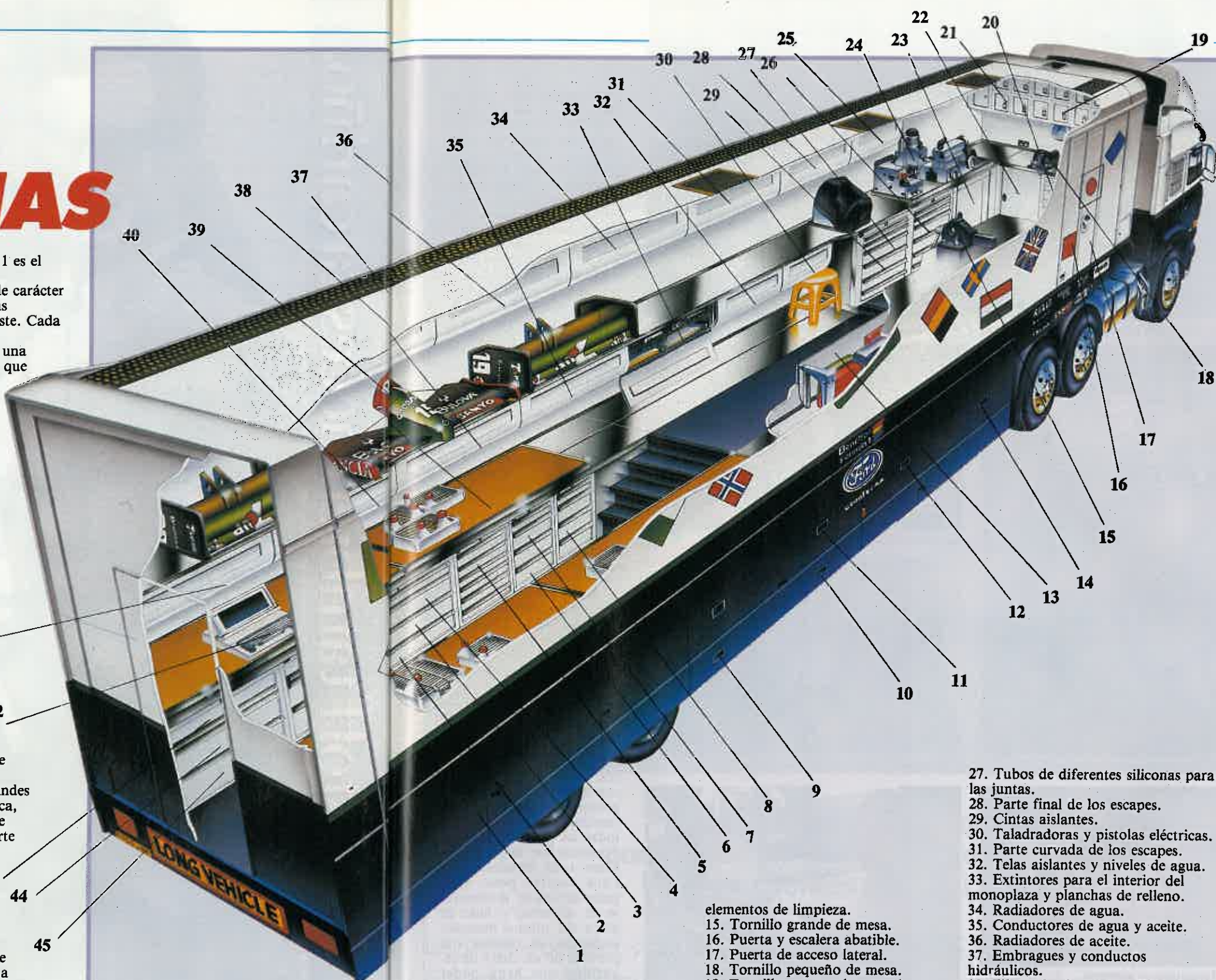


Cualquier momento es válido para el mantenimiento.



Juan Viladelprat, al trabajo con el torno.

La Fórmula 1 es el espectáculo deportivo de carácter circense más grandioso que existe. Cada año viaja a cinco continentes como una caravana nómada que simboliza la fiesta pagana de la velocidad. También sus traslados son igualmente espectaculares y gran parte de ellos se llevan a cabo con camiones variopintos que ruedan por las autopistas de Europa y América cargados de tecnología. La caravana de la Fórmula 1 se compone de unos treinta camiones que jamás salen de Europa. Para los traslados a los grandes premios de América, Asia y Australia se recurre al transporte aéreo por la rapidez que esto proporciona; sin embargo, para llevar los coches y los contenedores desde ciudad de México a Phoenix y posteriormente a Montreal, se recurre nuevamente a una flota formada por treinta y seis camiones «oruga». Estos viajan sin descanso a una velocidad no superior a noventa kilómetros por hora, con el fin de garantizar así la integridad de los cuarenta y un monoplazas que además



- 1. Cargadores de baterías y componentes eléctricos relativos.
- 2. Pequeños componentes mecánicos.
- 3. Pequeños repuestos para el motor.
- 4. Pequeños repuestos para la caja de cambios.
- 5. Componentes eléctricos.
- 6. Muelles delanteros.
- 7. Muelles traseros.

- 8. Piñones del cambio.
- 9-10. Almacén de botellas de aire comprimido.
- 11. Almacén de líquidos lubricantes.
- 12. Armario exterior de diferentes usos.
- 13. Almacén de lubricantes, aislantes y detergentes en spray.
- 14. Herramientas para el camión y

- elementos de limpieza.
- 15. Tornillo grande de mesa.
- 16. Puerta y escalera abatible.
- 17. Puerta de acceso lateral.
- 18. Tornillo pequeño de mesa.
- 19. Taquillas personales para los mecánicos.
- 20. Depósito de tuercas, tornillos y arandelas.
- 21. Taquillas personales para los mecánicos.
- 22. Baterías del camión.
- 23. Taladradoras de puño y rotaflex.
- 24. Torno.
- 25. Aislantes térmicos.
- 26. Anclajes y cierres para la carrocería.

- 27. Tubos de diferentes siliconas para las juntas.
- 28. Parte final de los escapes.
- 29. Cintas aislantes.
- 30. Taladradoras y pistolas eléctricas.
- 31. Parte curvada de los escapes.
- 32. Telas aislantes y niveles de agua.
- 33. Extintores para el interior del monoplaza y planchas de relleno.
- 34. Radiadores de agua.
- 35. Conductores de agua y aceite.
- 36. Radiadores de aceite.
- 37. Embragues y conductos hidráulicos.
- 38. Filtros de aire y pantallas de red metálica.
- 39. Banco de trabajo.
- 40-41. Timonería y parte final de los escapes.
- 42. Ordenador para el control del almacén.
- 43. Amortiguadores listos para el uso.
- 44. Repuestos de reparación para amortiguadores.
- 45. Herramientas para el cambio y útil para montarlo.



En la temporada americana, todo se traslada por medio de treinta y seis camiones.



Todo perfectamente organizado.



La funcionalidad por encima de todo.



El orden está presente en todo momento.



McLaren tiene su matrícula.



También existe el desorden.



Los conductores cuidan todos los detalles.

están custodiados por coches con agentes de seguridad. Por el contrario, «el viaje americano» es impersonal, ya que todos los camiones son iguales y carecen del colorido y espectacularidad de que gozan los privados de cada escudería. Estos, personalizados con el grafismo del equipo, llegan a cada circuito como en peregrinación desde diversos puntos de Europa, y una vez terminado el Gran Premio, regresan de inmediato a su origen para que el lunes por la mañana sea posible trabajar sobre los monoplazas.

A excepción de McLaren, que construye sus propios camiones, las demás escuderías recurren a la empresa U.S.G., situada en Inglaterra, a pocas millas de la ciudad de Southampton. Allí, por el «módico» precio de treinta y cinco millones de pesetas, se convierte en realidad el proyecto del camión deseado. Para ello suelen tardar unos cinco meses. En términos generales, existe un modelo único de camión con algunas variantes respecto a las medidas de altura, anchura y longitud relacionados con la legislación vigente del país donde reside cada escudería.

Generalmente, el cometido de estudiar cómo ha de ser el interior se reparte entre el coordinador del equipo y el jefe de los mecánicos. Entre ambos distribuyen todos los componentes, procurando tener como base tres conceptos: existencia de todas las piezas necesarias, organización impecable y sobre todo funcionalidad. Para ahorrar peso, gran parte del trailer se construye en aluminio y nido de abeja del mismo material. Cada fila de cajones está provista de un cierre de seguridad que evita poder abrir dos cajones a la vez y que en caso de accidente se vuelque algo. El repuesto está dividido en cuatro grupos bien diferenciados: carrocería, motor, chasis-suspensiones y parte eléctrica. En ningún caso debe faltar un componente por insignificante que sea, con el fin de poder reparar repetidas veces cualquier pieza. El control de las piezas que se



Los pintados especiales consiguen un efecto extraordinario: Nuevos clientes para su taller.

Los pintados de efecto y el diseño son ejemplos convincentes para que Vd. pueda demostrar de lo que es capaz como pintor. Confíe en Standox, que le ofrece todo lo necesario para lograr un gran éxito en este nuevo arte. Además de una gran experiencia en este sector, le podemos facilitar la gama de pro-

ductos más amplia. Nuestro abanico de posibilidades abarca desde los pintados de efecto y medios técnicos, hasta cursillos prácticos de aplicación. Standox le ofrece ahora su nuevo Set de diseño, algo realmente práctico. Una formidable base de partida de Standox.

Herberts
STANDOX
AUTOLACK

La marca mundial que tiene color



Se retocan todos los desperfectos.



Como surtidores ambulantes.



En todos los camiones se aprovecha al máximo el espacio.



A veces, remedios caseros.



Publicidad, funcionalidad y orden.



Si llueve, el camión es también tendedero.

utilizan o se reponen se lleva meticulosamente por medio de un ordenador para evitar sorpresas, y los responsables de la reposición son el jefe de mecánicos y el encargado del camión. Este último tiene también la obligación de mantener la limpieza interior y exterior, así como verificar que el estado mecánico de la cabeza tractora sea siempre óptimo.

En términos generales, los camiones se cambian cada dos años por una cuestión de envejecimiento funcional relacionado con la evolución del equipo, y también porque aparecen los primeros síntomas de desgaste. Las escuderías más poderosas disponen de dos clases de camiones totalmente diferentes, ya que uno está reservado sólo a motores, cambios y carrocerías, mientras que el otro se dedica sólo a componentes, chasis y el traslado de los monoplazas. Como término medio, la carga que suelen transportar es de diez toneladas, que para una cabeza tractora con cuatrocientos caballos de potencia no significa ningún esfuerzo. Por otra parte, con dos conductores que se alternan al volante, cualquiera de estos camiones puede recorrer mil kilómetros a una velocidad constante de ciento veinte kilómetros por hora. Cuando la vejez empieza a hacerse notar, se suele vender el camión a una escudería de segunda fila, que a su vez lo traspasa a una de fórmula 3000 o F3. También se da el caso de que alguien necesite un camión de aluminio, muy ligero, y lo compra con el fin de vaciar todo el interior y adecuarlo a un uso diferente.

Como dato curioso, la manutención de uno de estos trailers cuesta anualmente unos cinco millones de pesetas, y volverlo a pintar con sus anagramas, un millón de pesetas. En realidad, son talleres y almacenes de lujo que hacen posible la vida de un monoplaza de F-1, y a la vez encierran el nivel tecnológico y funcional más avanzado del momento.

Texto y fotos:
Gigi Corbetta

15 MINUTOS PARA LA FINAL...



Conchita Martínez
CONCHITA MARTINEZ
la nueva campeona de España

SOLO ME FALTABA ELEGIR EL COLOR APROPIADO.

A Conchita Martínez se lo hemos puesto difícil. Porque las nuevas KELME TENIS no sólo son atractivas por su avanzada tecnología. El diseño también juega un papel fundamental.

Líneas, colores y formas se conjugan en una gama de alta competición para todos los gustos. Para los más exquisitos.

Por eso Conchita, nuestra nueva campeona de España, lo tiene difícil. Para ella la elección del modelo o el color más adecuado es todo un rito.

Y aunque sólo falten 15 minutos para saltar a la pista, ella se toma su tiempo...

Y AHORA, CON TUS KELME TENIS, ESTA MOCHILA DE REGALO. (Hasta el 30 de Octubre de 1989).



KELME **T E N I S**

AGNES CALIER. RELACIONES PUBLICAS DE MARLBORO

Agnes es una institución en la Fórmula 1. Es la eficacia combinada con la amabilidad y su presencia es apreciada por todos. No hay problema que Agnes no pueda solucionar y de ella depende la información de Marlboro en la sala de prensa. Como costumbre, suele llegar entre los primeros a su puesto de trabajo y, en múltiples ocasiones, reconforta a periodistas amigos con refrescos, café y pitillos. Todas las mañanas, hace su «recorrido» por el paddock como un Papá Noel cargada de cigarrillos que regala a todos los equipos. Dice que le resulta gratificante ver la salida de cada Gran Premio y, es una de las últimas personas en abandonar el circuito después de la carrera. La Fórmula 1 es su razón de vida, que comparte con su marido Renaud, periodista especializado en este deporte.

VALERIE CONQUERA. INGENIERO QUIMICO DE ELF

Desde muy joven pasaba sus ratos libres en el taller mecánico de su padre. Finalizó los estudios de comercio y prefirió entrar a

trabajar en la Elf. Al plantearse la necesidad de una persona para estar en la Fórmula 1, se ofreció y cursó los estudios de ingeniería química de hidrocarburos. «Nunca pensé llegar a la Fórmula 1 —dice Valerie—. Ahora

estoy muy contenta, aunque por culpa de este trabajo no puedo disfrutar de la vida familiar.» Ha sido la primera mujer que desarrolla un trabajo semejante en la Fórmula 1, y en sus principios le fue muy difícil demostrar su eficacia, por el simple

hecho de ser mujer. Valerie opina que la aportación femenina en un ambiente como el de la Fórmula 1, puede ser valiosa por la intuición y la sagacidad que la mujer posee.

MONICA MERONI. RELACIONES PUBLICAS DE DENIM

Está cursando los estudios de economía y comercio en la Universidad de Milán y los compagina con el trabajo de relaciones públicas de Denim, patrocinador del equipo Williams-Renault. «Buscaba un trabajo que me permitiera viajar y conocer gente. Me

propusieron entrar en la Fórmula 1 y acepté.» Mónica llegó muy joven a la Fórmula 1 y todos la aceptaron como una mascota. «Fui acogida de la forma más tierna —nos dice— y jamás sentí el agobio que existe en la Fórmula 1, ni tampoco nadie me importunó.» Considera su trabajo como un «vagabundear» agradable, aunque no piensa estar el resto de su vida entre monoplazas y pilotos.

LA DULZURA TENAZ

MUJERES DE FORMULA

NADIE sabe cuál hubiese sido la reacción de los altos prelados de la Santa Madre Iglesia, reunidos sabiamente en el Concilio de Trento, si alguien les hubiese vaticinado que, cuatro siglos más tarde, ese ser denominado mujer terminaría por tener parte activa en un «circo» machista, en el que existirían aparatos diabólicos con cuatro ruedas como los carros, pero capaces de superar los trescientos kilómetros por hora.

Seguramente, el «iluminado» en cuestión acabaría en la hoguera como un pincho moruno, por tener su alma vendida a Lucifer.

Afortunadamente para todos, la mujer fue dotada por la naturaleza de una consabida capacidad pasiva, que le ha permitido sobrevivir a los disparates geniales de los hombres y demostrar que también ella es capaz de hacer los mismos despropósitos, por supuesto tan geniales. Una vez demostrado que es

más resistente que el hombre en el amplio sentido de la palabra, que moralmente puede recuperarse más íntegramente que su compañero y que su complejidad física no es un impedimento para hacer ciertas cosas, ese ser que las beatas veían y ven como un objeto pecaminoso, se ha convertido en el compañero que a diario comparte las aventuras y desventuras que desde siempre han sido reservadas al varón.

La aparición de la mujer como pro-

tagonista, data desde los principios del automovilismo, incluso existe una imagen enternecedora fechada en 1907, en la que aparece una mujer inglesa conduciendo un coche con su bebé en el asiento de al lado. Desde entonces, la mujer ha batido muchos récords en su carrera hacia la emancipación y, hoy en día, en el umbral del siglo veintiuno, la mujer es una fuerza viva en la Fórmula 1, la máxima expresión del automovilismo.



LISA DENNIS. ESPOSA DE RON DENNIS

La señora Dennis es, sin lugar a dudas, la aparición femenina más fugaz que se recuerda en la Fórmula 1. Ron, su marido, opina que la presencia de una mujer en el box, perturba la concentración de los pilotos y de los mecánicos. Durante el Gran Premio de Hungría, le permitió estar en la línea de boxes.

RITA CHEEVER. ESPOSA DE EDDIE CHEEVER

Muchos la consideran la «esposa de piloto»

más bella de la Fórmula 1. Es amable, y no pierde ocasión para ejercer de ama de casa que, con hilo y aguja, arregla los desperfectos en el mono de su marido.



SOFIE SICOT. JEFA DE PRENSA DE FORD-MOTORSPORT

La razón por la que está en el circo es de lo más contundente: «Vi mi primera carrera de coches a

los diez años, y desde entonces sentí pasión por este deporte.» Para Sofie, ser jefa de prensa es un trabajo como otro cualquiera y no piensa quedarse toda la vida en la Fórmula 1. «Es una forma de vida formidable pero es igualmente

inestable.» En su mente hay muchos planes para el futuro, pero no todos relacionados con la Fórmula 1.



SILVIE SHANON. SECRETARIA DE LA FISA

Le resulta enloquecedor el ambiente de la Fórmula 1 y fascinante a la vez. Su trabajo consiste en coordinar los pases de prensa y hacer los comunicados de la FISA. No soporta la inestabilidad de este trabajo; por el contrario, no hace nada por buscarse otro.



VIRGINIA CARGIULO. RELACIONES PUBLICAS DE FONDMETAL

La Fórmula 1 tiene una importancia determinante en su vida; le permite relacionarse con gente de lo más variada y alimentar su agencia de relaciones públicas. Cabe decir que es la única mujer que «traslada a su familia» a ciertos circuitos. «Si, mi marido Vittorio es periodista, por lo que puedo disfrutar de su presencia durante los grandes premios, y a veces me llevo también a mi hijo Nicolò.» Virginia afirma que jamás se ha sentido incómoda en la Fórmula 1.



NORAG ISSABEL TYRRELL. ESPOSA DE KEN TYRRELL

Toda una dama inglesa del condado de Surrey, que no duda en remangarse y preparar bocadillos, con el fin de ayudar en los momentos difíciles.



ANA CARO. FOTOGRAFA

Suraficana de nacimiento y

portuguesa de adopción, Ana desarrolla su trabajo de fotógrafa junto a su marido, Arturo.

Es frágil, femenina y vegetariana; sin embargo, no le asusta estar horas bajo la lluvia torrencial ni el

aplastante calor tropical, con tal de llevar a cabo su cometido.

En un mundo en constante ebullición como este, la mujer participa con su amabilidad, su ternura, sus ganas de hacer; aporta la sagacidad y el sexto sentido que la distingue y vende sin ningún complejo su belleza y su atractivo cuando se disfraz de chica anuncio, enseñando con picardía algo de sus importantes posaderas que llaman más la atención que los poderosos bólidos de Fórmula 1.

Hay mujeres que han hecho de esta

especialidad su razón de vida, otras toman el «circo» como una aventura que vagabundea por el mundo con el estandarte de la velocidad, y no faltan los casos de algunas que se han planteado estar en la «Uno» como un desafío al imperialismo machista que allí reina.

Francisco Umbral dice que la dedicación del hombre es el trabajo, y la dedicación de la mujer es el hombre; sin embargo, los chinos opinan que la otra mitad del cielo la sujetan las mujeres.

Cabe decir que las relaciones públicas de los equipos es un coto cerrado al buen saber hacer de las mujeres, a la vez que otras desempeñan el difícil papel de esposa de piloto; una tarea en parte ingrata que se bandea entre el miedo y los celos. Celos de otras mujeres que anhelan pasar el mismo miedo con la compensación de sentirse poseídas por esos hombres que han hecho del juego con la fatalidad, la razón de su existencia. Como decía la Maga Ne-



También existe la faceta en la que la mujer no es protagonista sino un reclamo publicitario; unas veces, símbolo de lujuria y otras, un simple compromiso laboral para un fin de semana.



El esfuerzo físico es aceptado sin complejos. Entre los equipos de televisión, el trabajo se reparte sin prejuicios.

gra a su hijo, en Rayuela —la novela de Julio Cortázar—: «Existe una cosa que se llama tiempo, Rocamadur, es un bicho que anda y anda...». El tiempo no para de «andar» y la presencia femenina en la Fórmula 1 será mayor y cubrirá otras facetas que ahora son cosa de hombres. Ya nadie se extraña de ver a una mujer ingeniero químico discutir con los mecánicos o presenciar cómo un frágil cuerpo femenino sujeta un bolso repleto de cámaras.

En momentos difíciles se ha visto cómo una apuesta dama inglesa, esposa de un constructor, colaboraba preparando la comida del equipo, con el fin de paliar la difícil situación económica que acusaba la escudería.

Tampoco falta la imagen de la esposa o amiga del piloto a la que el director del equipo ha prohibido estar en el box por ser excesivamente llamativa y despertar el apetito sexual del marido o de los mecánicos, y se conforma con es-

perar en el hotel. Incluso cuando la muchedumbre abandona el circuito, el cometido femenino sigue en la sala de prensa, delante de una máquina de escribir, entre un mar de papeles desordenados y el cansancio que acosa sin contemplaciones. En esta última faceta de un Gran Premio, la mujer periodista termina su trabajo con un tecler liviano, en compañía de un paquete de tabaco y otro de aspirinas.

Texto y fotos: Gibi Corbetta

El cross-training es la perfecta combinación de ejercicio y deporte. Para su práctica es imprescindible la utilización de unas zapatillas polivalentes. Baloncesto, tenis, squash y voleibol son deportes

CAMBIA DE DEPORTE. NO DE ZAPATILLA.

que precisan de un gran soporte lateral. El levantamiento de pesas requiere estabilidad. El fitness necesita flexibilidad. El running requiere amortiguación. Y todo esto lo puedes encontrar reunido



en una sola zapatilla. La AIR TRAINER de NIKE. Equipada con el sistema de amortiguación NIKE-AIR; una cámara de aire situada en la suela intermedia de la zapatilla, resultado de inyectar un gas



especial a alta presión en piezas de uretano flexible. Pruébate hoy unas AIR TRAINER de NIKE. Mañana no aceptarás límites.



Air Trainer SC, Air Trainer TW.

ESTE CLUB NO ACEPTA LÍMITES.

Porque, en él, sus socios tendrán ventajas y privilegios exclusivos a los que, de otra forma, no se puede acceder. El NIKE SPORT CLUB te acercará al apasionante mundo NIKE. Un club donde podrás obtener artículos especiales de NIKE, así como la máxima información sobre todas nuestras actividades y productos.



Y además, tendrás la oportunidad de conocer a los deportistas más destacados del mundo, viviendo la espectacularidad del deporte americano. Sólo podrás entrar en el NIKE SPORT CLUB a través de un AUTHORIZED DEALER, únicos establecimientos autorizados por el distribuidor NIKE (Oregón, USA). Este club no acepta límites. Tú, tampoco. Infórmate.



GUIA DE JEREZ

EL Gran Premio de Jerez de Fórmula 1 se acerca y con él toda la parafernalia que este circo de la F-1 conlleva. La organización, en colaboración con el Ayuntamiento y la Guardia Civil de Tráfico ha elaborado un plan que facilita el acceso y salida de los numerosos coches que van a concentrarse en los dos macroaparcamientos que los organizadores han dispuesto al efecto.

El alojamiento en esta ciudad es un tema delicado porque tan sólo dispone de diez hoteles y once hostales, lo

que sin duda hará sacar tajada a los establecimientos hoteleros de las localidades colindantes. También hay que destacar la existencia de una zona de acampada junto al Circuito Permanente de Velocidad, para todos aquellos que desean ver a sus ídolos aunque deban pagar el precio de la falta de comodidad.

El programa de este Gran Premio de Jerez se completa con la celebración de las pruebas correspondientes a la Fórmula GM Opel Euroseries y la Supersport Cup.

PROGRAMA

VIERNES 29-9-89

08.00-09.00 horas
10.00-11.30
13.00-14.00
14.30-15.00
15.15-15.45

Preclasificación Fórmula 1.
Entrenamientos Libres Fórmula 1.
Entrenamientos Oficiales Fórmula 1.
GM Opel Euroseries. Entrenamientos oficiales.
Supersport. Entrenamientos oficiales.

SABADO 30-9-89

10.00-11.30 horas
13.00-14.00
14.30-15.00
15.15-15.45

Entrenamientos Libres Fórmula 1.
Entrenamientos Oficiales Fórmula 1.
GM Opel Euroseries. Entrenamientos oficiales.
Supersport. Entrenamientos oficiales.

DOMINGO 1-10-89

10.00-10.30 horas
11.00-11.45
11.45-12.15
12.30-13.00
14.30

Fórmula 1 Warm-Up.
«Pitwalk» (Paseo invitados Paddock-Club Boxes).
Supersport Carrera.
GM Opel Euroseries Carrera.
Gran Premio de España de Fórmula 1.

DONDE COMPRAR LAS ENTRADAS

Las entradas podrán ser adquiridas en el circuito de Jerez a partir del día jueves 28 de septiembre. El horario continuado de taquilla será de 06.00 a 18.00, excepto el viernes que abrirá a las 08.00 horas. Oficina Central Gran Premio Tío Pepe de España, Porvera, 6 y 8, Jerez de la Frontera. Teléfono: (956) 33 69 11. Hipercor y departamentos de deportes de El Corte Inglés en toda España.



PRECIOS

TRIBUNAS VERDES
5.000 pesetas fin de semana.

TRIBUNAS AZULES
12.000 fin de semana y 9.000 el domingo.

TRIBUNA H (ROJA)
18.000 fin de semana y 15.000 el domingo.

TRIBUNAS VERDES Y AZULES (NIÑOS)
2.500 fin de semana.

Energy Return System

«Algo más que aire»

Cinco largos años de investigaciones avalan el sistema. El principio en sí mismo es fácil. Cada vez que el pie toca el suelo, la energía del impacto se libera. El «E.R.S.» de Reebok almacena la energía y la vuelve a enviar al atleta. En resumen, hemos inventado un sistema exclusivo de tubos implantados en la suela intermedia, fabricados con uno de los materiales más resistentes de la tierra, el Hytrel. **Un 30% más de energía.** Las pruebas efectuadas muestran que el «E.R.S.» de Reebok proporciona un retorno de energía de un 25 a un 30% superior al de los sistemas más eficaces del mercado actual.



Tennis - Defiance E.R.S.

Basket - Money E.R.S.

Running - E.R.S. 5000

Aerobic - AXT

Venta autorizada solo en tiendas de deporte.



Arantxa Sánchez
Vicario



Michael Chung



 **Reebok**[™]
En el corazón del deporte.

SUBARU JUSTY 4WD PARA SER DIFERENTE

Este Subaru Justy es un coche para gente especial, diferente, que busca un coche con el que llamar la atención por su línea distinta y poco vista, por su motor de tres cilindros o por su culata de tres válvulas por cilindro o simplemente por su tracción a las cuatro ruedas conectable en cada momento. Pero todo tiene un precio y el de este Subaru es muy alto.



SUBARU es un fabricante japonés muy poco conocido en nuestro país y que tiene por costumbre hacer coches diferentes al resto de los constructores, y un buen ejemplo son este Justy 4 WD o simplemente el XT Turbo, con una extraña carrocería que llama poderosamente la atención de cuantos circulan por la calle. Pero si en aquél el foco de atención es su aspecto exterior, en este caso que ahora nos ocupa, el del Justy 4 WD, es su aspecto técnico lo más destacable.

Lo primero que nos atrae a la hora de subir en el coche es su palanca de cambios. En el centro del pomo que permite el cambio de marcha existe un botón de color rojo con la señalización

Aunque mantiene un cierto aire, la línea del Justy está totalmente renovada.



VIRTUDES

- Tecnología avanzada
- Comportamiento rutero
- Posición al volante

DEFECTOS

- Precio muy alto
- Frenos escasos
- Rumorosos del motor

PRECIO EN LA CALLE:
2.064.596 ptas.

secuencias para el mecanismo de enganchado del diferencial trasero, lo que evitará las averías del mismo.

En su aspecto mecánico el Subaru Justy incorpora un motor muy revolucionario al estilo de los sistemas empleados en los coches japoneses de última generación. Un motor de tres cilindros en línea, que incorpora una culata de tres válvulas por cilindro, dos de admisión y una de escape que facilitan el llenado de los cilindros.

Se trata de un motor que se muestra muy brillante en su rendimiento, subiendo de vueltas con facilidad, aunque, eso sí, si se solicita con rapidez la potencia se muestra ruidoso y más aún cuando tenemos conectado el sistema de tracción a las cuatro ruedas.

El sistema de tracción a las ruedas delanteras, se puede transformar mediante la simple presión de un botón en la palanca de cambios en un tracción total. Este tipo de tracción se debe emplear cuando abordamos una zona resbaladiza, con hielo o lluvia, o simplemente cuando queremos ir deprisa y con seguridad. Entonces el consumo sube algo y al tiempo se percibe una mayor rumorosidad del motor.

Este Subaru Justy se muestra muy ágil a pesar de que la potencia de su motor es algo escasa con esos 68 caballos disponibles bajo el capó delantero. En cuanto a su comportamiento rutero, es bueno sin más cuando se trata de rodar con tracción delantera, con esa

de «4WD». Este es el botón que permite conectar en marcha las cuatro ruedas motrices sin necesidad de una segunda palanca como llevan otros vehículos de este tipo. De esta manera el accionamiento de este sistema de tracción a las cuatro ruedas es rápido, cómodo y sencillo.

Debemos tener en cuenta que hay que tener una pequeña dosis de cuidado para engranar este sistema. Se instala en marcha sin ningún problema y tan sólo hay que realizar esta operación con las ruedas delanteras en posición recta y con una marcha hacia delante. Si además tenemos el cuidado de realizar esta operación cuando no aceleramos con brusquedad, el coche no pegará el más mínimo tirón y no habrá con-

Motor 16 Este Justy es especial, diferente y hecho para llamar la atención por su motorización, su línea externa con un techo casi sobreelevado o por su sistema de tracción a las cuatro ruedas de tipo conectable, pero que cuenta con un grave inconveniente como es el de su precio, por encima de los dos millones de pesetas. Por este precio tenemos un coche del segmento de los pequeños, con un nivel de potencia similar al de sus rivales del mercado, pero que cuesta el doble que ellos. Llamar la atención es caro y en este caso las cifras cantan.

DATOS DE COMPRA

Importador: Nipponcar, S. A. P. de la Castellana, 244. 28046 Madrid. Teléfono: 733 84 94. Fabricante: Fuji Indústrias Ltd. Subaru Hldg. Tomonohara, Tokio, Japón. Red de postventa: 8 puntos de asistencia. Garantía: Un año sin límite de kilómetros.

FICHA TÉCNICA

MOTOR: Disposición: Delantero transversal. N.º de cilindros: 3, en línea. Cilindrada: 1.190. N.º de apoyos de cigüeñal: 4. Arbol de levas: 1, en cabeza. N.º de válvulas/cilindro: 3. Alimentación: Carburador. Compresión: 9,1 a 1. Tipo de carburante: Super. Potencia máxima (CV/rpm): 68/5.600. Par máximo (mkg/rpm): 9,7/3.600.

TRANSMISION. Tracción: Delantero o 4 ruedas. Caja de cambios: Manual, 5 velocidades. Velocidad a 1.000 rpm: 1.ª, 6,2 km/h; 2.ª, 11,3 km/h; 3.ª, 16,8; 4.ª, 24,8; 5.ª, 30,3. Embrague: Mando mecánico.

DIRECCION. Tipo: Cremallera. Vueltas de volante: 3,5. Diámetro de giro: 9,8.

FRENOS. Sistema: Discos ventilados/tambores.

SUSPENSIONES. Delantero: Independiente. Trasero: Independiente.

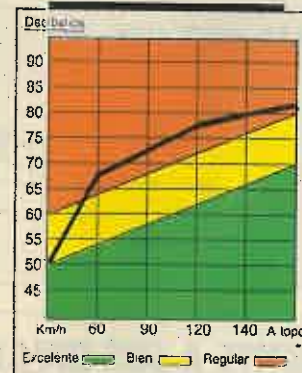
RUEDAS. Llantas: 5x13. Neumáticos: 165/65 SR 13.

PESOS Y CAPACIDADES. Peso en orden de marcha: 810 kg. Capacidad depósito: 35 l.

PRESTACIONES

VELOCIDAD MAXIMA	
Km/h	158,6
ACELERACION (seg.)	
400 m salida parada	19,7
1.000 m salida parada	37,0
De 0 a 100 km/h	15,7
RECUPERACION	
400 m desde 40 km/h en 4.ª	19,9
400 m desde 40 km/h en 5.ª	21,4
1.000 m desde 40 km/h en 4.ª	38,0
1.000 m desde 40 km/h en 5.ª	41,0
De 80 a 120 km/h en 4.ª	16,1
De 80 a 120 km/h en 5.ª	24,4

SOMORIDAD



Al ralentí: 50,3. A 60 km/h: 68,5. A 90 km/h: 72,4. A 120 km/h: 76,8. A 140 km/h: 79,0. A tope: 80,4.

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



El cuadro es de diseño funcional y contiene lo justo. El interior es ahora más amplio.

El rendimiento de este motor de tres cilindros es sorprendente. Lástima que resulta un poco ruidoso.



normal y lógica tendencia a «irse de morro».

Cuando conectamos el sistema de tracción a las cuatro ruedas, esta tendencia desaparece, pasando a ser un coche con el que se puede rodar deprisa en condiciones difíciles gracias a una buena estabilidad y una manejabilidad bien lograda por sus dimensiones muy reducidas.

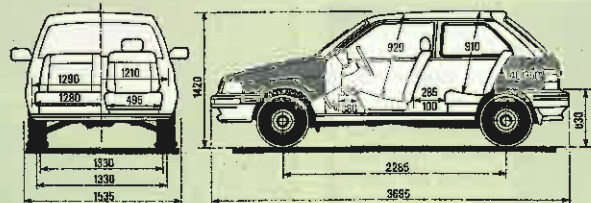
La dirección es rápida y cómoda, permitiendo circular deprisa por zonas

viradas y realizar las clásicas maniobras en el tráfico urbano.

Un aspecto negativo es el de los frenos, que resultan escasos, no por la potencia en sí de los mismos, sino por su ventilación. En cuanto realizamos tres frenadas un poco fuertes los frenos lo acusan. Otro punto negativo es el del precio, por encima de los dos millones de pesetas.

Carlos Cancela
Fotos: José Robledo

SUBARU JUSTY 4WD

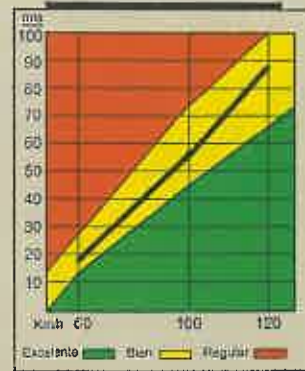


FRENTE A SUS RIVALES

EL Subaru Justy está absolutamente solo en su segmento en el mercado español, ya que los dos únicos modelos europeos que podrían competir con él, el Lancia Y-10 4x4 y el Fiat Panda 4x4, no

se importan en España. Por ello está solo, sin nadie que le pueda hacer sombra en un mercado como el de los coches transformados de tipo 4x4 que tan poca venta tienen en nuestro país, en el que la climatología, salvo excepciones, no es muy adecuada para ellos.

FRENOS



DISTANCIAS DE FRENADO (en metros)

A 60 km/h: 19,5. A 100 km/h: 57,8.
A 120 km/h: 88,9.

CONSUMO

Ciudad	l/100 km
A 31,0 km/h de cruceo	7,8
CARRETERA	
A 90 km/h de cruceo	6,0
En conducción rápida	11,5
AUTOPISTA	
A 120 km/h de cruceo	9,3
A 140 km/h de cruceo	10,6
OTROS VALORES	
Consumo medio ponderado	7,4
Capacidad depósito comb.	35
Autonomía media	375

EQUIPAMIENTO

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

Termómetro digital doble

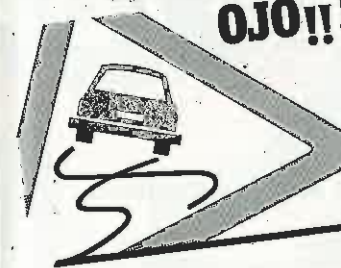
FERVE F-127



* PARA INSTALAR EN EL TABLERO DEL COCHE, EN EL HOGAR O SOBRE LA MESA DE TRABAJO.

* INDICA, A VOLUNTAD, LA TEMPERATURA EXISTENTE EN EL INTERIOR O EXTERIOR Y TAMBIEN LA HORA EXACTA.

OJO!! PELIGRO...hielo en la carretera



para su seguridad
instálelo en el tablero de su vehículo

Se acerca el invierno y conducir bajo temperaturas extremas requiere mucha atención.
EL TERMOMETRO DIGITAL DOBLE
FERVE F-127
le indicará en todo momento la temperatura existente tanto en el interior como en el exterior de su coche, avisándole de la posible formación de placas de hielo.



Medida: 53x49x12 mm.

De venta en los principales establecimientos del ramo.



FERVE®

EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA AUTOMOVIL

MICHAEL KIMBERLEY (LOTUS)

SEGUIMOS SIENDO PEQUEÑOS

Una entrevista de
Edouard Seidler

LOTUS va a dar mucho que hablar en próximos meses, incluso si el Lotus Elan no hace su presentación hasta el Salón de Tokio. "Porque -explica Michael Kimberley, patrón del Grupo Lotus- no quiero lanzar el producto hasta que no esté totalmente a punto. Con este Elan, Lotus inicia una nueva etapa de su historia. Es la mejor oportunidad que hemos tenido hasta la fecha para imponernos como fabricantes, sin las terribles presiones que

Chapman en 1982, el grupo Lotus cedió primeramente su capital a Toyota y a un «pool» de inversores británicos, antes de hacerse con el grupo General Motors en 1986, que ahora lo controla al cien por cien (excepto la escudería de competición, que sigue en manos de la viuda de Colin Chapman).

Delgado, con una espesa cabellera surcada de canas, Kimberley se ha formado como ingeniero. Realizó sus primeras actividades en Jaguar como responsable de los «proyectos especiales», antes de unirse a Chapman en 1969, a la edad de treinta años. Se cambió porque Lotus era «la empresa que mejor podía

te, después de dos años y medio de co-ger el ritmo. Será un coche deportivo bi-plaza, descapotable y con techo duro. Costará algo más de las 15.000 libras que se viene diciendo por todas partes. Nuestros estudios de mercado indican que podremos venderlo muy bien. ¡Solamente Estados Unidos podría absorber 5.000!. Pero queremos mantenernos como algo exclusivo y pequeño.»

«Evidentemente han aprendido la lección de Porsche...»

«Nosotros ya habíamos tomado la decisión de seguir siendo pequeños antes de que Porsche conociera los problemas producidos por una ambición desmedida. Ferrari ha sabido resolver el problema adecuadamente. Queda por ver si Fiat, que ahora controla Ferrari, sabe ser también razonable...»

¿Será GM «razonable» en lo que a ustedes concierne?

«Totalmente. General Motors sabe que debemos mantenernos libres e independientes para triunfar.

No hay ni un solo hombre de General Motors en nuestro equipo. Yo rindo cuentas a Bob Eaton, el PDG de GM Europa, al que conozco desde que en 1982 trabajamos para GM en un proyecto de suspensión activa, que empezará a producirse en Detroit a primeros de los 90. Bob y yo hablamos por teléfono con frecuencia, pero lamentablemente, nos vemos muy poco.»

EL HOMBRE

Michael Kimberley, 51 años.
Presidente Director General del Grupo Lotus.

AL finalizar sus estudios técnicos, entra en Jaguar, en donde llega a ser responsable de los "proyectos especiales".

Pasa a Lotus en 1969. En 1975 es nombrado ingeniero jefe. Director general de "Lotus Cars" en 1976 y cuatro años más tarde de "Lotus Engineering".

Presidente director general del Grupo Lotus desde diciembre de 1983.

Preside también la filial americana Lotus Cars U.S.A.

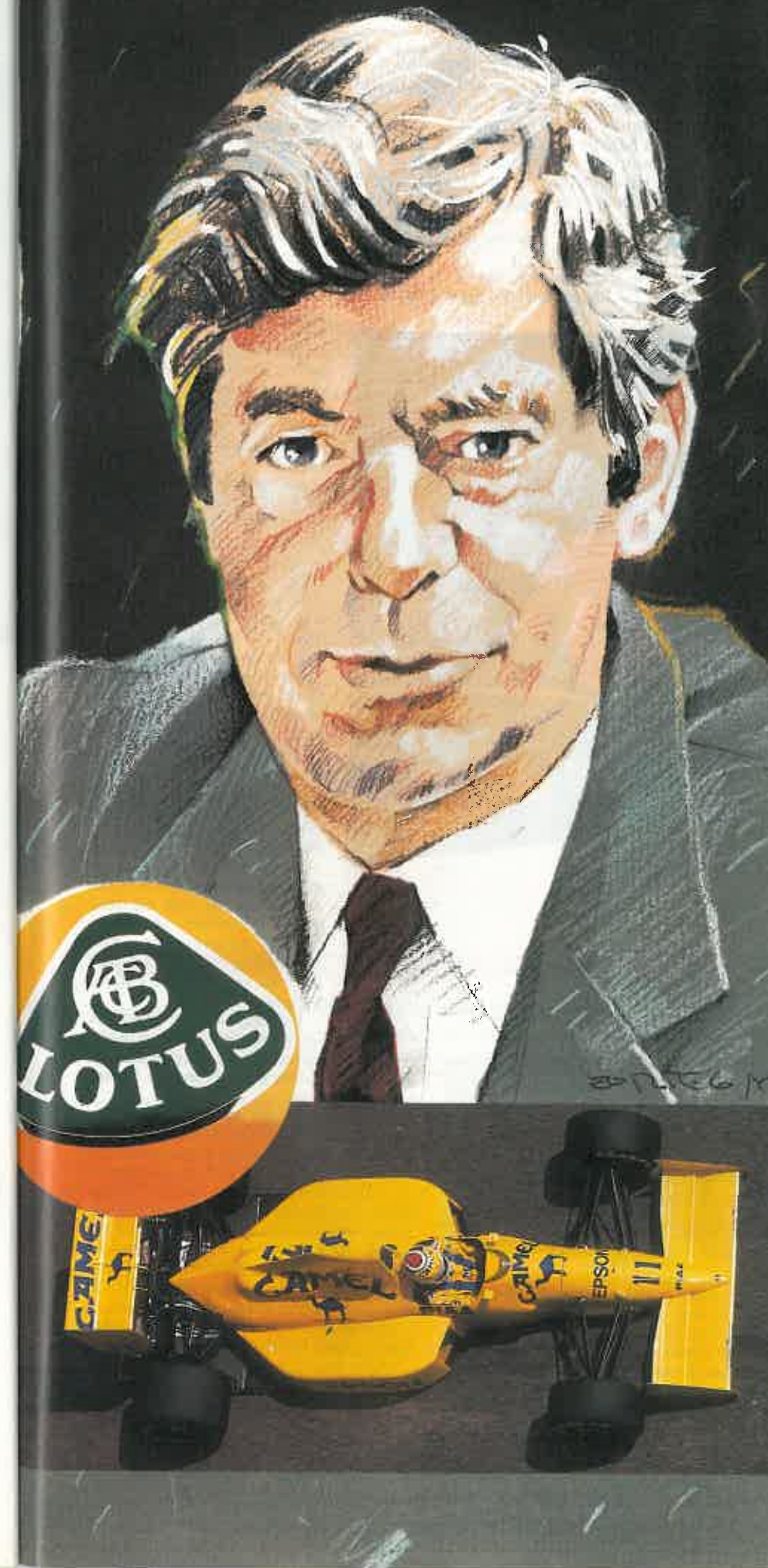
La actividad de asesores es fundamental en Lotus.

«Efectivamente. Comenzamos en 1977, de la misma manera que Porsche. Acabábamos de crear el Lotus Sunbeam para Chrysler. Y nunca hemos dejado de desarrollar esta actividad. En 1983 éramos un total de 365 en Lotus. Hoy somos más de 1.600, de los cuales 600 están en producción y venta de coches, 600 en «Lotus Engineering», nuestra sociedad asesora, y 220 en el centro de homologación de Millbrook. Solamente en suspensiones, hemos desarrollado 43

utilizarle», en el momento que Jaguar se había integrado en el grupo nacionalizado British Leyland.

Desde luego no se equivocó. Kimberley nunca se ocupó de la escudería Lotus de F-1, pero ha compartido con Chapman la responsabilidad de la mayor parte de los coches, desde su concepción hasta su producción. Una producción que alcanzó el año pasado algo más de 1.300 unidades, pero que deberá llegar cerca de 5.000 hacia 1992.

«Esperamos -dice Kimberley- producir 3.000 unidades al año del nuevo Eli-



programas para clientes del mundo entero. También hemos ayudado a la escudería de F-1 a crear su suspensión activa.

«Ustedes ha desarrollado un motor para el Corvette, han participado en la creación de un pequeño camión para GM y han concebido el Lotus Omega...¿No es para GM para quién realizan el grueso de sus actividades asesoras?»

«El 40%. No queremos más de esta cantidad para con ningún cliente.»

¿Quiénes son los otros?

«En la medida que debemos garantizar el carácter confidencial de nuestro trabajo, sólo puedo nombrarle aquellos que lo han manifestado públicamente: Toyota para la suspensión de su Supra, Chrysler (motor 16 válvulas), Volvo (suspensión), el ejército inglés para la suspensión del tanque Scorpion y Opel para el Omega-Lotus, el cual todavía no sabemos si lo fabricarán ellos o nosotros)».

Al cabo de los años, ustedes no han parado de buscar asociaciones con grupos poderosos.

«A lo largo de los veinte años que llevo en Lotus, hemos ido de crisis en crisis. Necesitábamos estabilidad y medios. Nos hacían falta accionistas capaces de tener visión a largo plazo. Cuando puse en marcha nuestro acuerdo con Toyota, produjimos el Elite y el Esprit, porque, Chapman quería una gama más alta. Yo, por mi parte, soñaba con un nuevo Elan

LA EMPRESA

Grupo Lotus.
Producción 1988: 1.302 coches (frente a 746 en 1987).

Ventas (siete primeros meses de 1989): 295 unidades en Gran Bretaña, 175 en Estados Unidos y 166 en el resto del mundo (total: 636).

Pérdidas y beneficios: déficit en la fabricación de coches, beneficios en sus actividades asesoras (curiosamente, Lotus se niega a dar su volumen de negocios y sus resultados).

Personal: 1.600 empleados.

como máquina deportiva de primera motorización. Para llevarla a cabo necesitábamos un acuerdo con algún «gran hermano». Anteriormente habíamos colaborado con Ford y Renault. Así que en 1981 firmamos con Toyota un acuerdo a largo plazo: a ellos les hacía falta nuestra tecnología y a nosotros sus componentes, con un precio asequible al producir en grandes cantidades. A la muerte de Chapman, Toyota dio un paso adelante adquiriendo el 22% de nuestro capital. Los negocios eran difíciles en aquel momento en todo el mundo, nosotros necesitábamos dinero fresco y los bancos dudaban a la hora de prestar dinero.»

¿Como son sus relaciones con GM?

«Como el resto de nuestros clientes. Roger Smith, el patrón de GM, nos ha

La última realización de Lotus: el Esprit Turbo

hemos sufrido con anterioridad. Imposible fallar en este lanzamiento". Es cierto que las novedades Lotus son escasas. Desde el lanzamiento del primer Elite en 1957 sólo han aparecido otros cuatro modelos: el Elan en 1962, el Europa en 1966, el Esprit en 1967 y, finalmente, el Lotus Excel, dando cada uno de estos modelos numerosas versiones. El nuevo Elan (prototipo M 100), al que seguirá dos años más tarde un M 300 en la gama alta, significa para Lotus el punto de partida para nuevas ambiciones.

Tras la muerte de su fundador Colin

visitado en compañía de Bob Eaton, su hombre en Europa. Ha reconocido el valor de nuestra creatividad. Ha decidido darnos absoluta libertad con una especial protección».

¿Quiénes son sus más directos rivales?

«En tecnología, solamente Porsche. Somos los únicos grupos capacitados para desarrollar un coche desde su concepción hasta su industrialización. Estos coches son para nosotros nuestra mejor referencia».

En este caso, ¿cómo justifica usted que para su nuevo Elan no se utilice un motor Lotus sino otro del grupo Japonés Isuzu?

(Se ríe). «Nuestro trabajo consiste en concebir coches que tengan buenas prestaciones y sean atractivos, con estilo y con cualidades excepcionales en la carretera. Todo esto hay que conseguirlo sin encarecer el producto final demasiado, lo cual implica la utilización de componentes producidos en grandes cantidades. Después de Chrysler, Ford y Renault ahora hemos escogido Isuzu porque además somos sus asesores. Tenga en cuenta que el motor es totalmente nuevo y que nosotros hemos intervenido en su desarrollo, el coche será compacto, muy rápido y muy ligero. Más de 210 Km/h. Su suspensión y manejabilidad impondrán un nuevo estándar mundial. También servirá para ayudarnos a vender algunas de sus innovaciones en nuestra función de asesores. Hay una sinergia evidente».

Si venden a sus clientes lo que ponen en sus coches, ¿para qué comprarse un Lotus?

«No vendemos todo a todo el mundo, por lo menos a aquellos que podrían ser nuestros rivales directos. Pero sobre todo, no somos tanto vendedores de coches como comerciantes de tecnología. Con sólo esta última actividad podríamos sobrevivir».

¿No resulta paradójico que Lotus se esfuerce en vender tecnología cuando la industria británica automovilística sobrevive gracias a la materia gris y a la financiación americana y japonesa?

¿Hay todavía futuro para su industria automovilística?

«En determinados campos por supuesto que sí».

No son mercados de gran volumen...

«Jaguar, Rolls-Royce y Lotus tienen ante ellos un porvenir brillante. El que las sociedades japonesas se instalen en Gran Bretaña también puede ayudarnos. Creo que esto es una oportunidad para

nosotros. A partir de 1992 Europa será probablemente el mercado mundial de más fuerte crecimiento. Es lógico e inevitable que los fabricantes más dinámicos quieran su parte y que inviertan en la propia Europa, para protegerse de posibles medidas proteccionistas. Es exactamente lo que ha ocurrido en Estados Unidos. La libre competencia es buena. Nos reforzará».

¿Asesorará Lotus a las nuevas sociedades que lleguen?

«Desde luego lo intentaremos. No se pueden proteger las ideas en tecnología

yecto elaborado por nuestro propio centro».

También han realizado ustedes los prototipos anteriores al Elan.

«Lanzamos un proyecto M90 en 1982, cuando todavía vivía Colin Chapman».

«Cuando murió, nos pareció que este proyecto ya quedaba desfasado. Lo paré a finales de 1983, y entonces lanzamos un nuevo proyecto, el X100. Este, a su vez lo hemos parado a comienzos de 1986, para lanzar nuestro proyecto definitivo bajo el código M100. Su estilo se aprobó en noviembre de 1986».

¿Qué es prioritario para usted, su actividad como asesores o la de productores de vehículos particulares?

«Durante los últimos años ha sido la primera. Ahora, ambas actividades están más o menos iguales».

Actualmente «Lotus Cars» puede incluso confiar en equilibrar sus cuentas. Si el Elan tiene éxito la producción y venta de coches serán más importantes financieramente hablando que la actividad asesora».

En el plano comercial, Lotus está lejos de ser una sociedad internacional.

«Hemos progresado mucho desde la apertura en Atlanta de un nuevo cuartel general americano. Tenemos 68 concesionarios excelentes en Estados Unidos, con un objetivo de 80».

Nuestras ventas en aquel país han aumentado el 91%, el año pasado, con un total de 323 unidades vendidas. Hemos matriculado unos 550 coches en Gran Bretaña. El resto, en el mundo entero, incluido Japón».

La mayoría de nuestros «especialistas» europeos tienen dificultades para triunfar en Estados Unidos, especialmente frente a los japoneses.

«Le recuerdo que no somos ambiciosos en cuanto al volumen. Es fundamental que nuestros productos permanezcan exclusivos y así será. Incluso los japoneses podrían ayudarnos: vea el Mazda Miata, su última máquina deportiva, de la que esperan vender en América a razón de 40.000 unidades al año. Técnicamente es una imitación de nuestro Elan de hace un cuarto de siglo. Nosotros vamos a ofrecer un Elan más joven...».

¿Como ve usted la industria interior?, ¿Qué futuro le espera?

«Con una sobrecapacidad enorme en Estados Unidos, quizá de tres millones de unidades. También sobrecapacidad en Europa, con una lucha feroz. No podrá olvidarse que el éxito solo vendrá a través de buenos productos».



GENERAL Motors sabe que nosotros debemos mantenernos libres e independientes

encerrándolas en un cajón. El único medio efectivo de protegerlas es poniéndolas en práctica».

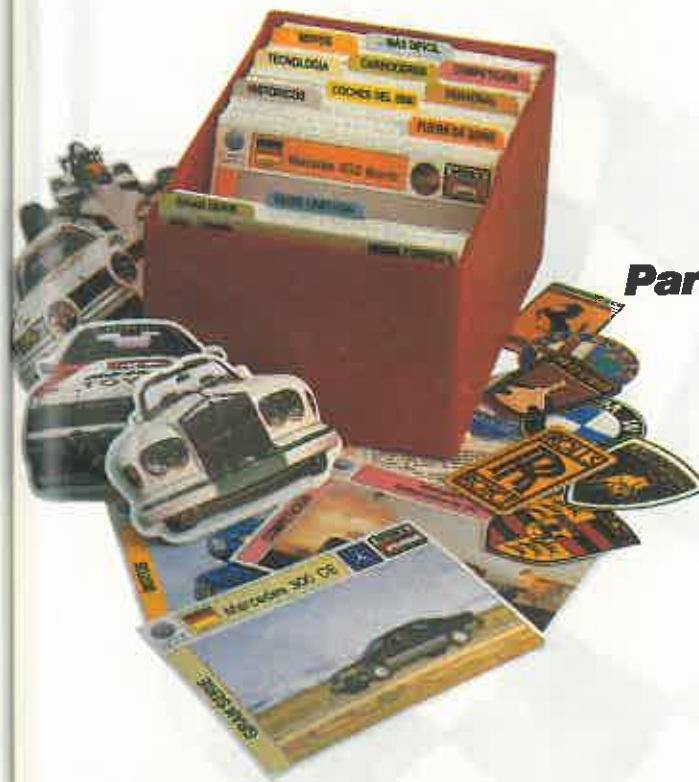
Volviendo de nuevo al Elan, se dice que usted encargó tres estudios de estilo y que se ha preferido uno de los suyos al de Giugiaro.

«Siempre solicitamos a diferentes equipos los estudios de estilo y finalmente nos hemos quedado con el pro-

SUPER CARS

GRAN FICHERO DEL MOTOR

En tu kiosko a partir del 6 de octubre



Para saber todo sobre el mundo del motor. ¡A toda marcha! En fichas.

En fichas coleccionables con todo el apasionante mundo del motor. Motos, prototipos, coches del futuro... Lo más interesante, en prácticas fichas. De fácil consulta. Siempre a mano, en un fichero que recibirás gratis.

Consíguelo de forma sencilla recortando y enviando el cupón adjunto.

Además recibirás todos los atractivos regalos de la colección: fichero, póster, modelos en relieve de coches, pegatinas, y lista actualizada de precios.

CERTIFICADO DE SUSCRIPCION

Si, deseo recibir en suscripción la colección GRAN FICHERO DEL MOTOR SUPER CARS de acuerdo con las siguientes condiciones.

Recibiré toda la obra, incluidos todos los regalos de promoción, directamente en mi domicilio, en 25 envíos mensuales.

El primer envío contendrá, además de 40 fichas, el fichero, los separadores, el póster, los 4 primeros relieves y el primer adhesivo.

Pagaré en 25 cuotas mensuales de 800 ptas. cada una. De esta manera disfrutaré de un 20 % de descuento sobre el precio de venta en quiosco. Todos los precios incluyen IVA.

<input type="checkbox"/> CONTRA REEMBOLSO		MODALIDAD DE PAGO <input type="checkbox"/> POR DOMICILIACION BANCARIA (Por favor, complete la domiciliación bancaria adjunta)		INSTRUCCIONES DE DOMICILIACION BANCARIA A _____ de _____ de 1988 Por favor, carguen a mi cuenta / libreta n° _____ el pago de los recibos que EDITORIAL PLANETA DE AGOSTINI S.A. les presentara a mi nombre, hasta nuevo aviso	
DATOS PERSONALES Nombre y apellidos _____ Domicilio _____ N° _____ Población _____ Edad _____		DATOS DE LA CUENTA Nombre del Titular _____ Banco / Caja de Ahorros _____ Dirección _____ Población _____ Código Postal _____		Provincia _____	
Piso _____ Esc _____ Teléfono _____		Cod Postal _____ Provincia _____		Firma del Titular _____	
Firma _____		ME RESERVO EL DERECHO DE CANCELAR ESTA SUSCRIPCION EN EL MOMENTO QUE LO DESEE		Firma del Titular _____	

Recorta y envía tu suscripción a PLANETA AGOSTINI, departamento de suscripciones, C/. Aribau, 185, 1.º - 08021 Barcelona.

Oferta de suscripción con un 20 % de descuento para los lectores de Motor 16.



Antena 3 visto por Arturo Rufo

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

MOTOR EN MARCHA



Antonio Herrero



EL ESTILO MAS JOVEN DE CORSA.



CORSA
DON ALGODON 

ABSOLUTAMENTE
DE MODA



CORSA
JOY
¡Cielos... un Corsa
descapotable!



EN LOS CONCESIONARIOS OFICIALES OPEL DE MADRID, PROVINCIA Y GUADALAJARA

EN MADRID CAPITAL
**AUTOMOVILES
HISPANO
ALEMAN, S.A.**

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

AUTOTODO, S.L.

Narváez, 80-82-84
(Zona Retiro/Bº Salamanca)
Tels. 274 78 04 / 273 48 49

DASAUTO

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

MOTORAMA, S.A.

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

MOTOR GAS

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

**MOTOR
LEYVA, S.A.**

Antonio de Leyva, 68. Tel. 469 79 13

MOVILAUTO

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

Q-AUTO, S. A.

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

REVESA

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

ROAUTO, S. A.

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

EN ALCALA DE HENARES
AGROGIL, S.A.

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

EN ALCOBENDAS
**GERAR
MOTOR, S.A.**

Pintor Velázquez, 3
(paralela al Pº de La Chopera)
Tels. 653 36 55 / 653 32 43

EN ALCORCON
**TALLERES
PRIZAN, S.A.**

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

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

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

EN COLMENAR VIEJO
GERAR, S.A.

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

EN LAS ROZAS
ARAGUAS, S.L.

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

EN LEGANES
SELIAUTO, S.A.

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

EN MOSTOLES
**AUTOMERCADO
MOSTOLES, S.A.**

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

EN TORREJON DE ARDOZ
TURISMOTOR, S.A.

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

EN VILLALBA
VILLALAUTO

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

EN GUADALAJARA
ALTUSA

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

Concesionarios Oficiales

OPEL 
Mejores por experiencia



SERMARE

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

Todo tipo de recambios importación
americanos y japoneses
Todas las marcas



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

¡VISITENOS!

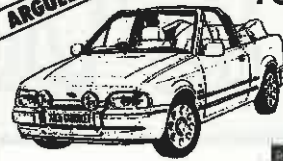
C/ Infanta María Teresa, 10
Tels. 563 27 28/88
Entre Pº Habana y Serrano



Carvan, S.A. Servicio Oficial



TODA LA GAMA
FORD



Y LAS MEJORES
OCASIONES

MERCEDES 230 E, año 86, azul, 30.000 km, aut., A.A., techo, 3.650.000 ptas.
SUZUKI SJ 410, M-GR, rojo, perfecto estado, 18.000 km, 825.000 ptas. Transferido. Garantía, 6 m.
BMW 323i, año 84, A.A., llan-

tas, alarma, 1.600.000 ptas.
LANCIA DELTA H.F. Turbo, año 87, seminuevo, 1.200.000 ptas.
LANCIA Thema, 87, grafito, full equipo, garantía 6 m, 2.300.000 ptas.
BMW 628 CSI, rojo, año 84,

2.300.000 ptas. Facilidades.
MERCEDES 300 E, auto., 86, blanco, 30.000 km, F.E Facilidades, 4.600.000 ptas.
CITROËN AX 11 TRS, año 83, blanco, 6 m. garantizado, 740.000 ptas. Transferido.
AUDI QUATRO, blanco, 86,

muy buen estado, extras, garantía, 2.800.000. Facilidades.
AUSTIN MAESTRO EFI, 86, negro, elevalunas, bloqueo, techo, seminuevo, 875.000
RANGE ROVER EFI, A.A., año 89, seminuevo, 3.700.000 ptas.

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

MERCEDES 380 SE (Serie 126). Seminuevo, capotsec, carrozado AMG. Único. Totalmente especial. Muy deportivo. Todos los extras. 68.000 mensual. 3.475.000. Master-Car. Martínez Izquierdo, 66 (esq. Parque Avenidas).
MERCEDES 230E totalmente carrozado AMG único. Todos los extras, motor AMG nuevo. 10.000 km. 160 CV.
AUDI 200 Turbo Quattro 4x4. Todos los extras. Seminuevo. 3.250.000 total. 60.000 mensual.
MASTER Car, Volvo. Tel.: (91) 256 83 82.
MASTER Car, Mercedes. Teléfono (91) 256 62 22.
MASTER Car. Tel. (91) 563 20 21. Víctor Serna, 10 (Santiago Bernabéu).
MASTER Car, Jaguar. Teléfono (91) 563 30 21.

MASTER Car, Audi. Tel. (91) 564 30 65.
MASTER Car, Porsche. Tel. (91) 256 83 82.
MASTER Car, deportivo BMW 653 CSI, full, extras, 2.950.000 total, 48.000 mensual. Tel. (91) 563 29 61.
MASTER CAR BMW M-535i, oportunidad, aire, ABS, llantas, nuevo, 2.950.000. Facilidades. Teléfono 563 29 61.
MASTER Car, automóviles importación, procedentes servicios oficiales, con garantía total toda España. Tel. 564 30 65.
MASTER Car, empresa recomendada.
MASTER Car, Tel. 256 62 22.
MASTER Car, Audi 200 Turbo climatizado, ABS, 4 elevalunas, cerraduras, llantas, 43.000 km., moderno, 2.650.000 total, 49.000 mensual. C/ Martínez Izquier-

do, 66 (Parque Avenidas). Tel. 256 62 22.
MASTER Car, Volvo 760 GLE, todos extras, cuero nuevo 3.475.000 total. Facilidades, garantía 1 año piezas, mano obra toda España. Tel. (91) 256 83 82.
MASTER Car, todos modelos usados. Series modernas Mercedes, BMW, Audi, Porsche, Jaguar, Volvo. Teléf. 256 62 22.
MASTER Car, varios Mercedes 190 E, techo, airbag, etc. Desde 2.550.000 total. Financiarnos mínimo interés. Sin entrada. Tel. 564 30 65.
MASTER Car, Mercedes 190 Diesel 87/88. Oportunidad Mercedes 230 E, 260 E, 300 E. Todos climatizados. Tel. 256 62 22.
MASTER Car, BMW 735 i, climatizado, cuero búfalo, 4 asientos eléctricos, 2 bec-

ker, full, único en extras, 3.650.000 total. Tel. 464 30 65. C/ Martínez Izquierdo, 66 (Parque Avenidas).
MERCEDES 500 SE Mod. 82 ABS, acondicionado, llantas AMG, 85.000 km, 2.200.000 ptas. Tel.: (964) 30 46 91, noches.
VOLKSWAGEN 1302 Cabrio, blanco, capota nueva, ruedas nuevas, a matricular, 1.450.000. Tel.: (947) 50 03 63.
LANCIA Delta 4 x 4, rojo, muchos extras, como nuevo, 40.000 km, precio a convenir. Tel.: (982) 24 25 63. Oficina, 22 58 31, comidas.
TRIUMPH Spitfire de colección, desca-potable, muchos extras. Tel.: 571 46 30, 373 51 49.
VENDO Lancia Delta HF-4WD, rojo, extras, impecable, año 87. Tel.: (981)

24 81 55, Antonio o Montero.
MERCEDES 190 E, año 88, techo, ABS, metalizado, cerradura, catalizador, radiocassette, 3.200.000. Tel.: 711 94 02. Hora comida.
MERCEDES 230 E, año 86, llantas, cerradura, metalizado, radiocassette, catalizador, 2.950.000. Tel.: 711 94 02, hora comida.
VENDO Fiat Uno Turbo IE, rojo, con llantas Braid, barras antiv., cierre centralizado, alarma Gemini distancia, cristales, parrilla, faros, equipo música, amortiguadores Selex regulables, refuerzo suspensión, protector, cárter realmente alucinante, nuevo.
AUDI Coupé GT, aire acondicionado, dirección asistida, 120.000 km, perfecto estado, gris oscuro metalizado, 1.160.000 ptas.



DISTRIBUIDOR
EN MADRID

RALLYE MANZANARE
Antonio López, 117 - 28026 Madrid - Tel.: 475 47 93 - FAX: 476 90 77
ACCESORIOS PARA AUTOMOVILES

COLECTORES Y SILENCIOSOS. KIT DE CARBURACION. RADIADORES DE ACEITE. ARNES Y CIERRES CAPOT. ROPA IGNIFUGA. AERODINAMICA KAMEL.



B R I T A N I A M O T O R S

TALLER OFICIAL RANGE ROVER



Ventas, servicio especializado; y ahora también nueva boutique con toda clase de accesorios Range Rover.



GENERAL DIAZ PORLIER, 57. 28006 Madrid. Tel. 402 86 84 RANGE ROVER

TALLERES EMILIO ARENAS S.A.

Tienda y taller: General Pardillas, 3 Dpdo. Tel. 275 18 38 - 275 12 17. 28801 MADRID.

SERVICIO OFICIAL CAR-AUDIO

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

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

PINTO MADRID
Ctra. ANDALUCIA Km 20
Km 5
S. Martín de la Vega

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

¡ANUNCIENSE HOY!

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

ENVÍENOS el presente cupón debidamente cumplimentado. Escriba el texto a máquina o en letras mayúsculas. Cada palabra en una de las casillas reservadas al efecto. Calcule el precio de su inserción a razón de 50 pesetas por palabra. También puede anunciarse en los módulos especiales de 40 x 40 mm, cuyo importe es de 6.000 pesetas. Si desea anunciarse con módulos de mayor tamaño, háganoslo saber, llamando al teléfono (91) 268 00 69.
Envíenos junto con el cupón el importe de su anuncio mediante talón bancario a nombre de INREVISIA-MOTOR 16.

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

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

Nombre y apellidos
Domicilio
Teléfono

Firma:

SENCILLAMENTE LA LUNA

Lunauto te ofrece la luna. Todos los tipos de luna para cada modelo de autocar del mercado, nacional o de importación. Y la exclusiva de Lunauto para toda España le ofrece la gama completa de lunas. Si tiene problemas de rotura acuda a Lunauto, el único que le ofrece sencillamente la luna.



Oficina y almacén central: Avda. Valladolid, 17, 28008 Madrid. Tel. 542 29 93. Fax 248 51 36. Talleres: Ctra. de Valencia, Km. 25. Tels. 871 00 78-871 39 45 Fax (91) 871 39 45. Arganda del Rey (Madrid).



ALEMANIA la información más completa para importar todo tipo de vehículos se la facilitamos por 1.500 pesetas. Telf.: (96) 287 42 80.
TRIUMPH Spitfire, 1500, año 81, 43.000 km, tres capotas rojo. Mayte. Telf.: (93) 318 36 25. Noches.
PAGODA 280 SL, clásico estado concurso impecable, 110.000 km, nunca averías, dos capotas perfectas, inmejorable. Telf.: (91) 262 60 75/243 13 49.
ALFA Romeo 1.5 TI, negro, 30.000 km, M-IG. Telf.: 275 10 57.

Particular, horas comercio.
BMW 320 i, 60.000 km, impecable. Telf.: 535 26 36. Particular, horas comercio.
VENDO VW Escarabajo, año 1963, 450.000 pesetas. Telf.: (91) 850 10 01.
AFICIONADO compra Ferrari todos modelos, me desplazo en toda España. Telf.: (93) 765 34 31. De 1 a 5.
FIAT Tipo TDS, muchos extras, 19.000 km, nuevo, 9 meses, precio a convenir. Telf.: 331 67 06.
PORSCHE 944 año 82, 67.000 km, color

burdeos, Blaupunkt Digital, volante madera, techo, 2.750.000 pesetas. Ricardo. Telf.: 593 20 13.
VENDO Supercinco GT-Turbo, febrero 86, 66.000 km, extras, sin golpes, siempre en garaje, muy cuidado, M-GV, 1.000.000 ptas. Telf.: 767 17 56. Jesús.
VENDO BMW 323 i, año 82, 100.000 km, aire acondicionado, perfecto estado, 1.300.000 pesetas. Teléfonos: Día (91) 410 66 75; a partir 22 horas, (91) 203 07 64. Mayte.
BMW 325 i, mod. 86,

grafito metalizado, muchos extras, impecable, 3.000.000 pesetas. Teléfono: 433 20 00.
KADETT GSi 2.0i, perfecto estado, gris oscuro, metalizado, ruedas nuevas, aire acondicionado, cerraduras centralizadas, radiocassette, cuatro altavoces, 1.550.000 pesetas. Teléfono: 227 94 50.
PARTICULAR Opel Ascona GT 1.8 inyección, 1985, perfecto, 1.100.000. Telf.: (91) 259 43 23.
VENDO recambios Seat 850 Spider, motor, cristales, puertas.

Telf.: (942) 66 08 18.
FIAT 1800 Spider, descapotable, 49.000 km, 1.100.000 pesetas. Telf.: (96) 584 30 22.
MERCEDES 280S, aire acondicionado, muy bien equipado, particular, 1.000.000 ptas. Teléfono: 465 87 80/352 61 01.
PEUGEOT 205 GTI, B-HW, gris metalizado, 1.900 c.c., 130 CV, 39.000 km, 2 años, aire acondicionado y alarma, ruedas nuevas, garaje, muy cuidado, por sólo 1.350.000 pesetas. Telf.: (93) 353 64 47. Mañanas. Jordi.



CONCESIONARIO OFICIAL

FIAT LEVA, S.A. Concesionario Oficial
Su especialista en vehículos industriales
Avda. San Pablo, 47 - Tels.: 672 55 64 - 672 56 95
COSLADA (Madrid)

Y YAMOVIL

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

¡AL CONTADO Y AL INSTANTE!

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

YAMOVIL:
CAMINO VIEJO DE LEGANES, 68
METRO OPORTO - MADRID 28019

AUTO-RADIO



CONSULTE NUESTROS PRECIOS
MONTAJES Y EQUIPOS
SONIDO 24 HORAS
SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO

LUMONTE, S.A.

Repuestos Imperio



SABADOS Y DOMINGOS
de 9 a 14 horas

GRABACION DE LUNAS
GRATUITAS A TODOS
LOS LECTORES DE MOTOR 16

AUTOMOVILES CANALCAR

EL ESPECIALISTA EN AUTOMOVILES CON POCOS KILOMETROS

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

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

Si lo va usted a cambiar por uno nuevo consútenos.

CANALCAR: C/ MARTIN DE LOS HEROS, 63
TEL.: 248 62 60, 248 58 60
Y 241 90 31. MADRID

EMPRESA RECOMENDADA

ESTA SEMANA

Marca y modelo	Año	km	Precio	Marca y modelo	Año	km	Precio
Seat Ronda	85	44.000	575.000	Triumph TR 7	80	74.000	1.100.000
VW Polo Classic	85	45.000	620.000	VW Passat 1.8 CL	85	48.000	1.150.000
Ford Granada 2.8 I	81	108.000	725.000	Renault 11 GTD	87	13.000	1.125.000
Ford Fiesta 1.1	87	33.000	725.000	Alfa Romeo 33 1.5 TI	87	34.000	1.175.000
Renault 21 Nev. TXE	88	—	1.690.000	Ford Orion 1.6 Diesel	88	24.000	1.190.000
Citroën C-15 Diesel	86	32.000	785.000	Opel Ascona 1.8 I	86	38.000	1.250.000
Ford Fiesta 1.6 Diesel	88	24.000	795.000	Fiesta XR2	88	—	1.075.000
Opel Corsa 1.5 T. D.	89	—	1.175.000	Escort RST	87	—	1.550.000
Renault Exp. Diesel	87	29.000	875.000	BMW 325	87	—	3.150.000
Citroën BX Caribe	86	30.000	875.000	Ford Orion 1.6 Ghia	87	19.000	1.275.000
R. Super. GT Turbo	86	31.000	880.000	Alfa Romeo 33 1.7 QV	87	29.000	1.290.000
VW Golf GTI	84	78.000	880.000	Opel Kadett GSi 1.8	85	46.000	1.425.000
Ford Escort 1.4	86	37.000	895.000	Citroën BX 19 Fam.	87	27.000	1.450.000
Alfetta CTV 2.0 A.A.	81	58.000	950.000	Suz. Santana S.J. 413	88	—	1.070.000
Ford Esc. 1.6 Ghia	86	35.000	985.000	Ren. Traffic Microbus	88	16.000	1.550.000
Peugeot 205 GLD	87	—	1.100.000	Austin Montego 2.0	88	18.000	1.650.000
Peugeot 205 XRD	88	21.000	1.090.000	Ford Esc. 2.8 I Ghia	85	48.000	1.975.000
Fiat Uno Turbo I E	87	26.000	1.100.000	Ford Sierra 2.0 I Ghia	88	19.000	1.975.000
Citroën BX TRS Atenas	89	—	1.450.000	Alfa Romeo 75 Evol.	88	17.000	1.975.000

ANUNCIASE EN MOTOR 16 MADRID
Teléfono: (91) 268 00 69

SE VENDE PEUGEOT 205 XR, M-GF, perfecto estado, aire acondicionado, elevallas eléctrico y cierre centralizado. Tel.: 856 79 37, TARDES.

PARTICULAR VENDE BMW 735i
Modelo 1987, todos los extras, perfecto estado. Tel.: 407 27 00, ext.: 675 Madrid.

PARTICULAR: VENDO R-5 GTL
Muy buen estado, radio, único dueño, siempre garaje, 225.000 ptas. Llamar tardes, Tel.: 564 06 82.

U.S.A. motors Recambios de Vehículos Americanos
C/ Velázquez, 111, bajo dcha. Teléf.: 563 30 55 28006 MADRID
Especialistas en servicio y reparación de cambios automáticos

Valderribas Motor, S.A.

C/ Valderribas, 76 Dr. Esquerdo, 108 - Tel.: 561 48 00 - Fax: 561 48 06 28007 Madrid

TODOS LOS MODELOS



PARA QUE VD. PUEDA PROBARLOS

VENTAS TALLERES-RECAMBIOS

FINANCIACION VW. CREDIT

AUTOMOVILES DE OCASION REVISADOS Y GARANTIZADOS

ANUNCIESE EN

MOTOR 16

LEVANTE
Teléfono: (96) 352 26 18

SE VENDE

AX Sport

Grupo A-N

dos motores, muchos recambios y 25 ruedas. Tlf.: (91) 653 94 11. Llamar horas de oficina, preguntar por Antonio Martos.

AUTOHAUS MARKL
INTERLENC, S.A.

INTERLENC, S. A.

EMPRESA HISPANO ALEMANA

OFICINAS

ALEMANIA

Opladener Strasse, 219
4019 Monheim
Tfno.: 07 49 2173 51081
Tx. 8515941 - Fax: 07 49 2173 31614

ESPAÑA

P.º de la Castellana, 268
28046 Madrid
Tfno.: 314 0536 - Tx. 27245
Fax. 314 0331

- Importe su automóvil directamente de Alemania.
- Más de 100 vehículos en STOCK.
- Consulte nuestros precios sin ningún compromiso.
- Aproveche nuestra organización para importar cualquier producto de la RFA, EE.UU o Asia.

LUNAS Y BLINDAJES, S.A.

"LUBLINSA"

LAMINAS ANTISOLARES HOMOLOGADAS POR LA D.G.T.



- LUNAS DE AUTOMOVIL
- TECHOS SOLARES
- LAMINAS DE SEGURIDAD
- AUTORRADIO

C/ LINDO 11 - Tel. (91) 270 68 85
(Entrada por Bravo Murillo, 254)
MADRID - Tel. (91) 571 38 23

C/ ISLA DE CORCEGA, 18 Tel. (91) 554 24 89
(Entrada por Marques de Valdeav. 29)
ALCOBENDAS

CITROËN DYANE 6

muy buen estado, M-FP, 55.000 km, 280.000 ptas. Telf.: (91) 593 13 01/ 742 53 30.

VENDO

radiocassette Blaupunkt modelo Toronto. Un año de uso. Precio interesante. Llamar al teléfono (91) 475 67 38. Noches.

CASTELLANA MOTOR LAS OCASIONES MAS GARANTIZADAS

Vehículos de ocasión de todos los precios marcas y modelos

- Revisados
 - Con garantía hasta 18 meses
 - Financiados hasta 36 meses
- Contactos Sres. Mora Echavarría Corpas
Martínez Peñacoba



UNA OCASION DE AMIGO.

Estamos donde siempre.

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

¡MILLON DE SABADOS Y DOMINGOS!

Master Car
AUTOMOVILES IMPORTACION

MASTER CAR, ¡¡COMPRUEBE!!, ASEGURESE DE UNA GRAN COMPRA Y VEA LA DIFERENCIA DE NUESTROS VEHICULOS SEMI- NUEVOS REVISADOS 140 PUNTOS POR MAESTROS INGENIEROS CON SUS KILOMETROS REALES (DEMOSTRABLES). (91) 564 30 65.

C/ Martínez Izquierdo, 66 (Parque Avenidas). Tels.: (91) 256 62 22 y 564 30 65. C/ Víctor de la Serna, 8-10 (S. Bernabéu). Tel. (91) 563 30 21. Fax: 256 83 82.

Master Car, Mercedes serie (201) 190 E, 190 E 16V, 190 Diesel
Master Car, Mercedes (serie 124) 230E, 260E, 300E, 200D, 300 Diesel
Master Car, Mercedes (serie 126), 280 SE, 300 SE, 380, 420 SE, 500 SE
Master Car, empresa más recomendada por los servicios oficiales
Master Car, la mejor garantía del mercado nacional, con el mejor servicio postventa
DEPORTIVO Mercedes, 350 SLC, techo eléctrico, llantas, aire, terciopelo, etc. 2.550.000. 564 30 65
MERCEDES 380 SE, serie 126, capó sec totalmente carrozado, full equip, único, imprescindible verlo, 3.500.000 total Facilidades Teléfono (91) 564 30 65 Seminuevo Garantía 1 año Mano obra Master Car
Master Car, todos modelos BMW serie 3, serie 5, serie 6, serie 7
VOLVO 760 GLE, como nuevo, cuero, todos los extras, antracita, 3.475.000, garantía 1 año Piezas, mano obra, toda España. Master Car (91) 256 62 22
BMW 735 i AL, cuero, año 88, todos los extras, nuevo. 5.900.000, Master Car
Master Car, todos modelos de ocasión, Audi-Porsche (91) 564 30 65
BMW 635 CSI deportivo, cuero, aire, llantas, todos, extras, seminuevo 2.975.000 256 62 22 Master Car
Semanalmente varias ofertas nuevas con la mejor garantía del mercado nacional. Revisados 140 puntos por nuestros ingenieros propios.
ABRIMOS SABADOS TARDE

PRECIO MENSUAL	TOTAL
48.000	2.850.000
75.000	5.900.000
67.000	3.675.000
50.000	2.975.000
50.000	2.975.000
27.000	1.975.000
100.000	5.500.000
75.000	4.350.000
43.000	2.850.000
67.000	3.650.000
58.000	3.150.000
58.000	2.875.000
48.000	2.780.000
72.000	3.975.000
68.000	3.475.000
100.000	5.500.000



AUTOMOVILES YALE, S. L.

ESTAMOS DONDE SIEMPRE. (semiesquina Fco. Silvela)

C/ MARTINEZ IZQUIERDO, n.º 6
Tel.: 245 18 18

EN NUESTRO STOCK DE COCHES TENEMOS EL QUE VD. ESTA BUSCANDO. ¡¡INFORMESE!!

ALFA ROMEO TWIN SPARK
ALFA ROMEO 33-TI
BMW 318 I
BMW 524 td aire
LANCIA THEMA I E AIRE
OPEL OMEGA 2.1 AIRE
FORD SIERRA 2000 AIRE
FORD XR2
FORD ORION GHIA
RENAULT 25 TX AIRE



DACIA

BARON S.A.
Antonio Leyva, 23
Tel.: 269 34 15. Madrid

TODO TERRENO

- Motor 1.400 c.c. de tecnología Renault
- Suspensión independiente delantera con muelles
- Llantas, enganche bola, defensas delanteras, etc. (incluido en el precio)

EL 4x4 MEJOR EQUIPADO

La Boutique del Automóvil Japonés

SU VEHICULO JAPONES AL MEJOR PRECIO. NUEVOS A ESTRENAR

TOYOTA CAMRY 2.0 GLI 16V. 3.095.000
TOYOTA LAND CRUISER L 170.
Trubo D, kit cromados, elevaluas eléc. ... 3.375.000
TOYOTA CELICA 2.0 GT 16V. Full equipé .. 4.089.000
TOYOTA SUPRA. Full equipé 5.669.000
STATION WAGON TO. Full equipé 5.800.000
TOYOTA SUPRA TARGA. Full equipé 5.985.000

Estos precios incluyen matriculación, transporte y pintura metalizada.

¡¡AHORRESE HASTA UN MILLON DE PESETAS!!

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



TOYOTA • MAZDA
MITSUBISHI

DETECTOR DE RADAR

BEL-EURO-Vector 3
85.000 ptas.
12 % IVA incluido



- Detecta los radares en un radio de 1 km.
- Totalmente indetectable.
- Adaptado a las frecuencias españolas y europeas.
- Garantía de 1 año.
- Instalación inmediata al mecero.
- Gastos de envío por correo: 1.000 ptas.
- Prohibido sobre carreteras europeas.
- Tamaño: 11,8 x 8,1 x 2,87 cms. (200 grms).
- Se aceptan pedidos por teléfono: 91-275 45 47.

Distribuidor Bel-Tronics en España:
Paseo de la Castellana, 40.
Madrid 28046. Teléfono: 91-275 45 47.

Y TELEFONO MOVIL

VENTA Y MONTAJE EN TRES PICOS

C/ José M.º de Pareda, 42
Teléfono 408 32 41
ABRIMOS SABADOS MAÑANA

C & A libros

Especialistas en libros del automóvil, maquetas Trans kits, consúltenos por tel.: 9738/ 60 4 85.

Motor Retiro

PARA VOLAR ALTO
VW CORRADO



- Somos especialistas VW, AUDI
- La financiación y el Leasing más rentable

Exposiciones: C/Maldonado, 50-52. Tel.: 402 89 28/32.
C/Alcalá, 73. Tel.: 431 49 49/431 07 20.
Talleres: C/P. Vergara, 24. Tel.: 276 19 37.

SI PIENSA EN LANCIA



BRAVOMOTOR

Bravo Murillo, 62. Tel.: 533 75 07
28003 MADRID



VENDO GS Palas, 64.000 km, 200.000 pesetas, buen estado. Telf.: 776 30 43.

PARTICULAR vende Mercedes 350 SLC, gris metalizado, elevalunas eléctricos, techo corredizo eléctrico, puertas centralizadas, radiocasset-

te, inyección, dirección asistida, estado impecable. Telf.: (96) 579 15 70.

FIAT Cromata Turbo D, impecable, buen precio. Teléfono: 419 53 07. Alfonso.

SPIDER Alfa Romeo, vendo, seminuevo, alarma, música Hara-

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

guntar señor Mora o señor Millán.

VENDO BMW M-3, año 88, full equipo, como nuevo, 6.000.000 pesetas. Telf.: (96) 240 05 90.

RANGE Rover todo terreno, gasolina, 1.150.000. Telf.: 473 86 31. Noches.

ESCARABAJO 1302-5, 1600 c.c., alemán, M-CH, buen estado, 550.000. Telf.: (942) 88 21 42. Horario oficina.

VENDO recambios Seat 850 Spider, cristales, asientos, motor. Telf.: (942) 66 08 18.



Venta Automóviles Nuevos y de Ocasión Nacionales e Importación Precios de Fábrica

- Mercedes 420 SE - Año 87 - Todos extras.
- Mercedes 300 E - Año 87 - Todos extras.
- Mercedes 280 SEL - M-FH - 1.300.000 ptas.
- Super Cinco - Año 88 - 725.000 ptas. - Impecable.

Tel.: (91) 248 10 94. Sr. Corral

FEYDO

AUTO RADIO

AUTO RADIO. ALARMAS ELECTRONICAS. LAMINAS DE SEGURIDAD. TELEFONO MOVIL. ACCESORIOS.

AVDA. FELIPE II. S/N (APARCAMIENTO) TFNO. 276 97 67. 28009 MADRID. VISA-CAJA MADRID-MASTER CARD

top, último modelo. Telf.: (93) 257 02 63. Contestador.

PARTICULAR vende Mercedes 300 D, color dorado, interior en cuero, cambio automático, perfecto estado, muchísimos extras, aire acondicionado. 2.250.000 pesetas. Telf.: 439 01 16. Fernando.

PARTICULAR vende R-11 blanco, GTL, único en Madrid, aire acondicionado, muchos extras, 6.000 km, perfecto estado, 1.200.000 pesetas. Telf.: 439 01 16. Fernando.

FERRARI 308 GTB I Quattrovalvule, año 85, 26.000 km. Precio: 9.000.000. Telf.: (952) 22 27 16 / 21 87 59.

OPEL Senator 3000, seminuevo. Telf.: 248 08 00/1/2. Preguntar señor Mora o señor Millán.

ROVER 2600, muy buen precio. Telf.: 248 08 00/1/2. Pre-

LLANTAS DE ALEACION



TARGA RACING WHEELS

LLANTAS TARGA, S.A.

Molino, s/n - 08201 RIPOLLET (Barcelona)
Teléfono 691 53 01 - Fax 692 50 60

CALIDAD Y DISEÑO ALEMAN EN AERODINAMICA

Opel Omega



Kits de aerodinámica.
Llantas de aleación.
Kits muelles suspensión especial, así como otros accesorios exclusivos para: ALFA, AUDI, BMW, FIAT, FORD, MERCEDES, OPEL, PEUGEOT, VOLKSWAGEN, etc.

Para mayor información disponemos de un CATALOGO completo a todo color con más de 160 páginas, al precio de 990,- Ptas. más franqueo.



Importador para España:
JAGSOL
Vallespir, 159-191 - Tel: (93) 490 19 26 (6 líneas)
Telefax: 54318-JBAU-E - Telefax: (93) 491 02 01 - 08014-BARCELONA

DISTRIBUIDORES:

- Adaico, S. L.** Telf.: (948) 24 29 47. Pamplona.
- Arelosa, S. A.** Telf.: (941) 25 96 83. Logroño.
- At. Acc. del Automóvil.** Telf.: (91) 234 07 46. Madrid.
- Auto Boutique.** Telf.: (972) 50 96 21. Figueras (Gerona).
- Auto Elec. Zener.** Telf.: (956) 25 92 29. Cádiz.
- Auto Kit, S.** Telf.: (93) 870 01 79. Granollers (Barcelona).
- Auto novedad.** Telf.: (942) 21 53 18. Santander.
- Auto Super.** Telf.: (954) 63 69 40. Sevilla.
- Bopar Racing.** Telf.: (93) 311 65 70. Barcelona.
- Can Pau Sport.** Telf.: (971) 75 52 19. Palma de Mallorca.
- Casa Armangué.** Telf.: (93) 218 53 78. Barcelona.
- Comercial Rizzo.** Telf.: (93) 727 13 14. Sabadell (Barcelona).
- Diseño Sport.** Telf.: (985) 39 71 01. Gijón.
- Rallye Manzanera.** Telf.: (91) 475 47 93. Madrid.
- Semauto.** Telf.: (987) 41 05 95. Ponferrada (León).
- Soresa.** Telf.: (975) 22 70 77. Soria.
- Spoiler.** Telf.: (93) 818 05 42. Vil. Penedés (Barcelona).
- Stylauto.** Telf.: (96) 366 08 61. Valencia.
- Sumiauto.** Telf.: (945) 28 38 36. Vitoria.
- Talleres Borrego.** Telf.: (952) 31 66 00. Málaga.
- Tot Auto.** Telf.: 31 28 37. Tarrega (Lérida).
- Vadisa.** Telf.: (943) 21 56 44. San Sebastián.



NIPPON ANTENNA

Tecnología japonesa, calidad y fiabilidad

La verdadera antena NIPPON automática

TS 40 S y TS 40 SB (negra)



Más silenciosa y ligera

Distribuidor exclusivo para España:

MUSICOM, S.A.



Francesc Vila, s/n
Naves 16 y 17
POLIGONO CAN MAGI
Tel. (93) 675 32 12 - Fax: (93) 675 35 52
80190 SANT CUGAT DEL VALLES



Especialistas en accesorios para
La Personalización, Mejora Mecánica,
Seguridad y Competición Automovilística.

Para una mayor información contacte con nuestro
departamento comercial mediante carta, fax o teléfono.

Polígono Industrial "El Segre" Telf. 973/201662 y 201666. telex 51492
Telefax. 20 32 12 LLEIDA 25191 / LERIDA (ESPAÑA)

¡Novedad Mundial!

CRISTALES TINTADOS

- * SIN ARRUGAS NI BOLSAS
- * COLORES : HUMO - AZUL - VERDE
- * FACIL Y PERFECTA APLICACION POR UD. MISMO EN MENOS DE 5 MINUTOS
- * P.V.P. 6.500 Ptas. IVA INCLUIDO

SOLICITAMOS DISTRIBUIDORES LOCALES
TEL. 93/ 433 16 76 - FAX 93/ 433 08 41 - BARCELONA

RENAULT 5 GTL, M-DG, verde M-T, muy bien cuidado, 265.000, extras. Telf.: 676 08 33. 9,30 noche. Manolo.
SE vende BMW 635 CSI, impecable, auto-blocante, techo, cuero, gris metalizado, cambio sport, todos

extras. ¡Ocasión única! Telf.: (91) 275 91 23. Srta. Maribel.
YAMAHA 250 SR, M-FT, azul, pocos km, cuidada, 250.000. Teléfono: 676 08 33. Manolo, 9.30 noches.
VENDO Audi 200

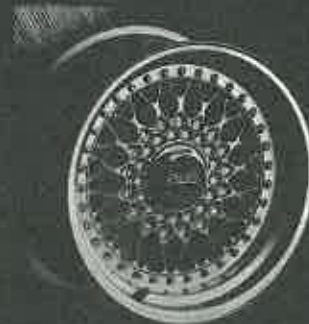
Turbo, año 84, perfecto estado, HVGF venderlo, 2.200.000 pesetas. M-DF.
300 SEL 3.5 M-P, particular vende, buen estado, 500.000. Telf.: 638 83 15.
VENDO Opel Manta GSI, negro. Telf.: (947) 17 02 59. Luis.

INOCENTI DE TOMASO
Motor a estrenar, radiocassette, llantas de aleación. Telf.: (91) 556 00 40. Srta. Begoña. Horas oficina. ¡Gran oportunidad!

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



Llantas de aluminio
Programa aerodinámico



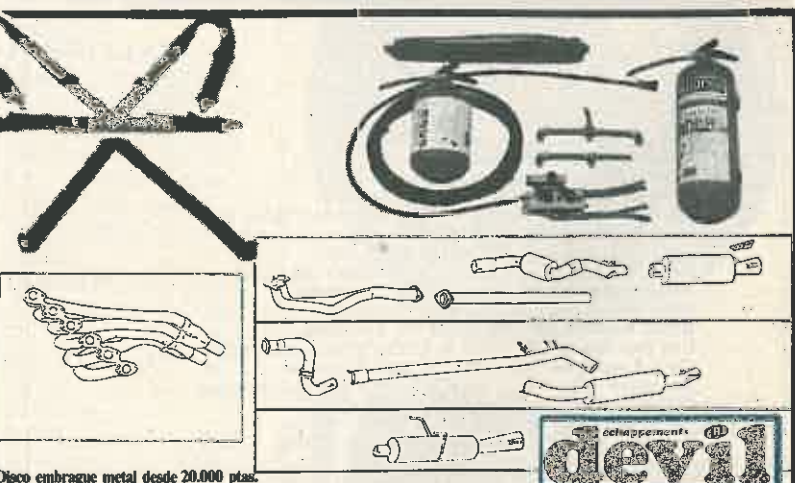
Puntos de Venta BBS		País Vasco	
Madrid	A.T. Accesorios del Automóvil, S.A. (91) 334 07 46	TORIA AUTOSPORT, S.A. (94) 444 03 41	
Barcelona	TURINI, S.A. (93) 204 67 33	Galicia	SEMAYO (987) 43 05 95
Valencia	STYLAUTO (96) 366 08 61	Andalucía	NEUMATICOS TENERIFE (958) 40 00 57
		Rioja	RGT-MOTOR (941) 20 12 76

Turisport

MONO AMR HOMOLOGADO POR LA FIA



- ARNES desde 5.715 a 24.000 ptas.
- Cierre capot desde 1.290 a 2.100 ptas.
- Apoyapiés copiloto desde 6.100 ptas.
- Juego pedales desde 2.390 ptas.
- Extintores SPARCO Hallon con/sin kit desde 19.340 a 75.510 ptas.
- Interfonos desde 27.500 ptas.
- Baquets desde 29.900 a 76.600 ptas.
- Líneas de escape DEVIL:
- Escape GT turbo GAN desde 37.000 ptas.
- Escape 205 Rallye desde 33.000 ptas.
- Arbol levas R-5 GT t GRN desde 69.000 pesetas.
- Arbol levas R-5 GT t GRA desde 44.100 pesetas.
- Arbol levas 205 GTi 1900 GRN desde 65.900 ptas.
- Arco de seguridad. 6 puntos más multipunto.
- Líquido de freno con silicona desde 4.900 pesetas.



- Disco embrague metal desde 20.000 ptas.
- Pastillas FERODO desde 5.600 a 7.710.
- Desconector batería desde 4.400 ptas.
- Lámparas H4 80/100 desde 1.100 ptas.
- Lámparas H4 90/130 desde 1.400 ptas.
- Y próximamente:
- Kit suspensión, Turisno 4 x 4, competición.
- Radiadores aceite. Manómetros. Cinta americana.

AMR IBERICA Sociedad Anónima

C/ PADRE CLARET, 282-284 / TELS. 347 63 00 y 347 64 22
08026 BARCELONA, FAX 3476422, TELEX 81071-AMRIB E

SU BUEN AMIGO DE TODA CONFIANZA Y DE...



...RENAULT, OPEL, AUDI V W, PEUGEOT, FIAT, ALFA, LANCIA, etc.
LOS NUEVOS NEUMATICOS ANCHOS
IMPORTADOR PARA ESPAÑA

labi export s.a. Vallespir, 189 Barcelona. Tel.: (93) 490 19 26
Fax: (93) 491 02 01



SIN LIMITE

LEO en uno de los últimos números de Motor 16 que la D.G.T. tiene la intención de subir los límites de velocidad en 10 km hora, y lo comunican como si fuera algo extraordinario.

Señores de la D.G.T.,

de las muchas formas de represión y recaudación a las que el Gobierno nos tiene acostumbrados.

Si con un Seat 127, a veces, voy a 130 km/h, no por gusto, sino por exigencias del trabajo o alguna emergencia, y compruebo que sistemáticamente me pasa todo el mundo con la sensación de que se me ha parado el coche. ¿Alguien cumple lo que Vds. proponen?

En otros países europeos, la velocidad en autopista es libre, concretamente en Alemania, que es el país que mejor conozco, no por eso hay más accidentes. Sin embargo en las carreteras normales la tienen limitada y, normalmente, nadie sobrepasa la velocidad marcada.

¿Por qué no toma ejemplo la D.G.T. y prueban a dejar una autopista con velocidad libre? Pudiendo comparar creo que se encontraría la mejor solución.

J. Rafael del Río Fdez.
(Madrid)

SEGURO INSEGURO

EL día 11 de agosto me vi involucrado en un accidente por causa de un sujeto que se saltó un semáforo en rojo. A consecuencia del mismo la parte delantera de mi coche quedó bastante dañada.

Para mi desgracia la compañía en que está asegurado mi automóvil, Seguros Caudal, tiene cerradas sus oficinas en Castellón y cubre sus servicios una vez por semana, exactamente los jueves. Este es el día en que un señor viene desde Valencia, pasa por la mañana por su oficina a recoger la correspondencia y a atender algún que otro caso que pueda haber. De esta manera los asegurados de Castellón estamos totalmente desamparados el resto de la semana. Debido a esta falta de atención mi vehículo estuvo diez días sin recibir ninguna atención, y cuando ésta se produjo fue debido a mi constante insistencia ante la Compañía, a la que no le quedó más remedio que ponerse a investigar los datos del causante del accidente.

Pero si para arreglar los

Agenda

Del 26 de septiembre al 2 de octubre

TELEVISION

● El día 1 de octubre, incluido en el programa Domingo Deporte que se emite por la segunda cadena de TVE, se retransmitirá a las 16,30 horas la carrera perteneciente al Gran Premio de España de Fórmula 1, última prueba puntuable de la especialidad en territorio europeo

MOTOCICLISMO

● El día 1 de octubre, el circuito catalán de Calafat será escenario de las carreras pertenecientes al Criterium Sólo moto.

problemas parece que no hay prisa, no sucede lo mismo a la hora de pagar el recibo anual de la compañía. No hay ningún problema, ya que cualquier día se puede pasar este trámite en Automóviles Michavila, que debe de ser el agente de esta compañía en Castellón.

Otro tema que quisiera comentarles es el de la grúa que llevó mi coche hasta el concesionario antes citado y el del coche que tuve que alquilar durante unos días para poder desplazarme. Los gastos de ambos los tuve que pagar yo de mi propio bolsillo y según la compañía del causante del accidente, que tiene un nombre bastante raro Schweiz o parecido, no puedo reclamar. Esta cuestión me fue explicada por los entendidos de mi compañía, ya que según ellos habría que presentar una demanda y esperar a que el juzgado dicte sentencia para que en el mismo paquete entre también el arreglo del coche.

Pues bien, ahora el perito de la compañía del conduc-

tor causante del accidente ha puesto en el presupuesto del taller una anotación en la que dice «Sin compromiso», que quiere decir que la compañía aseguradora no se compromete a arreglarme el coche hasta que no haya una obligación, por lo que si quiero mi coche tendré que pagar yo el arreglo, que asciende a 215.000 pesetas.

Angel Monserrat
(Castellón)

SOLO CASUALIDAD

LES mando esta fotografía, que en sí no es nada extraordinaria, pero sí que se trata de una casualidad jocosa que no se produce muy a menudo, y menos en un personaje tan popular como el que aparece en la valla publicitaria, y por si fuera poco, acompañada, como se puede ver, de un automóvil sumamente conocido. Sin más, se despide un asiduo lector.

J. Luis Sanz
(Madrid)



pienso, e igual que yo un numeroso grupo de amigos, que se les ha parado el reloj. Antiguamente decían que se ponían los límites de velocidad en el tráfico para ahorrar por la subida del petróleo. Ahora lo justifican por la cantidad de accidentes que hay por exceso de velocidad; y luego, ¿por qué? Más bien pienso que es una



SOS EN VACACIONES

Teléfonos de asistencia durante el verano:

- DGT: (900) 12 35 05.
- RACE: (91) 593 33 33.
- ADA: (91) 450 10 10.
- CEA: (91) 419 58 58.
- RACC Asistencia en carretera: (93) 200 07 55.
- AHS: (91) 441 71 17.
- Mondial Assistance: (91) 441 33 44.
- Fasa-Renault: (91) 456 39 99.
- Peugeot-Talbot: (91) 597 21 25 (Europe Assit.).
- Opel-General Motors: (91) 597 21 25 (Europe Assistance).
- Citroën: (91) 450 11 11.
- Seat: (900) 11 22 22.
- Lancia: (91) 450 13 50.
- Fiat: (91) 450 11 50.



ASEGURE BIEN SU CASA. ES SU MEJOR INVERSION.

EL PELOTAZO EN EL VENTANAL DEL SALON.
LA SARTEN QUE PRENDE FUEGO A LA COCINA.
EL GRIFO MAL CERRADO, LA GOTERA DEL VECINO DE ARRIBA.
LA GRIETA, EL INCENDIO, EL ESCAPE, EL ROBO...

Ocurren tantos y tantos imprevistos cotidianos, que merece la pena asegurar su inversión más apreciada: su propia casa.

El Seguro Multirriesgo Hogar de Multinacional Aseguradora le garantiza la más amplia cobertura de daños que usted pueda imaginar. Por un precio ridículo, comparado al valor de su casa y de sus cosas, Multinacional Aseguradora le ofrece mucho más que dinero y servicio para afrontar los «gastos extra» de su vivienda: la garantía de más de 40 años de solvencia profesional al frente del Sector del Seguro.

Se trata de su casa. Póngala a buen seguro.



¿Ha pensado por qué su coche está equipado con filtros **MANN**?

La razón es sencilla. Los fabricantes desean que sus motores sufran el mínimo desgaste, ofreciendo las máximas prestaciones con el consumo de combustible más reducido. Por esa razón sus vehículos están equipados en origen por **FILTROS MANN**.



Proveedor de piezas originales en más de 100 países. Todos nuestros filtros han sido diseñados exclusivamente en colaboración con el fabricante para el vehículo que los lleva y son sometidos a un riguroso control de calidad.

FILTROS MANN, S.A., para aceite, aire y combustible.
 Calle Santa Fe, s/n • Teléfonos 286490 - 365112 - 365208
 Apertido 5007 • Telex: 561137 • Telefax: 397074
 Telegrama: Filros Mann
 50014 - ZARAGOZA (España)



El Stratos se ha convertido en uno de los coches más apetecidos por los coleccionistas.

CONCENTRACION MUNDIAL DE STRATOS

REVIVIR UNA PASION

DESDE que Bertone presentara el primer prototipo del Lancia Stratos en el Salón de Turín de 1970, muchos han visto en él uno de esos ejercicios de estilo sin futuro tan queridos por los carroceros especializados.

Juzgado muy futurista para su construcción en serie, se decidió, sin embargo, dar vida a uno de los más fantásticos vehículos de carreras elaborados para los rallies. En efecto, en 1971 apareció en el Salón de Turín la versión de





Cerca de 50 Lancia Stratos, venidos de todos los países del mundo
Ha sido la segunda concentración de estos últimos cinco años



Con los colores de Alitalia, Sandro Munari llevó un Stratos
Con él consiguió tres títulos mundiales de rallies



Una prueba de regularidad, por las montañas Dolomitas
Es el último vestigio deportivo que le queda a los veteranos Stratos

finitiva del Stratos, equipada esta vez con el motor del Ferrari Dino de 2.418 centímetros cúbicos. Tras un periodo normal de puesta a punto y de evolución, el Stratos conocería una serie de éxitos sin precedente en los rallies en los que participaba, como el Tour de Corse de 1972, donde demostró por vez primera que era un coche a batir. El Stratos se adjudicó tres títulos mundiales consecutivos (1974, 75 y 76) acompañado de 16 victorias, y otros tantos éxitos a nivel nacional. Con todo ello el Stratos quedó definido como el coche de rallye de los años setenta.

Tras esta época gloriosa muchas cosas han pasado, pero ¿qué ha sido de los 500 Stratos construidos para justificar la homologación en Grupo 4? El número de coches que desaparecieron por causa de accidentes en competición es muy difícil de establecer. Un buen número de ellos han terminado sus días compitiendo en Rallycross. Los ejemplares restantes han ido a parar a manos de muchos coleccionistas apasionados. Y realmente no se han equivocado, pues en pocos años el valor de los Stratos ha aumentado de forma vertiginosa. Para reunir a los propietarios

de esta joya, Thomas Popper ha creado un club que dirige desde Hong Kong. Popper posee siete de estos coches y ha dedicado los últimos años a reunir todo lo relacionado con los Stratos como fotos, carpetas de prensa o catálogos. Pero Popper se marcó hace tiempo una meta mucho más importante, como es la de averiguar dónde se encontraban los Stratos existentes y reunir a sus propietarios para realizar concentraciones como las que hacen habitualmente otros clubes. La primera se llevó a cabo en 1986 y tuvo lugar en el incomparable marco de las montañas

CATALOGO

Motor 16

TODO TERRENO 4x4

En este número, todo sobre el todo terreno 4 x 4.
Con la mejor oferta mundial, y diferentes rutas para practicar el todo terreno.
También, un resumen de las pruebas realizadas a fondo por Motor 16.
Y en el mundo del deporte, la cara humana del Camel TROPHY y la información y los resultados de los raids nacionales e internacionales.
Y además, los otros coches 4 x 4, junto con lo mejor de cada uno en el 4x4 ideal.





Esta fotografía hubiese podido ser obtenida en cualquiera de los rallyes del Mundial.



Dolomitas en Italia. En ella participaron más de cincuenta vehículos. Este año el escenario ha sido el valle de Aosta, concretamente en Saint-Vincent. Cuarenta miembros del club han respondido a la llamada, llegados de toda Italia y del extranjero.

A lo largo de los tres días que ha durado la concentración, los participantes han desfilado por el valle hasta Cervinia con sus relucientes vehículos causando a su paso todo tipo de admiración y envidia. Como cada año, se realizó una prueba de regularidad entre los participantes con su consiguiente entrega de premios y la típica cena de gala.

Dada la excepcional calidad del espectáculo que constituye el encuentro de los Lancia Stratos, esta manifestación ejercida por este coche en el ambiente automovilístico. Diez años después de la total desaparición del coche en los rallyes, la leyenda continúa, el espíritu Stratos sigue en el aire. Desde el más joven al más antiguo, a todos se les reconoce.

Todas las versiones están representadas en esta concentración. Desde la primera, sin baquet y sin alerón, al grupo 4 ex oficial aportado por el servicio de relaciones públicas de la marca, pasando por los modelos más o menos transformados en los que su aspecto exterior impide muchas veces adivinar su origen. Pero esto no importa, ya que la estética gana y el rigor histórico perdura.

De nuevo y como cada año, se ha revivido una pasión, la que cualquier propietario de un Stratos siente por su coche.

A. Marzoli

Además de Alitalia, Marlboro patrocinó también los coches de la escudería oficial.



PERFIL WHITE LABEL:

ISMAEL FUENTE

EDAD: 37 años.

PROFESIÓN: Periodista y escritor.

AFFICIONES: Integradas a su trabajo, "Colecciono plumas estilográficas; por supuesto que conservo la de mi Compañía".

ÚLTIMO LIBRO ESCRITO: "La biografía de D. Felipe de Borbón, Príncipe de Asturias".

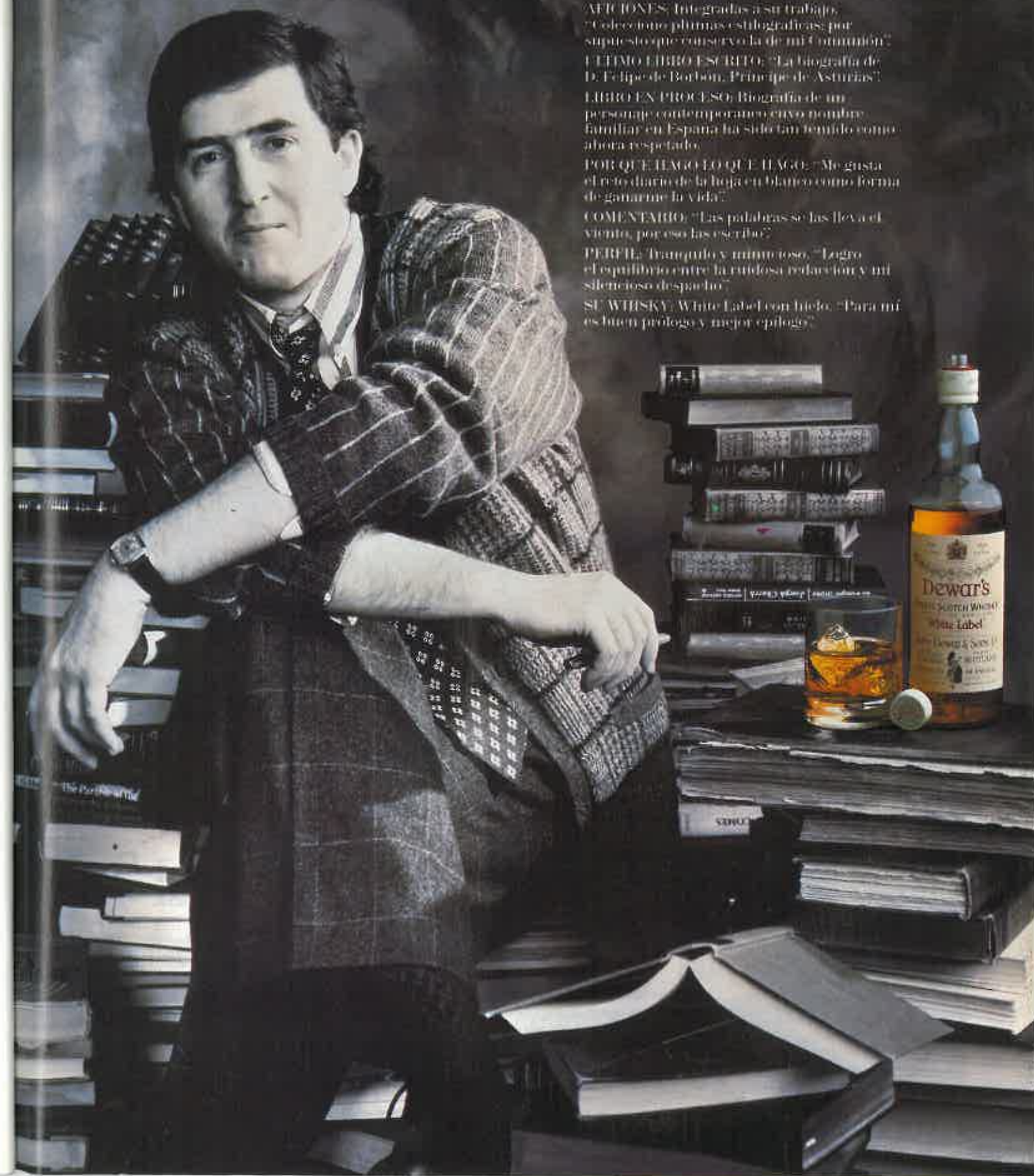
LIBRO EN PROCESO: Biografía de un personaje contemporáneo cuyo nombre familiar en España ha sido tan temido como ahora respetado.

POR QUÉ HAGO LO QUE HAGO: "Me gusta el reto diario de la hoja en blanco como forma de ganarme la vida".

COMENTARIO: "Las palabras se las lleva el viento, por eso las escribo".

PERFIL: Tranquilo y tímido, "Logro el equilibrio entre la ruidosa redacción y mi silencioso despacho".

SU WHISKY: White Label con hielo. "Para mí es buen prólogo y mejor epílogo".





SIERRA 2.0i SPORT

Nuevo motor 2.0 DOHC EFI. Eficiencia en Silencio.



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

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

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

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

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

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

SIERRA. TODO UN FORD



CUANDO EL CAMINO SE PONE DIFICIL...



ESCOBILLAS LIMPIAPARABRISAS

Valeo

RESPONDEMOS DE SU SEGURIDAD

La visibilidad al volante es su seguridad. En cualquier situación. Ante cualquier inclemencia.

Las Escobillas Limpiaparabrisas Valeo, por la especial composición de su goma y el exclusivo diseño de su perfil, le garantizan siempre una visión perfecta.



Valeo

El equipo del Automóvil

MOTOS



HONDA ST 1100 PAN-EUROPEAN

A LA CARTA

Con la ST 1.100 Pan-European, verdadero anticipo de las novedades para esta temporada, Honda ha sorprendido en dos frentes. Por un lado, este modelo rompe con la actual tendencia de ofrecer motos estrella de la marca con un neto carácter deportivo afín a los circuitos. Por otro, sienta un precedente al haber desarrollado este modelo en Europa adaptándolo a los gustos y necesidades locales.

La forma de desarrollar la Pan-European rompe con la tradición nipona de concebir sus modelos en fábrica. Grandes prestaciones, máxima protección aerodinámica y un completo equipo, son el resultado que, evidentemente, tiene muchas similitudes con la BMW K 100 LT, hasta ahora la turismo que más se identificaba con los gustos europeos tradicionales.

La Pan-European recibe un nuevo motor en V dispuesto transversalmente respecto al sentido de la marcha. Sus cuatro cilindros superan el litro de cubaje, consiguiendo los 100 caballos necesarios para mantener sin problema elevados cruceros en autopista. La particular configuración en V de este propulsor (ya utilizada por la marca en las CX 500, CX 650 y CX 650 Turbo) proporciona una mejor respuesta a bajo

régimen que los habituales cuatro cilindros en línea de las versiones deportivas. Además, su tacto es muy agradable para el uso turístico y se consiguen mejores equilibrados que eliminan todo tipo de vibraciones. Posee un óptimo

rendimiento con una gran facilidad de conducción, este motor ha sido pensado para facilitar al máximo su mantenimiento. Todos los detalles mecánicos (bujías, filtro de aire, tapones de vaciado...) están concebidos para una manipulación rápida y accesible. La transmisión también elimina cualquier problema de mantenimiento, siendo un silencioso cardán.

Ni qué decir tiene que el apartado confort ha sido especialmente cuidado en una moto capaz de realizar etapas de más de tres horas sin repostar. La meticulosidad del proyecto (que se concretó en una primera maqueta en arci-



Por primera vez Honda diseña una moto «in situ» donde va a ser utilizada. La Pan-European está hecha a nuestra medida y sobre el terreno.

Motor 16 / 117



Los detalles están cuidados al máximo y el motor, de nueva concepción, ofrece respuestas con grandes prestaciones.

lla realizada por Honda Europa) llegó a trasladar a Japón dos ocupantes de «talla europea» para establecer las medidas del asiento, mandos, etc. El resultado es un amplio y ancho sillín que, no obstante, guarda una reducida distancia al suelo (800 mm), factor muy a tener en cuenta dados los 279 kilogramos en vacío de la moto, un peso más que importante a la hora de moverla en parado.

El carenado (pieza clave en una moto que rodará bajo todo clima y a altas velocidades), es de generosas dimensiones sin perder la agresividad aerodinámica suficiente para no crear molestas resistencias al viento. La protección está pensada tanto para el piloto como para



el pasajero y la fibra incluye unas barras de protección en sus laterales que impiden roturas de costosa reparación. Los bajos de la moto quedan, asimismo, cubiertos y se continúan en la parte trasera con dos maletas de 35 litros de capacidad y de diseño igualmente aerodinámico.

Todos los detalles han sido cuidados pensando en el viajero y su seguridad, disponiendo de puntos tan interesantes como el reglaje del faro desde la consola del carenado o una toma de combustible integrada en el falso depósito superior (el verdadero está ubicado bajo el sillín) para poder adaptar la bol-

FICHA TÉCNICA



MOTOR: Cuatro cilindros en V a 90° dispuestos transversalmente al sentido de marcha. Refrigeración líquida. Cuatro válvulas por cilindro y doble árbol de levas en cabeza. Diámetro por carrera: 73,0 x 64,5 mm. Cilindrada total: 1.084 c.c. Relación de compresión: 10:1. Par máximo: 11 kgm a 6.000 rpm. Potencia máxima: 100 CV a 7.500 rpm.

ALIMENTACION: Cuatro carburadores de 32 mm de diámetro. Encendido electrónico. Arranque eléctrico. Batería de 12 V.

TRANSMISION: Primaria por piñones. Secundaria por árbol cardánico. Cambio con cinco velocidades. Embrague de discos múltiples en baño de aceite.

BASTIDOR: Multitubular de sección rectangular desmontable con el bloque-motor solidario. Horquilla delantera telescópica con barras de 41 mm de diámetro. Suspensión trasera monoamortiguador regulable anclado al árbol de transmisión. Freno delantero de doble disco de 316 mm y pinza de doble pistón. Freno trasero de disco con 316 mm de diámetro. Llanta delantera de 18", trasera de 17".

DIMENSIONES: Longitud máxima: 2.275 mm. Anchura máxima: 900 mm. Altura máxima: 1.345 mm. Peso en seco: 279 kg. Capacidad del depósito: 29 l.

PRECIO: 1.800.000 pesetas aproximadamente.

sa de viaje prevista con propios anclajes.

La ST 1.100 Pan-European supone un cambio de rumbo dentro de la industria japonesa en general y Honda en particular. Es una moto de elevadas prestaciones, identificadas claramente con los circuitos. Supone en cierto sentido la vuelta a la esencia europea de entender la moto como un vehículo destinado a placenteros y largos viajes.

Juan Luis Soto

LOS MEJORES EQUIPOS "SPORT" con la garantía de una gran marca.



EQUIPOS DE CARROCERIA AERODINAMICOS

Los spoilers, aletines y demás elementos aerodinámicos IRESA, además de mejorar la estética deportiva de un vehículo, canalizan el aire de forma que eliminan frenos aerodinámicos, mejoran la adherencia a altas velocidades, e incrementan su velocidad punta sin variar el consumo.

Disponemos modelos para la mayoría de vehículos del mercado. SOMOS EL IMPORTADOR OFICIAL DE KAMEI.

LLANTAS ESPECIALES DE ALEACION

Idóneas para un gran turismo e imprescindibles para cualquier vehículo de competición. Se fabrican para toda clase de vehículos nacionales y extranjeros. Múltiples opciones en color y medida.



LLANTAS DE ACERO

Especialmente indicadas para turismo, furgones, y vehículos todo terreno. Su robusta estructura permite emplearlas en las condiciones más duras sin dañarlas. Disponibles en color blanco o cromado, para la mayoría de modelos del mercado.

AMORTIGUADORES REGULABLES

Si bien disponemos de varias opciones, recomendamos la marca SELEX por su excelente relación calidad/precio. Existen para la mayoría de vehículos del mercado, en tipo sport y competición.

MUELLES DE SUSPENSION

Bajan ligeramente la altura del automóvil. Varían progresivamente la dureza del vehículo según si la conducción es enérgica o suave.

COLECTORES DE ESCAPE

Los colectores IRESA de salidas independientes, son especialmente indicados para potenciar los regímenes medios y altos de los motores modernos, que giran todos por encima de las 5000 RPM, y que raramente trabajan por debajo de las 3000 RPM. Con ellos



se consiguen incrementos de potencia entre 4 y 8 CV Din, sin variar el consumo de combustible. Los colectores de escape IRESA, están diseñados según las técnicas más avanzadas. IRESA es con diferencia el fabricante español de colectores de escape y el único que los exporta a toda Europa. Disponibles para vehículos nacionales y extranjeros.

ESCAPES DEPORTIVOS

Adaptables al colector IRESA o al original. Están fabricados en chapado acerado y llevan un terminal cromado. Son el complemento ideal del colector de escape IRESA.

CULATAS MEJORADAS

Le proponemos mejorar las prestaciones de su motor, gracias a la realización de un trabajo artesanal en las cámaras de combustibles y conductos de la culata. Realizamos mejoras para una conducción normal y para competición. También disponemos juntas especiales de culata.

TURBOCOMPRESORES MOTORES DIESEL

Conduzca su diesel con las prestaciones de un gasolina. Incremento de potencia 30% incremento PAR motor 28% 40% de disminución de humos y 7% de disminución de consumo.

RADIADORES DE ACEITE

Disponibles en 13, 16 y 19 elementos de refrigeración. Altamente eficaces para prolongar la vida del motor. Disponibles para toda clase de vehículos.

EQUIPOS DE CARBURACION

La potencia obtenida con un equipo de carburación depende del modelo de coche y del sistema de carburadores utilizado.

De forma general, puede decirse que el incremento de potencia obtenido, oscila entre 6 y 11 CV Din para un uso normal de turismo, pudiendo ser la potencia superior, en caso de que los reglajes que se efectúen sean para uso en competición. CONSULTAR MODELOS DISPONIBLES.

EJES DE LEVAS

Cuando ya se ha modificado un motor, transformando la culata, montando un equipo de carburación y un colector de escape, se puede obtener un notable incremento de potencia, cambiando el árbol de levas de serie, por otro con diferente diagrama de levas. CONSULTAR MODELOS DISPONIBLES.

VOLANTES DE PIEL

Sienta el tacto exclusivo de un Moto-lita, Nardi o Personal. Existen en varios diámetros, diseños y colores. Adecuados a vehículos nacionales y extranjeros.



CONFECCION IGNIFUGA

Disponemos de una gran variedad de prendas para el piloto. Somos importadores de Sparco e Ineo.



ASIENTOS ANATOMICOS

Conduzca bien sujeto lateralmente y longitudinalmente. Elija alguno de los varios diseños que IRESA le ofrece, para conducción de turismo o competición.

ARCOS DE SEGURIDAD

Fabricados de acero. Disponibles en 4 y 6 pts. Con refuerzos laterales. Opcionalmente podemos fabricar arcos mixtos de ACERO/DURALUMINIO con diseños exclusivos para cualquier tipo de vehículo. Asimismo, podemos efectuar todo tipo trabajos para reforzar chasis y carrocerías de vehículos para competición.

REFUERZOS SUSPENSION Y TIRANTES MOTOR

Evitan la deformación de la carrocería y posibles variaciones en la geometría de la dirección.

OTROS ACCESORIOS IRESA

Complementos generales para automóviles, Sport y competición. Equipos para vehículos todo terreno.

Personalización, Mejoras Mecánicas, Seguridad y Competición Automovilística.

Infórmese por Correo, Fax o Teléfono. Solicite catálogo IRESA contra envío de 900 ptas. Infórmese de nuestros puntos de venta más próximos.



Personalización, Mejoras Mecánicas, Seguridad y Competición Automovilística. Polígono Industrial "El Segre" Telf. 973/201662 y 201666. Telex 51492. Telefax. 20 32 12 LLEIDA 25191 LERIDA (ESPAÑA)

PARA SU AUTOMOVIL,

¡¡SENSACIONAL!!

UN NUEVO ESTILO DE CONDUCCION, QUE SOLO TILBURI LE OFRECE.



RECOMENDADO POR EL RACC



TECHO SOLAR PRACTICABLE

► Instalado sólo en Talleres Autorizados, situados próximos a su domicilio, en cualquier punto de España.

► SOLICITE INFORMACION

► EXIJA SU TARJETA DE GARANTIA

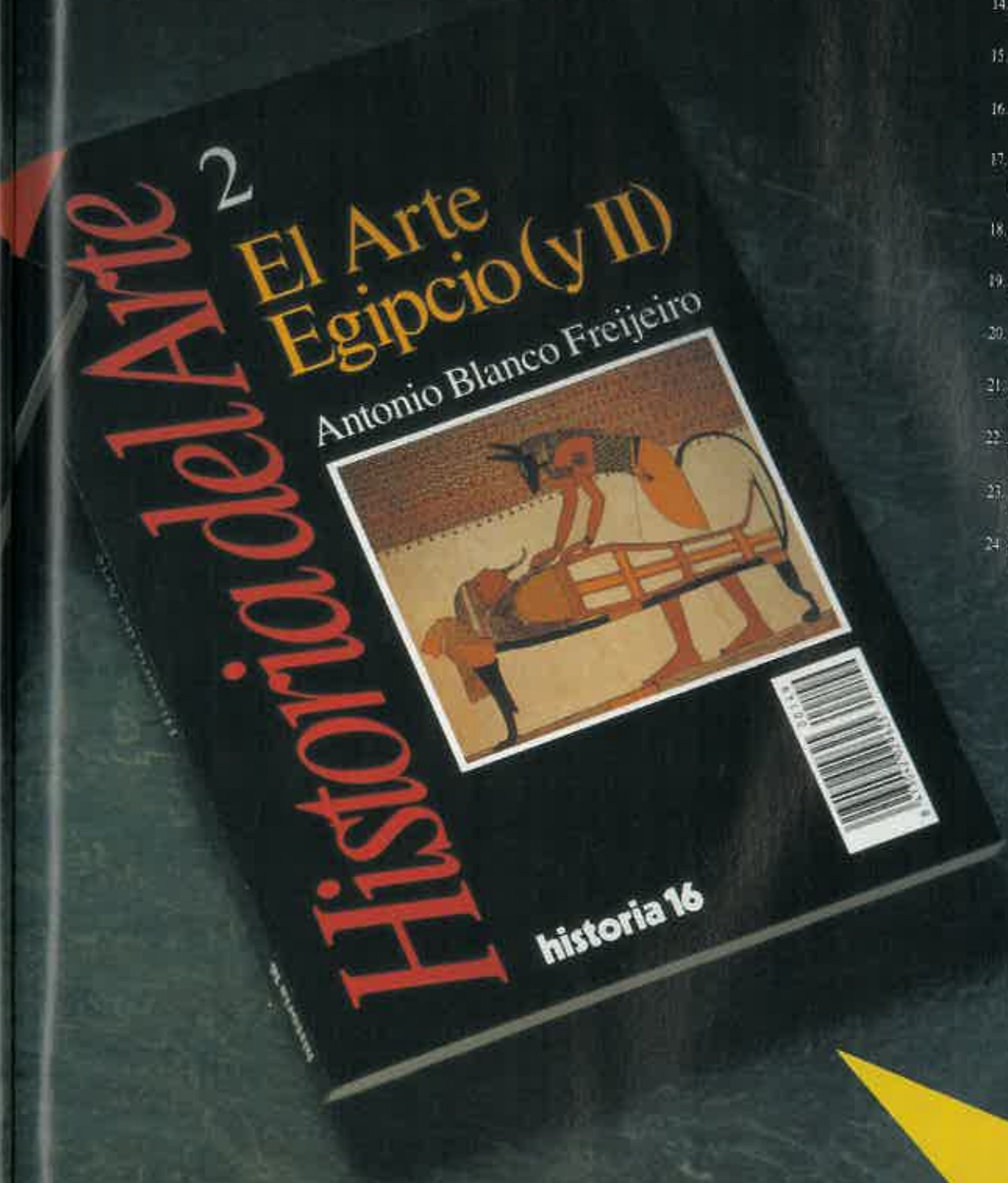
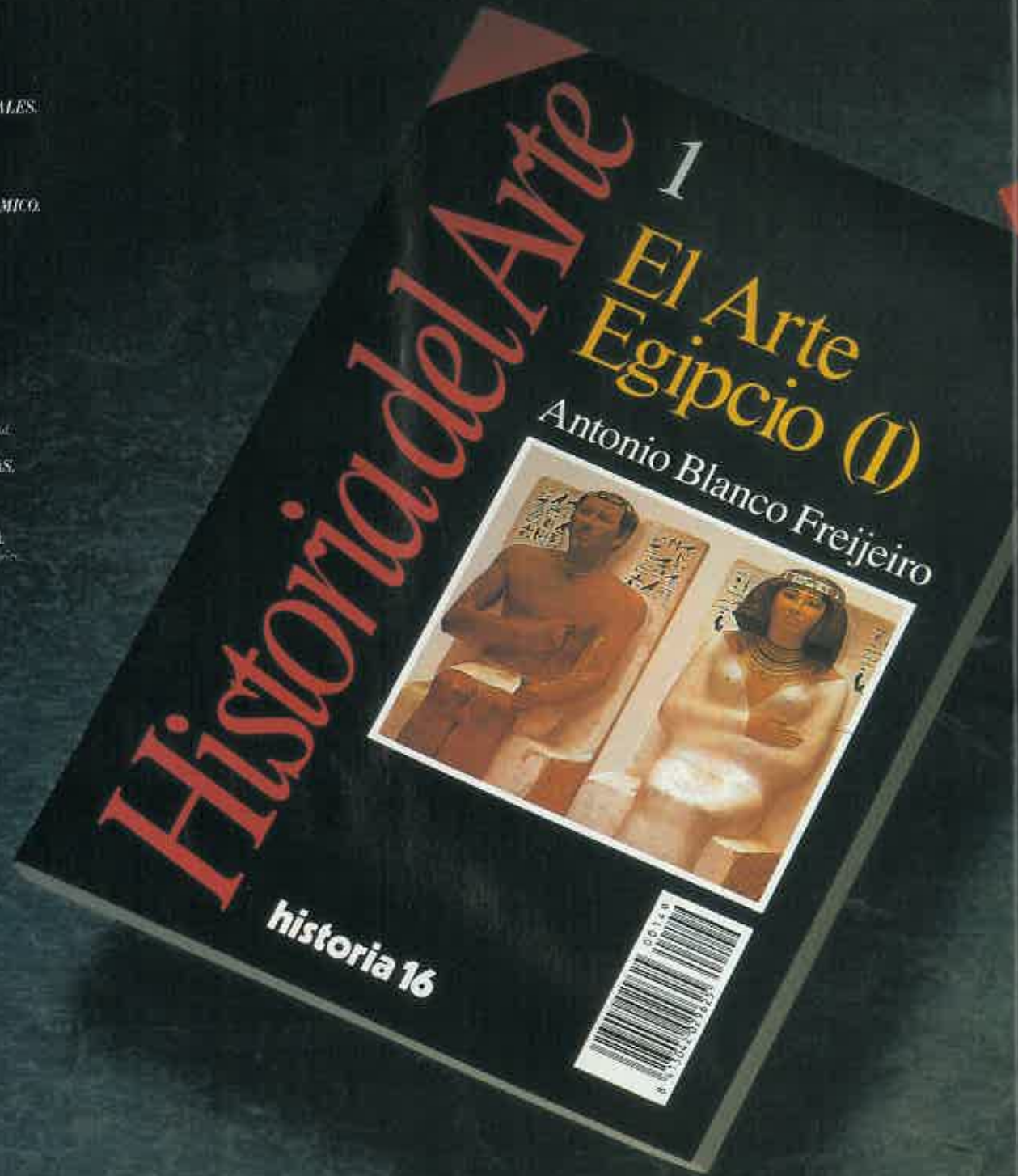
AUTORIZADO MINISTERIO INDUSTRIA INFORME TECNICO IDIADA 880105 N.º HOMOLOGACION UTAC MODELO GRANDE TPPT 88 050 N.º HOMOLOGACION UTAC MODELO PEQUEÑO TPPT 88 051 N.º HOMOLOGACION E-2 43 R-065001 NORMA 43 y 21 CEE

FABRICADO POR T.S.P. AUTO, S.A., VALENCIA (ESPAÑA). Tel.: (96) 132 36 63. FAX: 1387516.

Ceróciense de las garantías que le ofrece la marca antes de decidirse por ella.

1. EGIPTO I.
Antonio Blanco Freijeiro
2. EGIPTO II.
Antonio Blanco Freijeiro
3. LA EDAD DE PIEDRA.
Eduardo Espada
4. LA EDAD DE LOS METALES.
M. Cruz Fernández Castro
5. MESOPOTAMIA.
F. Lora y J. González
6. ENTORNO MESOPOTAMICO.
F. Lora y J. González
7. GRECIA I.
Jesús María Dagnaca
8. GRECIA II.
Pilar Zola
9. GRECIA III.
Miguel Ángel Álvarez
10. ARTE IBERICO.
Manuel Bernaldo y Zorrilla Alard
11. ARTE DE LAS ESTEPAS.
Joaquín Córdoba Zola
12. ETRURIA.
ROMA REPUBLICANA.
M. A. Elías y A. Blanco Freijeiro

13. ROMA IMPERIAL.
Antonio Blanco Freijeiro
14. BIZANCIO.
Miguel Ángel Álvarez
15. ARTE ARABE.
Alfonso Jiménez
16. VISIGODO Y PRERROMANICO.
Manuel Bernaldo
17. ARTE EUROPEO DE CARLOMAGNO A LOS OTONES.
Antonio Blanco
18. ARTE ROMANICO.
Antonio Blanco
19. ARTE GOTICO I.
Francisco Esquivel
20. ARTE GOTICO II.
Francisco Esquivel
21. ARTE PRECOLOMBINO I.
Antonio Blanco
22. ARTE PRECOLOMBINO II.
Antonio Blanco
23. CHINA.
Joaquín Córdoba
24. INDIA.
Francisco Esquivel



EL ARTE DE COLECCIONAR.

De los egipcios a los chinos, de Grecia a la India, el arte nació y fue evolucionando con el hombre y los pueblos. Para conocer a fondo los orígenes del arte, Historia 16 le presenta "Historia del Arte Antiguo y

Medieval". Una rigurosa obra llevada a cabo por los mejores especialistas, bajo la dirección de D. Antonio Blanco Freijeiro, que llega a usted en 24 tomos, cada uno de ellos con un amplio fichero de consulta.

Disfrute todos los meses de un nuevo volumen de 164 páginas llenas de Historia, por sólo 625 pesetas. Una oportunidad única de hacerse con unos títulos sin competencia practicando el arte de coleccionar.

HISTORIA DEL ARTE
ANTIGUO Y MEDIEVAL

ES UNA PUBLICACIÓN MENSUAL

A la venta el
5 de Octubre

SUSCRIBASE
A HISTORIA DEL
ARTE ANTIGUO
Y MEDIEVAL

Si desea suscribirse a la colección
HISTORIA DEL ARTE ANTIGUO Y
MEDIEVAL, que consta de 24 volúmenes,
por un importe total de 12.000 Ptas.
Cada volumen por sólo 500 Ptas.

La forma de pago que elija es la siguiente

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

D. _____
Dirección: _____
Localidad _____ C.P. _____

Tarifa extranjero Europa 13.500 Ptas Resto Países 15.276 Ptas

RALLYE DE TIERRA DE TOLEDO

TRELLES INTRATABLE



Un coche que funciona como un reloj y un piloto que sabe sacarle el máximo rendimiento convierten el Lancia Trelles Delta S-4 en los grandes favoritos del Campeonato.

Enviados especiales

M.ª Jesús Benet y Alfonso J. Nieto

CUANDO se inició la temporada, Gustavo Trelles no contaba con volver a ganar el Campeonato de Tierra. Sus miras estaban puestas en el Mundial y sus apariciones en España, que tan sólo serían cinco, parecían a primera vista insuficientes para lograr el título, porque no podría permitirse el más mínimo fallo en ninguna de ellas. Pero, cuando ya se ha recorrido más de la mitad del

camino, las cosas han cambiado y, lo que parecía casi imposible, es decir, saldar cada una de sus actuaciones con una victoria, está a punto de ocurrir.

Ningún problema mecánico, ni tampoco ningún rival han enturbiado las participaciones del piloto uruguayo que, de nuevo en Toledo, como ocurrió en Lugo, Vitoria y Murcia, ha vuelto a marcar su ley dejando clara la superioridad del Lancia Delta S-4 y su dominio del coche. Estas cuatro victorias y la facilidad con que las ha logrado permiten arriesgarse a vaticinar que en

Madrid logrará el título. Pocas posibilidades restan a Salvador Serviá y Guillermo Barreras, que serían los dos candidatos si la suerte abandona a Trelles en el último rallye. Si esto ocurriera y el Lancia no acabara o quedara por debajo de un séptimo puesto, cosa muy improbable, Barreras debería ganar en Córdoba y Madrid para empatar a puntos con Serviá si el catalán hace segundo en esas dos pruebas. Por su parte Serviá, si ganara los dos rallyes que faltan y Trelles quedara detrás de él en Madrid, podría lograr el título.

En Toledo, ante el imparable dominio de Gustavo Trelles y Arturo Fuente, que con el Lancia Delta S-4 fueron marcando el mejor tiempo en cada uno de los ocho tramos que componían el rallye, poco pudieron hacer el resto de los equipos. El prematuro abandono de Antonio Zanini y Josep Autet, que no podían ni acabar la primera cronometrada por culpa del motor del Citroën AX, el abandono también, dos tramos más tarde, de otro de los Citroën AX oficiales, en este caso el 16 válvulas de Enrique Burrull y Miguel Escamilla,

que dejaban la carrera al romperse una rótula como consecuencia de una salida de pista, y la mala suerte que, de nuevo, tras el esperanzador paréntesis de Lugo, volvía a sufrir el equipo Ford al romperse el turbo del RS 200 a pocos kilómetros de iniciarse el rallye y salirse Jesús Puras y Tomás Aguado dos pruebas más tarde, en un intento de recuperar el tiempo perdido, dejaban al Maxi Turbo de Barreras y al Lancia Integrale de Serviá solos tras los pasos del imparable Trelles.

Los esfuerzos de Guillermo Barreras

y Ramón Mínguez, que salieron dispuestos a poner las cosas difíciles al Delta S-4, conscientes de que si volvía a ganar casi podían despedirse del Campeonato, de nada sirvieron y el equipo de Renault, que para la ocasión disponía del turbo grande pero de un cambio demasiado largo para el trazado toledano, se conformó con mantener la segunda plaza cuando a mitad de carrera Trelles ya les sacaba 23 segundos. Por su parte, el Lancia Integrale de Salvador Serviá y Jordi Sabater, a la expectativa por detrás del Maxi Tur-



El Renault Maxi turbo no pudo con el potente Lancia y Guillermo Barreiros deportivamente felicitó a Trelles en la meta. Por su parte, el Lancia Integrale de Serviá, a la izquierda, tuvo que conformarse con la tercera plaza ante el empuje del Renault.

bo, llegaba a la neutralización cuarto, rebasado por el Austin Metro de Juan Manuel Pretel y Antonio Mayordomo, al sufrir el Integrale un pinchazo en la última prueba del primer bucle que le alejaba momentáneamente del tercer puesto, lugar que inmediatamente volverían a recuperar y mantenían sin dificultad hasta llegar a la meta por delante de un inspirado Pretel, que volvía a repetir su cuarta plaza de Avilés, mientras que el otro Austin Metro, el ocupado por «Patxi»-Ascasibar, era quinto tras haber realizado los dos primeros tramos con la correa de la dirección asistida rota. La sexta plaza era para el otro de los coches de Promoservice, el Audi Quattro de Aldecoa-Vázquez que también en este rallye, como le viene ocurriendo a lo largo del año, padeció constantes problemas eléctricos y de corte de inyección. Por



Con el Metro recién llegado de pasar una seria revisión en Inglaterra, Juan Manuel Pretel era cuarto en Toledo.



A falta de dos pruebas, y gracias a una buena estrategia de equipo, Antonio Rius se anotaba el Campeonato de dos ruedas motrices con el Seat Marbella y la ayuda de su copiloto Manuel Casanovas.



su parte, el pequeño de los Aldecoa, Carlos, lograba colocar en décima posición, por detrás de los dos ruedas motrices de Rius, José María Serviá y Vera, el Visa 1.000 pistas, único Citroën superviviente en este rallye, en el que a los abandonos de los tres Citroën

oficiales hay que sumar la no participación de José Francisco Labaca y Javier Izaguirre por no tener los coches listos, y los también abandonos de Iñaki Oyarbide y Luis López de la Cámara, ambos con Citroën AX, que dejaban pronto la carrera; el primero al pa-

recer por culpa de una válvula y el segundo por una salida de pista que le impedía continuar.

Si entre los cuatro ruedas motrices las cosas estaban claras desde el principio, la emoción entre los pequeños dos ruedas llegó hasta el final. Para el equipo Seat Sport, Toledo era la oportunidad de dejar zanjado el Campeonato y el título en manos de Antonio Rius, por eso volvían a aparecer en escena, como ya lo hiciera en Vitoria, el Volkswagen Golf GTi de José María Serviá para apoyar la actuación del Marbella Proto, al que ni Ricardo Muñoz, con Citroën AX, ni José Mora, con Renault 11 Turbo, estaban dispuestos a poner las cosas fáciles. La suerte y una estrategia de equipo muy bien planteada daban, a falta de dos rallyes para finalizar la temporada, el Campeonato a Seat. Sin ni siquiera poder tomar la salida en el primer tramo, Ricardo Muñoz y Daniel Muzio veían cómo la rotura del cambio los apeaba de la carrera. También el Citroën AX de Maru-



Una gran diferencia: su alto rendimiento y seguridad.

Correas y mangueras



Líder mundial en calidad e innovación.

Avda. de la Riera, 3-5. Apartado 7. 08960 SANT JUST DESVERN (Barcelona).
Telf.: 93 - 371 17 00. Tlx.: 51334 VULC E. Fax: 93 - 371 24 25

gan-Gemma se quedaba pronto fuera y José Mora era el único que quedaba para hacer frente a los hombres de Seat, entablándose un emocionante mano a mano entre el Renault 11 y el Golf, que les hacía llegar a la neutralización con cuatro segundos de diferencia a favor del Renault y Rius, tercero, muy retrasado al haber tenido que realizar toda la primera parte del rallye con la dirección abierta, problema causado por un salto en la primera prueba. Así las cosas, Seat no aseguraba el Campeonato y José María Serviá tenía que apretar el ritmo para imponerse a José Mora, con lo que Rius sería campeón. En este duelo al segundo, el gran derrotado sería el hombre del Renault al salirse y perder definitivamente su opción, ya que aunque la victoria real del rallye en esta categoría correspondía a José María Serviá, éste, siguiendo

do las órdenes de su equipo, penalizaba para que Antonio Rius se anotara el triunfo y con él este Campeonato, que ha resultado francamente emocionante, siendo el Renault 5 GT Turbo pilotado por Julián Vera, noveno de la general y tercero entre los vehículos de dos ruedas motrices.

De nuevo la Copa Marbella volvía a



El esfuerzo de Mora no se vio recompensado.



La quinta plaza fue a parar a manos del Metro de «Patxi».



Otra vez Puigdemívol ganó la Marbella.

ser para Jordi Puigdemívol, que se decanta como máximo favorito a este campeonato de promoción. El catalán llegaba a la neutralización con ventaja suficiente como para que la rotura de la carcasa del cambio y la junta de la culata no enturbiaran su triunfo. Segundo en Toledo era Espasa, seguido de Molina, ya que «Capi» perdía su segunda plaza y todas sus esperanzas a falta de tres pruebas del final al verse obligado a abandonar.

TRAMO A TRAMO

- Córdoba será el escenario de la penúltima prueba del año de los Rallyes de Tierra. La fecha prevista es el próximo 14 de octubre y el Campeonato finalizará el 25 de noviembre como ya es tradicional en Madrid.
- Como hay opiniones para todos los gustos, el rallye toledano fue bonito y muy completo para unos y no tanto para otros. Sobre todo las irregularidades del terreno y la piedra suelta del tercer tramo fueron culpables de las numerosas bajas. De sesenta y ocho equipos que tomaron la salida, sólo cuarenta y cuatro lograron llegar a la meta.

- Los que más sufrieron por esas irregularidades inesperadas en las pistas fueron los Marbellas. En el camino se quedaron una tercera parte y de los que acabaron ninguno se salvó de tener dificultades con el cambio, las transmisiones o el cubrecárter.
- Cuando Trelles victorioso entró en el parque de llegada, se marcó unos trompos a petición del público. Un espectador se acercó al piloto y lo dejó de piedra cuando lo felicitó por la solemne tontería que acababa de hacer.
- Buen suceso podrían haberse llevado los hombres de Seat Sport de haber estado presentes cuando salió la clasificación provisional. Un error en los tiempos, que fue solucionado de

CLASIFICACIONES

1.º Trelles-Puente (Lancia Delta S-4), 47 min. 23 seg. 2.º Barreras-Mínguez (Renault 5 Maxi Turbo 4x4), a 57". 3.º Serviá-Sabater (Lancia Integrale), a 1'54". 4.º Pretel-Mayordomo (Metro 6R4), a 2'26". 5.º «Patxi»-Ascasibar (Metro 8R4), a 3'15". 6.º Aldecoa-Vázquez (Audi Quattro), a 3'45". 7.º y 1.º dos ruedas motrices, Rius-Casnovas (Seat Marbella), a 5'20". 8.º Serviá-Corominas (VW Golf GTi 16 v), a 5'28". 9.º Vera-Yerpes (Renault 5 GT Turbo), a 5'46". 10.º Aldecoa-Ansotegui (Citroën Visa 1.000 Pistas), a 5'55". 19.º y 1.º Copa Marbella Puigdevall-Falcó, a 10'03".

ASI VA EL CAMPEONATO

1.º G. Trelles, 128 puntos. 2.º S. Serviá, 122 p. 3.º G. Barreras, 119 p. 4.º A. Rius, 79 p. 5.º R. Muñoz, 56 p.

DOS RUEDAS MOTRICES

1.º A. Rius, 58 puntos. 2.º R. Muñoz, 46 p. 3.º J. Mora, 26 p.

COPA MARBELLA

1.º J. Puigdemívol, 82 puntos. 2.º Espasa, 63 p. 3.º M. Molina, 34 p.

PUESTOS EN LOS TRAMOS

	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	Tra.
Trelles	8	—	—	—	—	8
Barreras	—	7	1	—	—	8
Serviá	—	1	5	1	—	8
Pretel	—	—	2	4	1	8
«Patxi»	—	—	—	3	2	8
Aldecoa	—	—	—	—	2	8
Mora	—	—	—	—	2	8
Burrull	—	—	—	—	1	2

inmediato, daba en esa primera clasificación como vencedor a José Mora entre los dos ruedas motrices.

- Ana Barbero dejó el coche en casa y siguió el rallye como espectadora, pero el relevo lo tomaba Mercedes Rueda que con su R-5 GT turbo ocupó la vigésimo quinta plaza.
- Jordi Sabater estaba contento en la meta después de no tener problemas durante el rallye toledano tras haber salido el jueves anterior del hospital tras un cólico nefrítico.
- No contar con que el sábado era día de mercado en Guadalquivir entorpeció sobre todo a los espectadores. La organización reaccionó de inmediato cambiando el recorrido.

CAMPEONATO DE EUROPA DE MONTAÑA

VILARIÑO, CAMPEON

ANDRES Vilariño lleva varios años luchando por conseguir el título de Campeón de Europa de Montaña, y ya en dos ocasiones ha logrado el título de subcampeón. En esta ocasión y en la tercera oportunidad, el piloto vasco ha logrado el título por delante

del veterano y ya eterno rival, Mauro Nesti.

Andrés Vilariño, al volante de su barqueta Lola-Repso T-298 preparada por el equipo italiano de mecánicos capitaneado por Franco Tuzzi y Giuseppe Brandosino, ha logrado un título muy merecido a pesar de que el italiano Mauro Nesti no ha tomado parte en algunas de las pruebas de este campeonato seguido de forma asidua por Vilariño, siendo sus más directos rivales el alemán Stenger y el italiano Pedrazza.



G. P. DE ESPAÑA DE FORMULA 1

VARIAS OFERTAS

EL contrato que une al trazado de Jerez con el Gran Premio de España de Fórmula 1 termina en el año 1992. En estos momentos y cuando todavía no hemos llegado a 1990 ya hay con-



versaciones para los siguientes grandes premios que se deben disputar en España. Pedro Pacheco, alcalde de Jerez de la Frontera, lucha por conseguir que los próximos años continúe siendo Jerez el escenario del Gran Premio, pero por contra, Carlos Gracia, presidente de la Federación Española de Automovilismo, se muestra partidario de que «la F-1 circule por el país, siempre y cuando se cumplan las condiciones para ello».

Por otra parte, el presidente se mostraba preocupado por la falta de público en el circuito andaluz por la distancia hasta Madrid o Barcelona, los grandes centros de la afición automovilística en España. Y para aclarar su posición sobre la Fórmula 1, Carlos Gracia comenta: «La F-1 no sería lo mismo sin Ecclestone, criticado porque dicen que sólo busca beneficios, pero él es quien mueve este mundo».

Boxes



HANSI Babler pilotará el Patrol equipado con el motor de inyección que la marca española acaba de recibir de Japón. El motor es básicamente el mismo, pero se ha incorporado un sistema de inyección fabricado en el país nipón, con lo que la potencia se ha visto aumentada en diez caballos, estando ahora en los 285. Dos son las mejoras en este nuevo coche que, por un lado, cuenta con una mejor elasticidad, pero que al mismo tiempo tiene un menor consumo, lo que reducirá la cantidad de combustible necesario y por ello el peso del vehículo.

EL equipo Peugeot Talbot Sport parte como claro favorito de cara a la victoria en el Rallye París-Dakar en el que tomarán parte un año más. Los pilotos serán Vatanen y Waldegaard, con los Peugeot 405 y Wambergue —que irá copilotado por Jean da Silva— y Ambrosino con los Peugeot 205. Novedad para este año es el patrocinador del equipo, Camel, que continuará con el equipo Peugeot en la andadura por el mundial de Sport-Prototipos con el equipo francés.

TRAS el Gran Premio de Brasil, Sito Pons probó la moto de Wayne

Gardner. Con todo su equipo de mecánicos, la asistencia de Antonio Cobas y la colaboración de Michelin y Honda, el piloto catalán rodó durante 150 vueltas en una pista muy bacheada, lo que le produjo algunos problemas para dominar la moto. Sito rodó a dos segundos del tiempo de Gardner, pero sólo se trataba de adaptarse a la moto.

A partir de la próxima carrera de la Fórmula Ford el piloto Javier Díaz ya no contará con el apoyo publicitario de la empresa AHSA, que hasta el momento ha apoyado al joven piloto. La razón la podemos encontrar en algunas declaraciones de Javier. La empresa AHSA, propietaria del vehículo con el que ha participado en el Campeonato de Fórmula Ford, lo ha ofrecido al padre del piloto, que no ha aceptado la oferta de AHSA.

JUAN Serdá sigue terminando carreras en su periplo británico de Fórmula 3. Sus dos últimas actuaciones se han saldado con sendos octavo y décimo lugares en la categoría. El primero de estos resultados lo obtuvo en Silverstone, mientras que el segundo fue en Donington bajo una persistente lluvia.

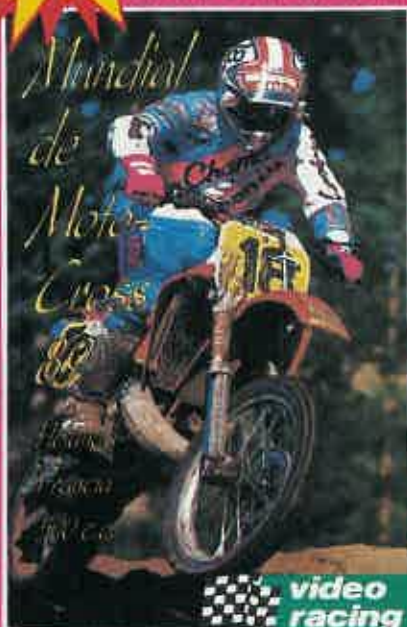
RALLY 89

TOUR DE CORSE



A PARTIR DEL 2-16-89 TODOS LOS TITULOS DE VIDEO RACING SERÁN AL PRECIO DE 3.995 P.V.P.

video racing



video racing

MOTOAUTO General Ricardos, 53 BARCELONA Rambla de Catalunya, 127
 RALLYEVAZANABES Antonio López, 117 CASA ARMANUELO Josep, 378
 PREMIERE AVDA. TOMMY 2 Jimbo, 101-102 MOTO CORSEGA, 378
 CIRCULO DEL AUTOMOVIL Isaac Peral, 10

- G.P. HOLANDA-BELGICA 3.995
- G.P. FRANCIA-INGLATERRA 3.995
- RESUMEN MUNDIAL RALLY 48 3.995
- R. TOUR DE CORSE-ACROPOLIS 3.995
- MUNDIAL DE MOTO-CROSS 89 3.995
- BOFETADAS 5 3.995
- SUECIA-MONTECARLO-89 3.995
- PORTUGAL SAFARI-89 3.995
- G.P. JAPON-AUSTRALIA-89 3.995
- G.P. USA-ESPAÑA-89 3.995
- G.P. AUSTRIA-YUGOSLAVIA-89 3.995
- G.P. ITALIA-ALEMANIA-89 3.995

SISTEMA ■ VHS ■ BETA

NOMBRE:

APELLIDOS:

DOMICILIO:

POBLACION:

PROVINCIA:

TELEF.:

ENVIAR A: VIDEO RACING

APARTADO

2119

28080 MADRID

TELEF.:

(91) 475 05 53. FAX: 457 06 00

video racing



Muy espectacular el duelo entre López de la Cámara, al que vemos en una situación apurada, y Albacete.

CAMPEONATO DE ESPAÑA DE VELOCIDAD

LA PRODUCCION PRODUCE POCO

AUN continúa la polémica suscitada en Alcañiz con el Campeonato de Producción y la brida de los Renault 21. Primero, la falta de liquidez de un talón firmado por Luis Villamil, que luego se demostró estar conforme, y más tarde, el hecho de que una carrera que se disputa tres semanas después de la de Alcañiz tenga a los dos Renault 21 Turbo tomando parte en la misma con la salvedad de tener que llevar los turbocompresores precintados, para, una vez terminada esta carrera que los co-

misarios verifiquen y tomen una decisión sobre la conformidad o no con el reglamento con respecto a cómo estaban los coches ya en Alcañiz y también ahora en el Jarama. Todo esto ha enrarecido una vez más las carreras disputadas en el circuito del Jarama, entre las que destacaba la ya comentada de la producción, con diez coches en la parrilla de salida, y esto contando con los dos Renault con el turbo precintado. Por lo demás ha sido una divertida carrera, con un Antonio Albacete que se ha mostrado rapidísi-

mo en la salida y que ha dejado a todos los demás muy distanciados en las primeras vueltas. López de la Cámara, que había salido mal, recupera posiciones y en la sexta vuelta ya se encuentra por delante del piloto del Toyota, hasta que al paso por las curvas de Le Mans, López de la Cámara hace un trompo que le retrasa varias posiciones. A partir de la octava vuelta las posiciones son ya fijas, con un Sasiambarena instalado en la primera plaza con el Ford Sierra Cosworth, mientras que la segunda era para el siempre espectacular Luis Villamil sobre Alfa 75, mientras que tercero en la línea de meta era el actual líder del campeonato, Luis López de la Cámara, que adelantaba en la última vuelta a Antonio Albacete, cuarto clasificado con su Toyota Celica. En la primera de las finales de la Copa Citroën AX las dos primeras vueltas iban a resultar muy movidas, con Arias, Navarro y de la Osa fuera de la carrera. Con ello y tras sus abandonos por accidentes en los tres casos, la tranquilidad volvía a la pista, siendo Medina y Díez, por este orden, los dominadores de la carrera. Y en la segunda final de este animado campeonato Rodríguez y Rastrollo se mostraban intratables durante toda la carrera sin ser inquietados en ningún momento, mientras que la tercera posición iba a cambiar de nombre, hasta que por fin era

Sangrador el que se hacía con el puesto. La prueba de la Copa Renault 5 Iniciación de Alcañiz supuso una sorpresa por la cantidad de golpes y de «toques» entre los pilotos y esta tónica general ha continuado en esta prueba «jaramera», donde la chapa ha sido demasado frecuente. El ganador de esta carrera ha sido De la Puente, por un escaso margen sobre Dieguez. Y en la Copa Turbo la lucha se centraba entre Ridruejo y Codony luchando a lo largo de todo el trazado, hasta que en la vuelta 11, Codony rebasa al madrileño, que con problemas mecánicos abandona.

En la Fórmula Fiat Uno dominan con claridad los pilotos de la Ofensiva Uno, que mantienen las tres primeras vueltas hasta que mediada la carrera un trompo de Martínez de la Rosa en la curva de final de recta hace que Fernando Diego se cuele y entre segundo en la meta, tras los pasos de Durán. Y en la Fórmula Ford una bonita lucha la que han mantenido Enrique Gluckman y Víctor López tras una primera salida en la que se producía un aparatoso accidente en la misma recta. Ya con la carrera reiniciada y en la tercera vuelta, Gluckman se colaba a López y aguantaba hasta que a falta de una vuelta se veía superado por Víctor, que conseguía con ello una nueva victoria en el Campeonato. En la Copa Volkswagen Polo la carrera ha sido de lo más aburrida, con las tres primeras posiciones dominadas por García Civera, Bernal y De la Puente desde el momento mismo de la salida.

Carlos Cancela

CLASIFICACIONES

- Producción:** 1. José Angel Sasiambarena (Ford Sierra Cosworth), 20.47.710. 2. Luis Villamil (Alfa Romeo 75), a 4". 3. Luis López de la Cámara (Ford Sierra Cosworth), a 18". 4. Antonio Albacete (Toyota Celica), a 19". 5. José María Aráez (Citroën BX GTI-16v.), a 41".
- Copa Citroën AX Final A:** 1. Medina, 22.38.944. 2. Díez, a 2". 3. Ayuso, a 17". 4. Roger, 18". 5. Martín, a 22".
- Final B:** 1. Rodríguez, 22.42.579. 2. Rastrollo, a 4". 3. Sangrador, a 6". 4. Santías, a 7". 5. Martínez, a 14".
- R-5 GT Turbo:** 1. Codony, 27.18.458. 2. Aguado, a 8". 3. González Mier, a 8". 4. Llovera, a 18". 5. Aseguinolaza, a 19".
- R-5 Iniciación:** 1. De la Puente, 19.55.267. 2. Dieguez, a 5/10 de segundo. 3. Arimón, a 6". 4. Gracia, a 11". 5. Torres, a 13".
- Fórmula Fiat Uno:** 1. Durán, 20.10.999. 2. Diego, a 4". 3. Puig, a 5". 4. Martínez de la Rosa, a 8". 5. Jiménez, a 9".
- Fórmula Ford:** 1. López, 19.16.815. 2. Gluckman, a 3". 3. Morback, a 4". 4. Díez, a 5". 5. Cutillas, a 11".
- Volkswagen Polo:** 1. García Civera, 22.41.106. 2. Bernal, a 4". 3. De la Puente, a 9". 4. Gilabert, a 13". 5. Bassols, a 14".

STAR

PULSAR

OFF ROAD

ASTRA



FRENOIL, S.A.
 Apartado de Correos 20052
 08080 BARCELONA
 Teléfono (93) 330 77 11
 Telex 93925 DY-E
 Fax (93) 411 19 15



BALLESTA

ADVERTIMOS A LOS CONDUCTORES QUE HOY DEBEN EXTREMAR UN POCO MÁS LAS PRECAUCIONES EN CARRETERA



Estamos acongojados

DE golpe y porrazo el coche se ha convertido en el enemigo público número uno de **Barcelona**. La psicosis de colapso circulatorio que vive la ciudad ha obligado al Ayuntamiento a tomar una serie de medidas drásticas que casi han puesto en pie de guerra a los automovilistas.

Estamos acongojados. O sea, oprimidos, asustados, atribulados, entristecidos, que diría el maestro Hermida. No es para menos. En Barcelona se ha decretado poco menos que la ley marcial en cuestiones de tráfico. **La Operación Fluidez**, puesta en marcha el pasado 18 de septiembre, está levantando ampollas.

Con sólo dos datos queda reflejada la magnitud del problema. La pasada semana, **en un solo día** se pusieron **19.320 multas**. Si la cifra puede poner por sí sola los pelos de punta, hay que añadir que esto significa un aumento del 38 por ciento respecto a las mismas sanciones del año anterior.

Por si fuera poco, se ha abierto una nueva polémica en torno a la legalidad o no de la utilización del vídeo como prueba de las multas. Ahora, es más fácil ver a un urbano con una videocámara filmando un coche mal aparcado que dirigiendo el tráfico en un embotellamiento. El innovador experimento de la **videodenuncia** se ha materializado en 200 multas diarias más.

El objetivo número uno del Ayuntamiento con esta Ope-

ración Fluidez es conseguir que los barceloneses se olviden del coche particular y utilicen más el transporte público. Para ello se han **subido los parkings** de 135 a 200 pesetas la hora, a fin y efecto de que como mínimo cuesten lo mismo que la bajada de bandera del taxi.

El **alcalde Pascual Maragall** ha firmado una orden interna para que a la totalidad de los concejales les sea facilitada una **Taxicard**, la tarjeta de crédito de los taxis de Barcelona. La intención es que renuncien a los coches oficiales en sus desplazamientos por la ciudad como un ciudadano más. Incluso el alcalde se deja fotografiar orgulloso con una tarjeta T-2 del metro usada, aunque confiesa que lo usa «menos de lo que quisiera por razones de seguridad».

Más datos de la mayor operación de la circulación viaria efectuada jamás en Barcelona. Hay **más grúas**, que retiran un promedio de **500 vehículos diarios**. El control de ruidos y humos de las motos se ha incrementado y también se está comprobando con satisfacción que aumenta el uso del casco. No hay que olvidar que la **Ciudad Condal** es donde hay **más densidad de motos** de toda España.

Por una semana aparcamos el tema de la competición y nos ocupamos del usuario barcelonés. La Operación Fluidez está dando tanto que hablar, que incluso han venido técnicos de Madrid para estudiar su eficacia.

Corto aquí la crónica porque me temo que mi coche, mal estacionado, está siendo protagonista de la videodenuncia. Lo dicho, estamos acongojados...



J. M. C. SÁNCHEZ



rendimiento; reduce el consumo; protege su motor de la oxidación y la corrosión; dura más y permite ampliar los intervalos entre cambios de aceite, funciona a pleno rendimiento a cualquier temperatura, y, en definitiva, ofrece una protección superior y una conservación más duradera.

Repsol Sintético es el lubricante ideal para todo tipo de vehículos, gasolina o diesel.

Repsol Sintético. Oro líquido para su motor. Para llegar muy lejos.

La investigación tecnológica ha dado sus frutos: Repsol Sintético, el lubricante más avanzado para el motor de su vehículo.

Porque Repsol Sintético es la clave de un mayor





«Cuando decidí salir del montón, CEAC me lo puso fácil»

Estaba cansado de perder el tiempo. Cada vez que buscaba trabajo la respuesta era la misma: «Y usted, ¿qué sabe hacer?».

No puedes seguir así

Un colega me dió la idea. «Estudia en casa algo práctico», me dijo. «Puedes seguirlo a tu ritmo y, cuando tengas el Diploma, verás como se te abren muchas puertas. No puedes pasarte la vida así».

Me vino a decir lo que ya sabía. «No puedes seguir así». De forma que decidí informarme.

La solución ideal: cómoda y barata

Envié el cupón de un anuncio de CEAC. A los pocos días, recibí la información en casa y empecé a verlo muy claro.

Me bastaba con menos de una hora al día y el dinero tampoco era problema: todo el Curso por el precio de un paquete de cigarrillos al día.

Un profesor-tutor a mi disposición

El curso me pasó volando.

Consultaba con mi profesor-tutor por teléfono siempre que tenía una duda. Cuando terminaba un ejercicio lo enviaba a CEAC

por correo y el profesor-tutor me lo corregía de su puño y letra.

Antes de darme cuenta, ya había conseguido mi Diploma. Nunca más me quedaría callado cuando me preguntaran qué sabía hacer.

Decídate a salir del montón

Ahora he conseguido un trabajo del que me siento orgulloso.

¡Decídate! Tú también puedes salir del montón y situarte en la vida. Basta con un poco de esfuerzo, porque ahora CEAC te lo pone muy fácil.

Infórmate ahora: es gratis

Elige el curso que más te interese y CEAC te explicará con todo detalle cómo funciona y cuánto vale. ¿Qué pierdes con saberlo?

Envía esta Solicitud de Información hoy mismo: no te costará ni un céntimo y no te compromete a nada. Si quieres ganar tiempo, llama a CEAC por teléfono.

CEAC Centro de Enseñanza a Distancia
Aragón, 472 - 08013 Barcelona



SOLICITUD DE INFORMACIÓN GRATUITA.

Sí, yo también quiero salir del montón.

Deseo recibir cuanto antes información detallada del Curso

Nombre y apellidos _____ Edad _____

Domicilio _____

Nº _____ Piso _____ Puerta _____ Código Postal _____

Población _____

Provincia _____ Teléfono _____

Profesión _____

CEAC, Aragón, 472 (Dto. 1X908)-08013 Barcelona

• Autorizado por el Ministerio de Educación y Ciencia nº 8039185 (B.O.E. 3-6-83) • Las enseñanzas que imparte CEAC se ajustan al Art. 35 del Real Decreto 707/1976 y a la Orden Ministerial del 5-2-1979

Elige el curso CEAC que más te interese.

Idiomas

- Inglés

Belleza

- Esteticista

Informática

- Introducción a la Informática
- Analista Programador
- BASIC + Microordenadores

Moda

- Corte y Confección
- Corte y Confección con Cassettes (grabaciones didácticas)

Culturales

- Graduado Escolar
- Oposiciones al Cuerpo Auxiliar de la Administración del Estado y de la Seguridad Social
- Básico de Psicología
- Técnicas de Estudio y Lectura Rápida

Imagen

- Fotografía
- Vídeo

Contabilidad

- Contabilidad
- Contabilidad y Control Presupuestario
- Jefe de Contabilidad

Electrónica y Electricidad

- Electrónica y Microelectrónica
- Instalador Electricista General
- Técnico Electricista

Puericultura

- Puericultura
- Educación Preescolar

Decoración

- Decoración
- Decoración del Hogar
- Técnico en Diseño y Amueblamiento de Cocinas

Jardinería

- Jardinería

Gestión Empresarial

- Marketing
- Jefe Administrativo
- Jefe de Ventas

Automoción

- Mecánico de Automóviles
- Mecánico de Motos
- Electrónica y Electricidad del Automóvil
- Chapa y Pintura del Automóvil

Delineación

- Delineante General
- Delineante Construcción

Construcción

- Técnico en Construcción
- Fontanería y Electricidad

Dibujo y Pintura

- Dibujo Artístico
- Pintura al Oleo
- Dibujo Humorístico

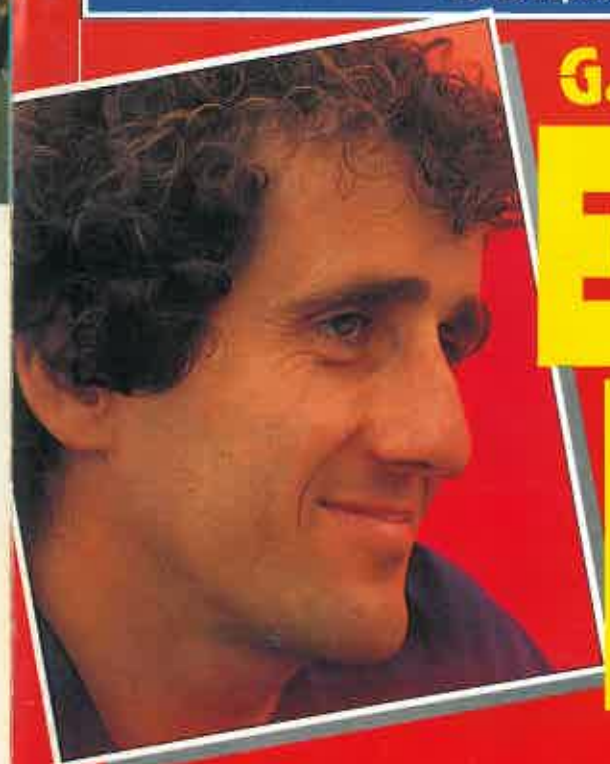
PRUEBA DE LOS
NUEVOS R-21

Motor 16

30 de septiembre de 1989 • Núm. 310 • 300 ptas.

G.P. DE ESPAÑA

EXTRA F-1



PROST - SENNA : DUELO SALVAJE

AL VOLANTE

JAGUAR XJ6

MAS LUJOSO Y POTENTE



**FIAT UNO
DESDE 998.000
PESETAS**

