

**LEY DEL CONSUMO: LOS COCHES EN CONSERVA**

SEMANAL  
**Motor 16**  
GRUPO



5 de enero de 1985

Núm. 63 • 175 ptas.

# ESPECIAL NIEVE

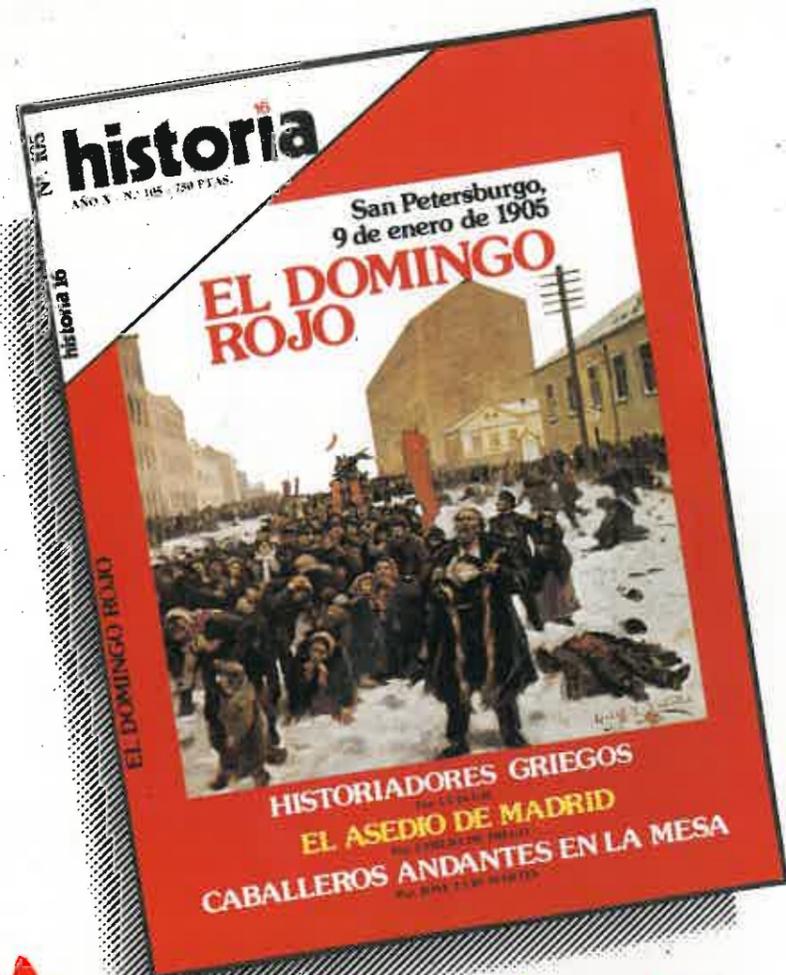
**GUIA COMPLETA PARA DISFRUTAR DEL INVIERNO**

- COMO CONDUCIR • DONDE ESQUIAR • COMO LLEGAR
- COMO VESTIRSE • QUE COMER
- LOS FAVORITOS DE LA COPA DEL MUNDO
- LAS LOCAS MOTOS DEL DERRAPAJE



**A FONDO CON EL RANGE ROVER**

**COMPARATIVA: SEAT IBIZA CONTRA FIAT UNO**



*Al acoso y derribo del zarismo.*

**EL DOMINGO ROJO.  
INFORME:  
LA REVOLUCION  
DE 1905 EN RUSIA.**

- El asedio de Madrid.
- Caballeros andantes en la mesa.
- Historiadores griegos.

**historia** 16

Esta semana

## Feliz subida

**S**i no hay algo que lo remedie —que no lo va a haber—, el nuevo año 1985 deparará a todos los automovilistas, por no decir a todo el país, la desagradable sorpresa (?) de una subida en el precio de los carburantes. Alza de la que, como siempre ocurre, se desconoce su alcance hasta el último momento, aunque en este caso las cuentas estén más claras.

Por un lado, los sobados pretextos del costo del crudo de petróleo y la cotización del dólar no son en esta ocasión manejables. Ni el primero, con una OPEP al borde de la extinción y los precios a la baja, ni el segundo, con una estabilización de la valuta norteamericana, son suficientes para que el Gobierno socialista salte a la palestra acusando a agentes externos de la necesidad de subir el precio de los carburantes.

El motivo último, que siempre hemos denunciado desde esta revista, no es más que el afán recaudatorio de la Hacienda española. Después de que durante tres meses —de octubre a éstas fechas— haya pendido sobre nuestras cabezas la espada de Damocles de la temida subida, jugando con los dos vértices dólar-petróleo, en el proyecto de Presupuestos Generales del Estado para 1985 ya se preveía una subida del impuesto sobre los carburantes para el actual ejercicio fiscal. Concretamente, el impuesto para la gasolina denominada «super» pasa de 37,14 pesetas-litro a 44.

Cualquiera puede echar sus cuentas: la «super» sube siete pesetas, y se sitúa en los tres dígitos, las cien pesetas. Desde

mediados de diciembre, las gasolineras han ido recibiendo una notificación de Campsa por la que se les sugiere vayan preparando los surtidores para primeros de año, por la necesidad de adaptar los indicadores del precio a cifras con tres números.

Si algo de positivo se puede encontrar en esta política de precios es el intento, desde el Ministerio de Industria, de acercar el costo del gasóleo al de gasolinas como forma de atajar una discriminación sangrante en el caso de los automovilistas. En los últimos meses, el consumo de gasóleo ha duplicado al de gasolina por el desagravio fiscal —que ahora se quiere corregir— entre ambos productos.

De todas formas, habría que pedir a los responsables del Gobierno —y concretamente al señor Boyer— que de una vez por todas comparezcan ante la opinión pública con las cartas en la mano. Debe conocerse de una vez por qué razón seguimos consumiendo la peor gasolina de Europa a precios de lo más comunitarios, a dónde va el dinero que se exprime a los automovilistas y qué beneficio van a encontrar los consumidores con la nueva Campsa. Porque esa es otra.

La nueva «sociedad anónima» está abocada desde ya a pagar sus impuestos, y las refinerías que en ella se integran, a ganar dinero, lo que presenta un panorama desalentador. Con esa información, a lo mejor no cuesta tanto esfuerzo acercarse a una gasolinera. En este país, todavía rige aquello de que «las penas, con pan, son menos».



## SUMARIO

<b>4</b> PUNTO DE MIRA M-16	<b>35</b> MERCADO	Precios motos
<b>6</b> ACTUALIDAD	Los coches no son latas de sardinas	<b>36</b> CUENTENOS SU CASO
<b>10</b> LO ULTIMO	Desde Brasil con Gurget	<b>38</b> CUIDE SU COCHE
<b>11</b>	La otra película de Carol Shelby	<b>39</b> CARMEN RICO-GODOY
<b>21</b> ESPECIAL NIEVE		<b>40</b> AGENDA PERSONAL
<b>22</b>	El «circo blanco» llega a Baqueira	<b>47</b> A FONDO
<b>24</b>	La élite sobre tablas	<b>54</b> CAPRICHOS
<b>25</b>	Todas las estaciones, todas las pistas	<b>58</b> MOTOS
<b>28</b>	Carreteras blancas	<b>61</b> FUERA DE SERIE
<b>31</b> MERCADO	Oferta de la semana	<b>64</b> OCIO
<b>32</b>	Precios de coches nuevos	<b>68</b> DEPORTE
<b>34</b>	Precios de coches usados	<b>74</b> JUAN BALLESTA

**Pág.  
8**

El nuevo Maserati 228 sustituye al Khamsim en un intento de modernizar la gama del constructor italiano rápidamente, lo que se conseguirá en un breve plazo de tiempo.



**Pág.  
12**

Prueba comparativa del Seat Ibiza 1.5 GLX y Fiat Uno 70 S, las dos versiones más altas de cada gama. Los resultados, muy parecidos, dan una ligera ventaja al coche italiano.



## MASERATI, BENEFICIOS EN ALZA

LA buena marcha comercial del modelo Biturbo está sacando a Maserati de la aguda crisis en que se encontraba a finales de los años setenta. La agresiva gestión comercial del italo-argentino Alejandro de Tomaso va a permitir la reprivatización de la marca, que ahora mismo es propiedad de la GEPI, agencia gubernamental italiana para el mantenimiento del empleo, Chrysler y el propio De Tomaso. Los beneficios de la marca han pasado de 50 millones de pesetas en 1982 a más de mil setecientos millones en 1984, en una progresión nota-

ble dentro del tono actual de la industria automovilística europea. El nuevo modelo 228, presentado en nuestra sección «Lo último», se incluye en la familia Biturbo y viene a sustituir al Kyalami, mientras que se está diseñando el sustituto de los Khamsim y Merak, será un coupé deportivo en cuya puesta a punto colaborará Chrysler, el coche saldrá a la luz a mediados de 1986, con un precio comprendido entre los dos millones y medio y los cuatro millones de pesetas. El concierto Maserati-Chrysler contempla la creación de al menos tres modelos diferentes, de los que el primero debe ser ese coupé biplaza cuyos rasgos deberán salir a la luz en el próximo Salón de Ginebra, a celebrar durante el mes de marzo.



## Motor 16

INFORMACION Y REVISTAS, S. A.

Presidente: Juan Tomás de Salas. Vicepresidente: Alejandro Muñoz Alonso. Editor: Romualdo de Toledo. Director: Félix Lázaro.

Redactor jefe: Alberto Mallo. Jefes de Sección: Francisco del Brio (Información); Angel Carhenilla (Arte y Fotografía); Sergio Piccione (Producto); Olegario Torralba (Diseño). Redacción: María Jesús Benet, José María García Cernuda, Angel Marco, Juan Diego Martínez Alcaraz, Angel Robledo, Raúl Rodríguez, Jorge Silva. Corresponsales en España: Cataluña: José Luis Aznar. (Fotografía). Corresponsales en el extranjero: Julio Alganaraz y Luciano Tanto (Roma); Carlos Berbel (Gran Bretaña); Francisco Ibáñez (Suiza); Lia Levit (Argentina); Giancarlo Perini (Turía); Charles G. Proche (Long Beach, California); Hans Jürgen Tucherer (Alemania). Diseñador: Juan G. Aso. Fotografía: Alfonso J. Nieto, Alex Puyol, Ramón Rodríguez. Documentación: María Isabel Valcárcel. Secretaría de Dirección: Mariana Ohliger. Secretaría de Redacción: Lourdes Bravo. Colaboradores: Juan Ballesta (Humor); Enrique Blanco (Pruebas); Gigi Corbetta (Motos); Xavier Domingo (Gastronomía); Simonetta Garth (Pruebas); Jaime Hernández (Pruebas); José Luis Leirado (Ilustraciones); Enrique Liorca (Ilustraciones); Andrés Mas (Pruebas); Enrique Ortega (Ilustraciones); Pilar Parra (Caprichos); Víctor Piccione (Pruebas); M. Angeles G. Maroto, Caridad Plaza e Inés Prat («Mi primer amor»); Carmen Rico-Godoy (Aquellos locos en sus cacharros); José Luis de la Viña (Náutica).

Director de Publicidad: José Carlos de Santiago. Subdirector de Publicidad: Julio José Benito. Delegado Zona Norte: Alejandro Vicente. Avda. del Ejército, 11. Departamento 54-B. Bilbao-48014. Tel.: (94) 435 77 86. Delegado Zona Cataluña: Pedro Calista Rué. Plaza Gala Placidia, 1 y 3. Barcelona-08006. Tel.: (93) 237 70 00. Delegado Zona Andalucía: Rafael Murín Montilla. Pol. Calonge. Calle B. Parcela 24. Sevilla-41007. Tel.: (954) 43 22 11.

Anuncios por palabras: Fernando García. Directores Administrativos: María José Romero. Subdirector Administrativo: José Manuel Oter.

Director gerente: José Luis Virumbrales. Redacción, Administración, Servicios comerciales y publicitarios: Calle Hermanos García Noblejas, 41. Madrid-28037. Teléfonos: 407 27 00 - 407 41 00. Télex 43974 nyre e. Fotomecánica: Promograf, S. A. San Romualdo, 26. Madrid-28037. Imprenta: Lerner Printing Internacional, S. A. Francisco Gervás, 8. Alcobendas (Madrid). Distribuye: Información y Prensa, S. A. (IMPRESA). San Romualdo, 26. Madrid-28037.

Solicitado control de OJD. Es una publicación del GRUPO 16. Director general: Alfonso de Salas. Director de Publicidad: Balbino Fraga. MOTOR 16 es miembro de la Asociación de Revistas de Información y asociada a la FIPP. COPYRIGHT 1983. Depósito Legal: M. 30.247.



## Enasa, más cerca de GM

Antes de que finalice el actual mes de enero, la Empresa Nacional de Autocamiones (ENASA) y General Motors firmarán un acuerdo de principio que establecerá, en una primera etapa, la colaboración en el apartado de furgonetas y camiones de tipo ligero y medio. Posteriormente podría extenderse hasta el resto de la estructura productiva. Mientras tanto, la firma española seguirá manteniendo contactos con Toyota, con cuyos directivos aún no se ha concretado nada. Al mismo tiempo, ENASA ha solicitado una prórroga en el expediente de regulación de empleo.



## La M-40, para 1990

El ya viejo proyecto de la autopista de circunvalación de Madrid, el cuarto cinturón conocido como M-40, podría ver la luz en 1990. En el proyecto, cuyo presupuesto global asciende a 20.000 millones de pesetas, participan el Ministerio de Obras Públicas, la comunidad autónoma y el Ayuntamiento de Madrid.

Actualmente ya han comenzado algunas obras por parte de la Consejería de la Comunidad, tales como el plan del distribuidor sur entre las nacionales V y IV. La nueva vía tendrá estructura de autopista con dos o tres carriles en cada sentido, separados por una mediana. Por otra parte, el MOPU parece decidido a completar el tramo Santiago-Pon-tevedra de la autopista del Atlántico, con la construcción de una nueva autopista. Las obras empezarán en 1987.



## CELA SE PONE EN MARCHA

QUIERO anunciarles una primicia personal: en junio próximo, si los dioses así lo disponen, pienso volver a patearme, y ya no a pie la Alcarria, para escribir un nuevo libro al que titularé «Nuevo viaje a la Alcarria». Con estas palabras el escritor y académico Camilo José Cela anunciaba oficialmente en Guadalajara lo que ya había adelantado MO-

## CIEN OCTANOS

- Desde el 2 de enero, Ford España ha procedido a incrementar sus precios entre un tres y un cinco por ciento, según versiones. Los Granada y cabriolets del Escort no experimentan variación, mientras que desaparecen de las listas los veteranos Capri, así como las versiones 1600 de los Sierra y la «L» de los Escort.
- Suzuki Motor está negociando un acuerdo para fabricar en China Popular motocicletas de 50 a 125 centímetros cúbicos. Este sería, junto a Yamaha y Honda, el tercer fabricante de motor que se instalaría en aquel país, cuya demanda dentro de tres años podría alcanzar un millón de unidades.
- El nuevo R-5, más conocido como «Superclino» no ha entrado con buen pie, de momento, en Francia, donde las ventas son la mitad de las previstas. En estos mismos días Re-

TOR16 en su número 62: volver a recorrer la Alcarria «en Rolls y con una choferesa negra, de muy buen ver y todavía mejor palpar», y cuyas impresiones verán la luz en esta revista como primicia a partir del próximo otoño.

El anuncio público fue realizado por Cela en la capital alcarreña el pasado día 21 en el acto de entrega de los premios Provincia de Guadalajara,

que concede la Diputación. El académico, ilusionado por este nuevo proyecto, pedía «a nuestro común amigo el viejo profesor Tierno Galván que nos recomiende ante algunas negras de las que él cultivaba».

Camilo José Cela ya tiene, incluso, pensado el comienzo de su crónica. «Es probable —añadió—, que el libro lo empiece así: Tenía treinta años y voy camino de cumplir setenta. Pesaba setenta y cuatro kilos y ando por las once arrobos. Me viste el sastre del Rey, me calza su zapatero y tengo tres muelas de oro. ¿Qué más voy a pedir?»

## Más retrasos en la ley de Talleres

La Confederación Española de Talleres ha manifestado su disconformidad con los sucesivos retrasos que está sufriendo la reforma de la legislación que regula la actividad de los talleres y denuncia las reiteradas promesas que desde las altas esferas les hacen sin que luego se reflejen en realidades. Los talleres quieren poner un freno a la llamada economía sumergida y sanear un sector que agrupa en toda España a unos 40.000 pequeños empresarios. El último retraso es obra del Consejo de Estado, que ha solicitado la opinión de las aseguradoras, y éstas no tienen vinculación jurídica con los talleres, ya que las pólizas sólo obligan entre sí a compañía y asegurado.



## Seat: Pérdidas que no cesan

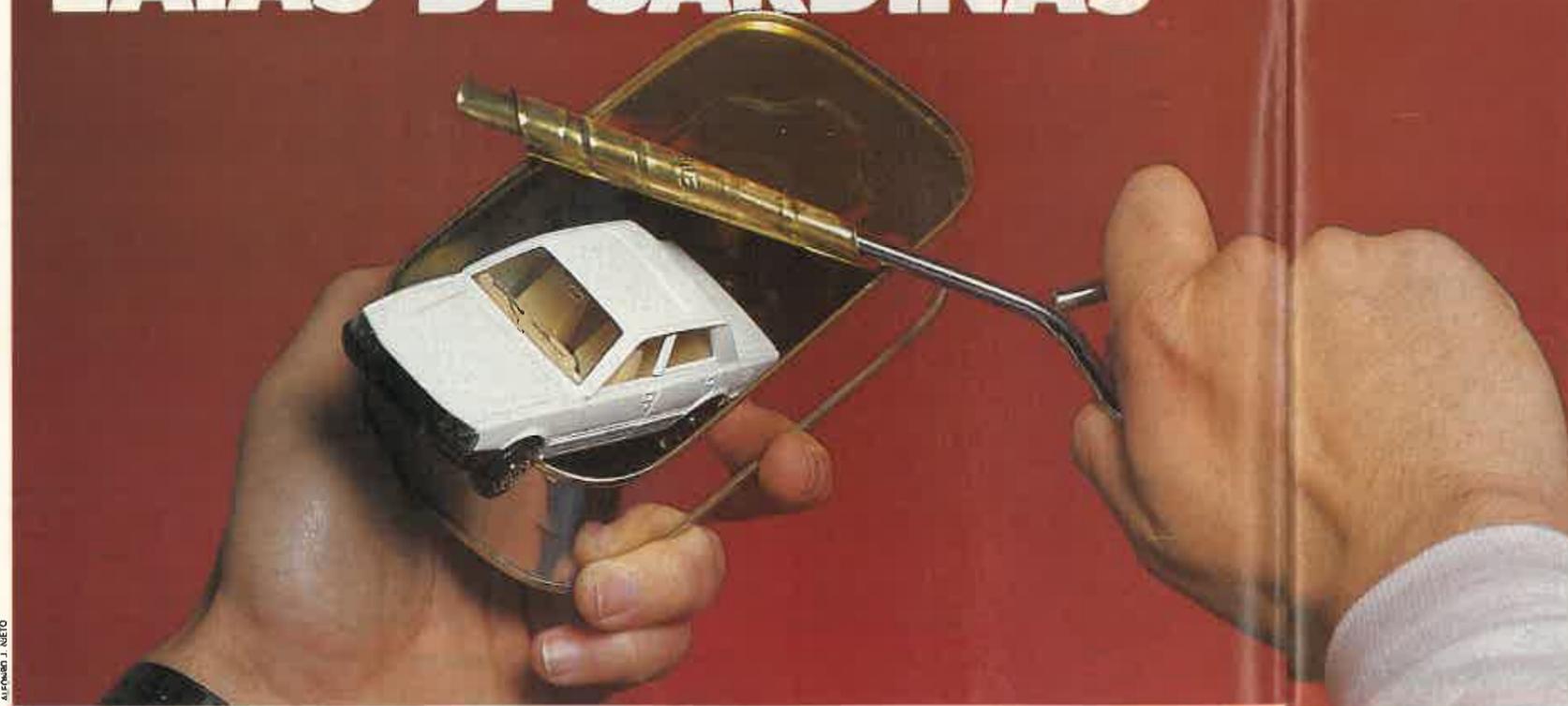
Durante el pasado año, las ventas de Seat ascendieron a 235.000 millones de pesetas, lo que representa un aumento de 90.000 millones respecto al total obtenido en el ejercicio anterior. Las exportaciones, en el mismo periodo, se aproximan a 160.000 unidades, cifra récord en la historia de la empresa. Sin embargo, de enero a septiembre Seat registró unas pérdidas de 24.362 millones de pesetas, cifra que supone un aumento del 6 por 100 en relación al mismo periodo de 1983. Este monto es considerado consecuencia de la puesta en marcha del plan de relanzamiento de la compañía, que entró en vigor prácticamente en ese mismo mes de septiembre, esperando que en el último trimestre se hayan equilibrado algo los resultados.



## ACUSACIONES CONTRA LA LEY DEL CONSUMO

# LOS COCHES NO SON LATAS DE SARDINAS

ALFONSO J. NIETO



**L**a actual redacción de la ley de Defensa del Consumidor, y su futuro desarrollo reglamentario, ha abierto un nuevo frente de preocupación entre fabricantes y vendedores de automóviles, que ven en ese texto legal un serio obstáculo para su actividad. Según han denunciado a esta revista, el coche se contempla en esa ley como un bien de consumo más, sin atender a sus características específicas, quedando sometido, en caso de reclamación, a un régimen que va desde la devolución del dinero al cambio por otro vehículo, con toda la carga de subjetividad que tiene el definir cuando es óptimo el estado de un coche. «El sector siempre se ha manifestado para que nuestro país contara con una norma reguladora de los derechos y obligaciones derivados de las relaciones entre fabricantes y consumidores. Pero el actual texto legal propicia la confusión y perjudica al fabricante y al vendedor», han señalado a MOTOR16 fuentes del sector.

La principal queja contra la ley 26/1984, General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, viene por su contenido legal ya que, aunque debería ser un texto-marco, que defina en general las reglas del juego «en muchos aspectos —añaden las mismas fuentes— parece más un reglamento que entra en la casuística de las cosas y presente ambigüedades que degeneran en la indefensión de una de las partes. En este caso, en la del vendedor».

### Devolución del precio pagado

Concretamente, se denuncia la redacción del artículo 11, párrafo 3. b), en el que se señala textualmente que «en los supuestos en que la reparación efectuada no fuera satisfactoria y el objeto no revistiese las condiciones óptimas para cumplir el uso a que estuviese destinado, el titular de la garantía tendrá derecho a la sustitución del objeto adquirido por otro o a la devolución del precio pagado».

La subjetividad que puede rodear el buen estado o no de un automóvil —que no de cualquier otro producto de consumo— es evidente. Para Enrique Fernández-Laguilhoat, director general de la Asociación de Fabricantes de Vehículos (ANFAC), «a las limitaciones intrínsecas de toda ley, en la que la generalidad es requisito necesario para cubrir la multiplicidad de supuestos que debe amparar, se une en este caso una muy poca afortunada redacción en la que proliferan conceptos jurídicos indeterminados. Buena prueba de ello —añade a MOTOR16— es la «óptima condición» que se exige del bien para su uso, y que posibilita la aparición de situaciones de indefensión jurídica, al depender de un juicio subjetivo y, por tanto, variable, el que tal condición óptima se dé o no».

Para el portavoz de ANFAC, «además de vulnerarse esas características de generalidad, se entra en una excesiva casuística, en una regulación casi de detalle propia de los reglamentos y que

Los fabricantes de automóviles, que siempre han defendido la existencia de un texto legal que defendiera al consumidor, consideran la actual ley como discriminatoria para los coches.

La subjetividad de una avería o reparación queda abierta con la ley. Los vendedores temen no poder dar salida a vehículos devueltos que ya han sido matriculados.

A siete meses vista de que se cumpla el plazo para desarrollar la ley, en el Ministerio de Sanidad y Consumo aún no se sabe si habrá un reglamento general o varios específicos.



ALFONSO J. NIETO

ALFONSO J. NIETO

la hace prácticamente inaplicable en ciertos bienes». En este sentido, desde el sector se recuerdan las diferencias que un automóvil tiene respecto a otros bienes. «En efecto —añade Laguilhoat—, estas diferencias se ponen en evidencia por la necesaria cumplimentación de complejos y costosos trámites antes de su entrega. Trámites que además crean una situación de la que es difícil retornar por estar fuera del ámbito de las partes interesadas. Este es el caso del pago del Impuesto de Lujo en el que el vendedor es tan sólo un intermediario entre el comprador y Hacienda. Por otro lado, la matriculación de un vehículo implica automáticamente una depreciación importante que dificultaría todavía más la reversibilidad de la operación.»

En la Secretaría General para el Consumo del Ministerio de Sanidad y Consumo se guarda un relativo silencio sobre el tema. En respuesta a MOTOR16, el responsable de la Subdirección de Inspección de Productos Industriales y

Servicios, Francisco Barrios, apuntaba que «efectivamente a nosotros corresponde desarrollar reglamentariamente la ley, disponiendo de un plazo de un año —desde julio último— para concluirlo. Lo que no sabemos aún es si habrá un solo reglamento o muchos más que contemplen cada uno de los casos específicos que se nos están presentando».

### Desdramatizar el tema

Respecto al automóvil, Barrios afirmó desconocer si se contemplara individualmente o no, y quiso en todo momento «desdramatizar el tema. Lo que sí es cierto es que vamos a oír a las partes después de disponer de un borrador.»

En este sentido, el director general de ANFAC señala que «la única forma de resolver en justicia estos problemas es el desarrollo de un reglamento específico para el sector de automoción. Incluso ese desarrollo exige ir más allá de

la mera consulta formal que se recoge en el artículo 22 de la propia ley. Queremos estrechar esa colaboración».

Pese a todas las prevenciones y promesas de colaboración, sigue existiendo entre el sector la idea de salvaguardar el derecho del vendedor sin perjuicio suficiente, y se apunta la necesidad que habría de establecer un arbitraje técnico intermedio.

Hasta el momento, y con los textos legales en la mano, un consumidor sería oído en el departamento correspondiente —Consumo—, mientras que los fabricantes deberían dirigirse al Ministerio de Industria, sin que se produjera nunca el encuentro de las dos partes ante una autoridad.

Las mismas fuentes consultadas por esta revista afirman finalmente que de no introducir en la legislación todos estos mecanismos, «se corre el peligro de que o la ley no se cumpla o que los juzgados queden bloqueados por las demandas».

Raúl R. Sáez

## PARA CELEBRAR LOS 70 AÑOS NUEVO MASERATI BITURBO



El Maserati 228 Coupé representa la salida del túnel para Maserati. El interior no ha experimentado grandes transformaciones si se exceptúa la elevación del techo. El motor de seis cilindros en V ha aumentado su cilindrada y su potencia, que ahora es de 255 caballos.



La gama del Maserati Biturbo se amplía con un nuevo modelo, el 228 Coupé, que será próximamente lanzado en el mercado italiano. Con esta nueva versión se conmemoran los setenta años de existencia de la marca y también la salida de la crisis, hasta tal punto que el GEPI, el instituto gubernamental italiano que se encarga de mantener a empresas viables pero en crisis para mantener el empleo, ha decidido vender su participación en la compañía, que durante estos años ha llegado a ser de casi el 82 por 100.

El nuevo coche mantiene la plataforma y las dimensiones del biturbo original, pero en cambio es más alto para permitir que se acomoden sin problemas en su interior cinco personas.



La agresividad es uno de los principales distintivos del nuevo biturbo. Los diseñadores italianos han sabido darle mucha fuerza.

Bajo el capot también hay novedades. El motor sigue siendo el V-6 de 2 litros, pero subido a 2,8 litros y con diversas modificaciones. Para empezar, los dos turbo de origen japonés que monta el coche llevan ahora cambiador de calor agua-aire. Ambos soplan el aire sobre carburadores de doble cuerpo de control electrónico. El encendido es doble (dos bujías por cilindro) y las culatas son de cuatro válvulas por cilindro, en vez de tres. La compresión es de 8,5 a 1 y la potencia es de 255 caballos a 6.000 revoluciones por minuto.

Esta potencia se administra por medio de una caja de cambio de origen ZF. La transmisión se complementa con un diferencial autobloqueante progresivo que puede llegar hasta el 90 por 100.



El nuevo Maserati mantiene las dimensiones del biturbo original. El acabado tiene la misma calidad que anteriores versiones.

Como en las versiones anteriores, la suspensión es a ruedas independientes. Los frenos son de disco en las cuatro ruedas. Los delanteros son ventilados. En la parte trasera hay dos tambores sobre los que actúa el freno de mano. Opcionalmente se ofrece un sistema ABS.

El acabado del nuevo coche tiene cuando menos el mismo nivel de calidad y presentación que anteriores versiones, que en comparación es superior a lo que ofrecen los coupés de Mercedes y BMW, que son los competidores naturales de este coche.



## DESDE BRASIL CON GURGEL

EL máximo responsable de la firma brasileña Gurgel es el ingeniero Joao Augusto Conrado do Amaral

los Gurgel se compone de seis coches todo-terreno, sobre mecánica Volkswagen 1.600. Estas bases son las

El estilo de los Gurgel es inconfundible. Sus carrocerías parecen perfeñadas a retazos, dada la imposición estilística que plantean las restricciones del mercado en materia de cristalería, grupos ópticos y accesorios diversos. Eso sí, Gurgel ha dado con una tecnología aven-

La plataforma y el motor es el denominador común de estos coches fabricados por el artesano Gurgel. La berlina tiene una línea que recuerda a la de los Mercedes, lo que no deja de ser pretencioso.



Entre el Volkswagen y el Honda Para cuatro plazas y carga

Gurgel. Hace catorce años, contruía sus vehículos prácticamente en el trastero de su casa, en tanto que hoy dispone de una planta en Río Claro, con 360.000 metros cuadrados de superficie, desde donde exporta coches de todo-terreno, de diseño y construcción propia, a 50 países.

La nueva gama de mode-

mejores para construir vehículos sólidos y baratos, pues la marca alemana está muy bien asentada en Brasil, cuya filial llega a producir modelos propios. Además, suministra motores que pueden consumir gasolina o alcohol, y el mercado de los recambios no plantea ningún problema de abastecimientos a bajo precio.



Versión todo-terreno Los motores pueden consumir alcohol

tajada en la construcción de carrocerías: el plasteel, o plástico armado con acero, que permite hacer auténticos monocascos de materia plástica, de elevada resistencia y virtual invulnerabilidad ante la corrosión y el envejecimiento. Prueba de ello es que el fabricante las garantiza por 100.000 kilómetros.

Augusto Gurgel revolucionó el mercado de los todo-terreno ofreciendo sus biplazas de diminuto tamaño, furgonetas de carga, descapotables camperos o «pick-up» de gran utilidad. Todos están dotados de todo tipo de accesorios especiales para la libre práctica del deporte o el trabajo en todo-terreno.

## OTRA PELICULA DE CARROL SHELBY

El AC Cobra renace de sus cenizas



AURORA Cars es un constructor artesano canadiense, especializado en hacer réplicas del famoso AC Cobra. Cada una de ellas le lleva 420 horas/hombre de trabajo, lo que representa la primera dificultad para adquirir uno de sus coches: el plazo de entrega desde la petición es de doce a dieciséis semanas. El segundo problema es que el precio base es ligeramente superior a los cinco millones de pesetas en el país de origen. Por 500.000 pesetas más pueden conseguirse todos los extras, que van desde un equipo de aire acondicionado hasta unas genuinas llantas de radios.

Si el precio elevado es una de sus constantes, no hay que perder de vista que la calidad y originalidad de

construcción lo justifican. Los responsables de Aurora, Wayne Stevenson y Erik Campbell, junto a un pequeño y selecto grupo de artesanos, no construyen más de cien unidades al año, hechas por completo a mano —excepto las carrocerías, de fibra de vidrio, que hace el especialista en barcos C&C Yachts—.

Desde el punto de vista técnico, el Aurora MKII presenta las siguientes características. En primer lugar, su motor es un Ford de ocho cilindros en V y 4.940 centímetros cúbicos de cilindrada, que arroja la moderada cifra de 210 caballos de potencia. El cambio es del mismo origen, e incluso se aprecia en algunas versiones del Aurora que el pomo de la palanca de cambios



corresponde a un Lynx. El motor es delantero, y la tracción, trasera, a través de una clásica transmisión central. Entre sus cualidades poco comunes, los discos de freno traseros no van en las ruedas, sino a la salida del

diferencial, detalle que demuestra, junto a la minuciosa construcción del bastidor tubular o los exquisitos acabados interiores, que el Aurora es algo más que la imitación de un AC Cobra de los sesenta.



Bajo el capot, el motor V-8 de 4,9 litros desarrolla 210 caballos. Nada comparable con la potencia brutal del motor 7 litros de los Cobra originales

**FRENTE A FRENTE**

**SEAT IBIZA 1.5 GLX CONTRA  
FIAT UNO 70 S  
VENTAJA DEL  
VISITANTE**

**E**STA semana no hemos podido resistir la tentación de comparar dos coches tan interrelacionados entre sí como son el Fiat Uno y el Seat Ibiza. El Fiat Uno es el coche que hubiera construido Seat en caso de haber seguido bajo el control de Fiat o de haber firmado el contrato de colaboración tecnológica y comercial que ésta ofreció en el momento de la separación. El Ibiza es el coche que Seat decidió fabricar cuando tras la separación de la marca italiana decidió seguir su propio camino.

Los dos coches tienen tamaños semejantes —miden 3,60 metros cada uno—

y ofrecen habitabilidad igualmente semejantes. Hemos comparado las versiones más altas de cada una de las gamas: la 70 S del Uno, con motor 1300, y la GLX del Ibiza, con motor 1500. Pese a los casi 200 centímetros cúbicos de ventaja el Seat, las pruebas que habíamos efectuado con ambos nos demostraron que a nivel de prestaciones estaban prácticamente a la par. Por esto y porque los precios son prácticamente idénticos —7.000 pesetas de diferencia— optamos por llevar adelante esta prueba.

Los resultados nos muestran una ligerísima ventaja del Seat en prestaciones y una ya más importante diferen-

cia en los consumos favorable al Fiat. El comportamiento, ambos coches lo tienen bueno, pero con algunas pequeñas diferencias que benefician al coche italiano.

En el Seat Ibiza se pone de manifiesto una especie de apresuramiento por lanzar el coche que ha impedido cuidar el detalle tanto en la presentación como en el funcionamiento. En el momento en que todos estos detalles consiguen ser corregidos, el Ibiza se convertirá en un excelente automóvil, aunque el diseño de carrocería sea menos avanzado desde el punto de vista aerodinámico que el de su rival en esta ocasión, el Fiat Uno.





Los dos coches han salido del lápiz del mismo diseñador, Giorgio Giugiaro. El salpicadero del Fiat (arriba) está mejor resuelto que el del Seat. Los mandos en los satélites resultan confusivos en el coche español.



**INTERIORES: LAS APARIENCIAS ENGAÑAN**

El diseño del Fiat fue un estudio de Giugiaro respondiendo a un pliego de condiciones impuesto por la marca, que quería un coche con las cotas exteriores del 127 pero con una habitabilidad incrementada y una buena aerodinámica. El de Seat fue un diseño aprovechado. El fabricante español impuso a Giugiaro unos límites de tiempo tan estrechos, que éste no tuvo más remedio que buscar por sus cajones un estudio inédito y adaptarlo a lo que se le pedía. En este caso, la plataforma a emplear era la del Ritmo, que por aquellos momentos se convertía ya en Ronda en nuestro país, por tanto, sensiblemente más ancho que el modelo que la tomada para el Fiat. Para las formas de la carrocería, Giugiaro adaptó las que había dibujado para el nuevo Volkswagen Golf, que no habían sido aceptadas por la marca alemana, que quería un coche más grande, y que en cambio se adaptaba bien al aspecto deportivo que quería dar Seat a su coche. En ambos casos, el diseño de Giugiaro fue respetado casi totalmente por el fabricante. Fiat modificó ligeramente la parte posterior haciendo más verti-

**FICHA TECNICA**



**SEAT IBIZA 1.5 GLX**

**MOTOR Disposición:** Delantero transversal. **Número de cilindros:** 4, en línea. **Cilindrada:** 1.461 c.c. (83x67,5 mm.). **Cigüeñal:** De 5 apoyos. **Distribución:** Arbol de levas en cabeza, accionado por correa dentada. **Alimentación:** Carburador doble cuerpo. **Compresión:** 10,5 a 1. **Tipo de carburante:** Gasolina de 96 octanos. **Capacidad del depósito:** 50 litros. **Potencia máxima:** 85 CV a 5.600 rpm. **Par máximo:** 12 mkg. a 3.500 rpm.

**TRANSMISION Tracción:** A las ruedas delanteras. **Caja de cambio:** Manual de 5 marchas. **Velocidad a 1.000 rpm. en cada marcha:** 1.ª, 8 km/h.; 2.ª, 14,5 km/h.; 3.ª, 21,4 km/h.; 4.ª, 29,1 km/h.; 5.ª, 36,5 km/h. **Embrague:** Mando mecánico.

**DIRECCION Tipo:** De cremallera. **Vueltas de volante entre topes:** Cuatro. **Diámetro de giro:** 9,8 metros.

**FRENOS Sistema:** Discos delante y tambores detrás, con servo.

**SUSPENSIONES Tipo:** Independiente a las cuatro ruedas.

**RUEDAS Llantas:** De aleación, de 5,5x14 **Neumáticos:** 165/65 SR 14.

**PESO En orden de marcha:** 925 kg.

**Precio en la calle:**  
**1.003.845 ptas.**

**Fecha de presentación:** Julio de 1984.  
**Fabricante/Importador:** Seat.  
**Garantía:** Un año, sin límite de kilómetros.  
**Número de talleres:** 1.000.  
**Plazo de entrega:** Un mes.

**VIRTUDES DEFECTOS**

- Relación tamaño/habitabilidad.
- Prestaciones.
- Motor potente.
- Quinta marcha larga.
- Limpiaparabrisas único.
- Pedal de freno duro.

cal el portón trasero, mientras que Seat lo que hizo fue bajar en dos centímetros y medio la altura propuesta.

El resultado estético fue bueno en ambos casos. Las formas del Ibiza son más fáciles que las del Uno, quizá por ser más clásicas. La versión de la carrocería del Uno que hemos comparado con el Ibiza es las tres puertas puesto que en el modelo español todavía no ha aparecido la variante de cinco puertas. Esto constituye una novedad, puesto que hasta hace muy poco con la moto-

**FICHA TECNICA**



**FIAT UNO 70 S**

**MOTOR Disposición:** Delantero transversal. **Número de cilindros:** 4, en línea. **Cilindrada:** 1.301 c.c. (86,4x55,5 mm.). **Cigüeñal:** De 5 apoyos. **Distribución:** Arbol de levas en cabeza, accionado por correa dentada. **Alimentación:** Carburador doble cuerpo. **Compresión:** 9,1 a 1. **Tipo de carburante:** Gasolina super. **Capacidad del depósito:** 42 litros. **Potencia máxima:** 70 CV a 5.700 rpm. **Par máximo:** 10,2 mkg. a 2.900 rpm.

**TRANSMISION Tracción:** A las ruedas delanteras. **Caja de cambio:** Manual, de 5 marchas. **Velocidad a 1.000 rpm. en cada marcha:** 1.ª, 6,8 km/h.; 2.ª, 13 km/h.; 3.ª, 19,9 km/h.; 4.ª, 27,8 km/h.; 5.ª, 34,3 km/h. **Embrague:** Mando mecánico.

**DIRECCION Tipo:** De cremallera. **Vueltas de volante entre topes:** 4. **Diámetro de giro:** 9,4 metros.

**FRENOS Sistema:** Discos delante y tambores detrás, con servo.

**SUSPENSIONES Tipo:** Independiente delante y semiindependiente detrás.

**RUEDAS Llantas:** De acero, de 4,5x13 **Neumáticos:** 155/70 SR 13.

**PESO En orden de marcha:** 750 kg.

**Precio en la calle:**  
**1.010.443 ptas.**

**Fecha de presentación:** Enero de 1983.  
**Fabricante/importador:** Fiat Hispania, S. A.  
**Garantía:** Un año, sin límite de kilómetros.  
**Número de talleres:** 185.  
**Plazo de entrega:** Tres semanas.

**VIRTUDES DEFECTOS**

- Relación tamaño/habitabilidad.
- Prestaciones.
- Bajo consumo.
- Quinta marcha larga.
- Limpiaparabrisas único.
- Rueda de repuesto en maletero.

rización 1.300 y 70 caballos sólo se ofrecía la carrocería de cinco puertas.

La accesibilidad es buena en ambos coches. Las puertas son muy anchas en los dos coches. A las plazas traseras se llega con bastante facilidad en los dos, pues los asientos avanzan hacia delante. De todas formas, el hueco que queda entre el vértice del asiento y el montante de la puerta es mayor en el Uno que en el Ibiza, hacen más fácil el paso al sillón trasero.

Aunque exteriormente el Ibiza es 54

milímetros más ancho que el Uno, en los interiores esta diferencia no se manifiesta a causa de lo grueso de sus paredes. Un grosor que es un desperdicio de espacio causado por lo abombado de los laterales del coche español. El resultado es que interiormente el Uno resulta más ancho que el Ibiza a la altura de los asientos delanteros y exactamente igual a la altura de los traseros. Lo que sí son más estrechos en el Uno son los asientos, tanto los delanteros como el trasero, concretamente cinco centímetros en este último. Los asientos delanteros del Seat son excesivamente anchos, dificultando el poder pasar el cinturón de seguridad con la puerta cerrada.

Longitudinalmente, el Uno es más amplio. Hay más espacio para las piernas de los ocupantes del asiento trasero, al margen de que los asientos delanteros tienen un mayor recorrido de guías. Resumiendo, que hay mayor distancia desde los pedales al respaldo del asiento trasero en el Uno que en el Ibiza. En altura de techo, en los asientos delanteros es la misma, pero en los traseros, el Uno dispone de tres centímetros más de margen. Y eso que los asientos del Ibiza son relativamente bajos con respecto al piso del coche.

En lo que se refiere al maletero, con el asiento posterior en posición normal y la bandeja opuesta, el del Uno es ligeramente más grande (medición hecha

## FRENTE A FRENTE

### EQUIPAMIENTO

#### Casi iguales

	Seat Ibiza	Fiat Uno
Cuentarrevoluciones .....	SI	SI
Cuentakilómetros parcial ..	SI	SI
Termómetro agua .....	SI	NO
Manómetro presión aceite ..	NO	NO
Voltímetro/amperímetro ..	NO	NO
Reloj .....	SI	SI
Testigo reserva carburante ..	SI	SI
Testigo freno de mano .....	SI	SI
Testigo estérter .....	—	SI
Testigo desgaste pastillas de freno .....	SI	SI
Parabrisas laminado .....	SI	SI
Faros halógenos .....	SI	SI
Piloto antiniebla .....	SI	SI
Limpia-lavavetana trasero ..	SI	SI
Luneta térmica .....	SI	SI
Retrovisor regulable desde el interior .....	SI	SI
Apoyacabezas (delanteros/traseros) .....	SI/NO	SI/NO
Espejo de cortesía .....	SI	SI
Elevavinas eléctricos (delanteros/traseros) .....	SI/—	SI/—
Cerraduras centralizadas ..	SI	SI
Respaldo post. divisible .....	NO	SI
Luz orientable (lector de mapas) .....	SI	SI
Tapón de gasolina con llave .....	SI	SI

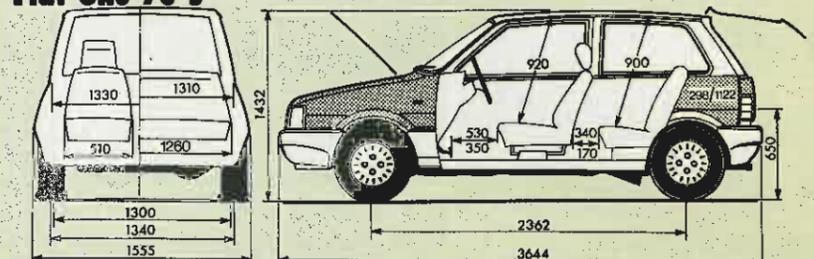
con cubos de poliespano). Además tiene la posibilidad de ampliarse en varias fases abatiendo un tercio o dos tercios del respaldo trasero en caso de necesitar ampliar la capacidad de carga conservando, sin embargo, el sitio para una o dos personas.

En el Ibiza, el asiento trasero se puede abatir solo completamente. En el ca-

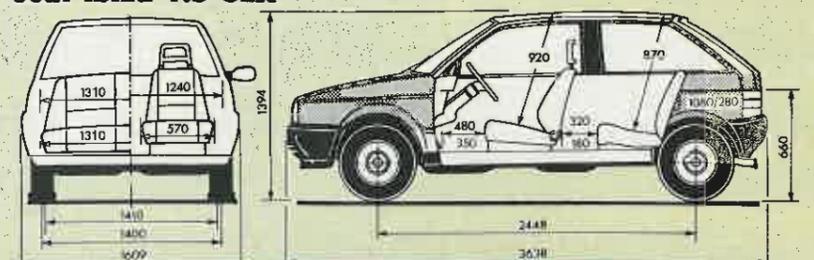
so de abatir el asiento trasero completo, el volumen de carga que ambos coches ofrecen es impresionante, manteniéndose de todas formas una cierta ventaja favorable al Fiat. Hay que criticar el que la rueda de repuesto vaya bajo el piso del mismo motor que en el Seat va en el vano motor.

Los asientos son confortables en am-

#### Fiat Uno 70 S



#### Seat Ibiza 1.5 GLX



## FRENTE A FRENTE

### PRESTACIONES

#### Por algo más de motor

	Seat Ibiza	Fiat Uno
VELOC. MÁXIMA (km/h.)	165,5	161,2
ACELERACION (seg.)		
400 m. salida parada .....	17,7	18,2
1.000 m. salida parada .....	34,6	34,8
De 0 a 100 km/h. ....	12,0	12,1
RECUPERACION (seg.)		
400 m. desde 40 km/h. en 4.ª	19,8	20,0
400 m. desde 40 km/h. en 5.ª	21,8	22,5
1.000 m. desde 40 km/h. en 4.ª	38,4	38,1
1.000 m. desde 40 km/h. en 5.ª	43,7	43,1
De 80 a 120 km/h. en 4.ª	12,5	12,4
De 80 a 120 km/h. en 5.ª	19,1	19,1

Los coches, pero preferimos los del Fiat, porque los delanteros sujetan mejor y porque el trasero es algo más alto y la postura que se mantiene es más erguida.

La presentación es sensiblemente mejor en el Fiat que en el Seat. Este es uno de los peores aspectos del coche español. Los interiores, por muy diseño Porsche que sean, son deplorables. Como en el Uno, se ha pretendido que frente al pasajero el salpicadero hiciera las veces de repisa, pero esta es estre-

### CONSUMO

#### Tacaño Fiat

	Seat Ibiza	Fiat Uno
Litros/100 km.		
CIUDAD		
A 26,5 km/h. ....	10,8	8,2
CARRETERA		
A 90 km/h. de cruceo	6,6	5,6
En conducción rápida	12,4	9,8
AUTOPISTA		
A 120 km/h. de cruceo	7,8	6,8
A fondo .....	9,8	8,1
AUTONOMIA MEDIA		
Consumo medio ponder.	9,2	7,4
Recorrido (kilómetros)	490	510

cha y sin borde, siendo completamente inútil el pretender poner algo en ella, porque se cae al suelo automáticamente. En el Uno en cambio esta bandeja es amplia y con un borde alto que le confiere utilidad. Bajo la misma, ambos coches tienen una guantera cerrada pero sin llave, de tamaño equívale.

El cuadro de instrumentos es visible

### SOMORIDAD

#### Resonancia Seat

	Seat Ibiza	Fiat Uno
Al ralenti (dB) .....	58,2	53,3
A 60 km/h. (dB) .....	65,8	61,7
A 90 km/h. (dB) .....	69,6	66,2
A 120 km/h. (dB) .....	72,4	70,1
A 140 km/h. (dB) .....	77,7	75,1
A tope km/h. (dB) .....	80,7	79,2

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

en ambos, con equivalentes aparatos de control. En los dos se han agrupado interruptores y mandos en satélites laterales. Tanto en el Fiat como en el Seat se requiere un cierto tiempo para retener su colocación, pero incluso cuando se saben donde están las cosas, en el Ibiza sigue siendo problemático el accionar limpiaparabrisas o tocar el claxon. Seat debería revisar estos famosos satélites y volver a las palancas tradicionales tipo Ronda.

En el sistema de ventilación/calefac-

### POR TECNOLOGIA

El Centro de Investigaciones VARTA, el más importante de Europa dedicado al desarrollo de baterías, introdujo —y patentó— la utilización de selenio en sus aleaciones, creando así un nuevo tipo de baterías. Las más sofisticadas del mercado. Con toda la perfección de la tecnología alemana, durante todo un siglo. Por ello, los más importantes fabricantes europeos de vehículos incorporan baterías VARTA.

### POR POTENCIA

Una batería ha de demostrar su potencia, arrancando a la primera, como VARTA, líder del mercado europeo. Las baterías VARTA arrancan a las temperaturas más extremas de los rigurosos inviernos europeos. Porque disponen de la máxima capacidad de arranque en frío. Su insuperable rendimiento lo demuestran los millones y millones de vehículos que, en todo el mundo, arrancan cada día con VARTA.

# FRIAMENTE



### POR SEGURIDAD

Seguridad de estrenar su batería, gracias a los tapones visibles. VARTA, al estar cargada en seco, se activa justo en el momento de instalarla. Sólo es necesario quitar los tapones, verter el ácido en los vasos y volver a colocar los mismos tapones. Con VARTA, el usuario está completamente seguro de estrenar su batería. Además con VARTA y, a diferencia de otras baterías, siempre es posible asegurar el control del estado de carga mediante una sencilla comprobación.

### POR LARGA VIDA

VARTA es la batería de larga vida. Al estar cargada en seco, su vida no comienza en el momento de su fabricación, sino justo en el momento de colocarla en el vehículo, mediante la incorporación del ácido. Todo ese largo tiempo que media entre la fabricación y la utilización de la batería, no existe en las VARTA. VARTA le ofrece otra ventaja única: Garantiza sus baterías, hasta 55 amperios, por dos años. Esta es la doble garantía VARTA.

# LA PRIMERA DE EUROPA

**DOBLE**  
VARTA  
**GARANTIA**

**FRENTE A FRENTE**



Llantas de chapa en el Uno  
Los neumáticos son de perfil 70



Asientos delanteros del Fiat  
Confortables y sujetan bien



Asiento posterior abatible  
Puede plegarse por partes



Llantas de aleación en el Seat  
Los neumáticos son de perfil 65



Asientos delanteros del Ibiza  
Carecen de sujeción lateral



Asiento posterior del coche español  
Sólo se puede abatir completo

ción hay que volver a darle ventaja al Fiat, cuyas bocas de aireación suministran abundante aire en cuanto el coche se pone en marcha. En el Ibiza, a baja velocidad hay que recurrir al ventilador para que se note la entrada de aire. La calefacción es efectiva en ambos.

Queda hablar del acabado, que es bueno en ambos coches. En el Ibiza lo que desmerece es la falta de detalles en la presentación que le dan un aspecto

de menos cuidado pese a que el equipamiento sea equivalente.

**AL VOLANTE:  
AGILIDAD ITALIANA**

Como decíamos al principio, en el apartado mecánico hay de salida una ventaja en potencia del Seat, que dispone de un motor 1.500, mientras que el Fiat lo tiene de 1.300. Ambos tienen un diseño moderno, más en el caso del Seat, que tiene empujadores autorregulables que hacen innecesario el reglaje de válvulas. La potencia del motor del Fiat es de 70 caballos, mientras que la del Seat es teóricamente de 85, aunque en fábrica asegura que normalmente todos los motores dan más acercándose a los 90 caballos. Estos 20 caballos de potencia quedan en buena parte absorbidos por el excesivo peso del coche español y por una aerodinámica claramente peor. Además, el motor System Porsche es un motor con mucha inercia, que responde, pero sin tirones fuertes cuando se pisa el acelerador. El motor del Fiat es más vivo, más nervioso. Sus subidas de revolucio-

nes son más fulgurantes. Y esto le permite compensar la diferencia de cilindrada en aceleraciones y reprises si bien en general hay una ventaja constante, aunque sea mínima por parte del Seat.

En el capítulo de los consumos se cambian las tornas, registrando el Fiat consumos sensiblemente menores que el Seat.

Los dos tienen cambios de velocidades de cinco marchas, con quinta de desarrollo final más bien largo. Más largo en el Fiat, que alcanza la velocidad máxima en cuarta, que en el Seat, que es en quinta en la que se logra la velocidad punta. El manejo de ambas cajas de cambio es bastante suave. Del Seat hay que criticar el que la primera, como ocurre en todas las cajas de cambio de origen Porsche, cuesta de engranar a coche parado. Del Fiat, lo largo del recorrido de la palanca entre marcha y marcha. Los embragues tienen una progresividad por el estilo.

El Fiat Uno se distingue por ser un coche silencioso. El Seat, en cambio, hace bastante ruido. Y no es culpa del motor en sí, sino de una especie de resonancia que se produce a ciertas revoluciones, muy molesta.

El comportamiento es bueno en ge-

**FRENOS**

**Pisar con fuerza  
no es suficiente**



**DISTANCIAS DE FRENADO  
(en metros)**

	Seat Ibiza	Fiat Uno
A 60 km/h. ....	14,0	12,2
A 100 km/h. ....	42,7	38,8
A 120 km/h. ....	65,2	56,4

**FRENTE A FRENTE**



Versión tres puertas del coche italiano  
La accesibilidad es mejor



El Ibiza tiene amplias puertas  
La rueda de repuesto va en el motor

neral. Ambos son tracciones delantera y como tales tienden a escaparse de morro a la entrada de las curvas. Pero esta tendencia es mucho más acusada en el Ibiza que en el Uno, cuyo comportamiento es mucho más neutro. Rondando rápido, en el Ibiza se aprecia una cierta descompensación entre la suspensión delantera, demasiado blanda, que hace que se inque el morro y que

rebote sobre pavimento ondulado, y la trasera, demasiado rígida. En las mismas condiciones, el comportamiento del Fiat es más equilibrado, aunque balancee algo más la carrocería que su rival.

La dirección es de cremallera en los dos, pero mientras que en el Fiat es suave, en el Ibiza es bastante pesada de manejar.

Los frenos del Uno son francamente eficaces. Los del Ibiza lo son también, pero a base de que se tenga que hacer una fuerza excesiva sobre el pedal. Algo inadmisibles en un coche con servofreno.

En lo que se refiere al confort, las suspensiones del Uno realizan un mejor trabajo que las del Ibiza, cuyo comportamiento ya hemos criticado.



**Mecánico de Motos**  
Reparación y Puesta a Punto

El Motor/Parte eléctrica  
suspensión/frenos, etc.  
**¡NO TENDRAN  
SECRETOS PARA TI!**

**¡Envía  
ahora este  
CUPÓN!**

**CEAC**

CENTRO DE  
ENSEÑANZA A DISTANCIA  
AUTORIZADO POR EL  
MINISTERIO DE EDUCACION  
Y CIENCIA N.º 54

Aragón, 472 (Dpto. G-R P) 08013 Barcelona

**MECANICO DE MOTOS**

Ahora ya puedes estudiar eso que tanto te gusta, la mecánica, reparación y puesta a punto de las motos. **CEAC**, pone a tu alcance un moderno Curso, con todo lo que necesitas saber para llegar a ser ¡un manitas! **Las motos, una afición que puede convertirse en una profesión.**

RELLENE Y ENVIE ESTE CUPÓN HOY MISMO

<b>CURSOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ELECTRONICA (con experimentos)</li> <li>GRADUADO ESCOLAR</li> <li>CORTE Y CONFECCIÓN</li> <li>FOTOGRAFIA</li> <li>DECORACION</li> <li>PSICOLOGIA</li> <li>INFORMÁTICA</li> <li>JARDINERIA</li> <li>MECANICO DE MOTOS</li> <li>DELINEANTE GENERAL</li> <li>DELINEANTE EN CONSTRUCCION</li> <li>VIDEO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PUERICULTURA</li> <li>Educación Preescolar</li> <li>Puericultura y Educación Preescolar</li> <li>CONTABILIDAD</li> <li>Contabilidad</li> <li>Jefe de Contabilidad</li> <li>Contabilidad y Control Presupuestario</li> <li>CONSTRUCCION</li> <li>Técnico en Construcción</li> <li>Maestro Albañil</li> <li>Fontanería</li> <li>Fontanería y Electricidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MOTOR Y AUTOMOVIL</li> <li>Mecánico de Automóviles</li> <li>Jefe Taller de Automóviles</li> <li>Electricidad del Automóvil</li> <li>DIBUJO Y PINTURA</li> <li>Pintura al Oleo</li> <li>Dibujo Artístico</li> <li>Dibujo y Pintura</li> <li>Dibujante General</li> <li>ELECTRICIDAD</li> <li>Instalador Electricista General</li> <li>Maestro Electricista</li> <li>Técnico Electricista</li> </ul>
---------------	---	---	---

**GRATUITAMENTE**  
Sr. Director: Deseo recibir detallada información del Curso de \_\_\_\_\_

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_

Bloque \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_\_ Piso \_\_\_\_\_ Puerta \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Código Postal \_\_\_\_\_ Población \_\_\_\_\_

Provincia \_\_\_\_\_ Profesión \_\_\_\_\_

CEAC Aragón, 472 (Dpto. G - R P ) 08013 Barcelona



Excelente estabilidad del Fiat. La suspensión realiza una buena labor también bajo el punto de vista del confort. Los frenos y la dirección están a la altura.

El comportamiento del Ibiza es también sin problemas, pero la suspensión tiene reacciones demasiado bruscas, la dirección es pesada y los frenos necesitan que se haga mucha fuerza sobre el pedal.



## CONCLUSION: VETERANIA ES UN GRADO

El Uno es uno de los coches de renacimiento de Fiat, una de las marcas más antiguas y de mayor tradición en la industria del automóvil. El Ibiza es el primer coche lanzado por Seat como marca independiente, producto de la colaboración de algunas grandes firmas europeas, que han trabajado cada una por su lado para desarrollar el proyecto, que básicamente es bueno. Como decíamos al principio, han fallado los detalles, quizá al unir el trabajo de Giugiaro, Karman y Porsche, quizá porque a los hombres del Centro de Estudio de Martorell les ha faltado experiencia a la hora de redondear un proyecto. La mecánica tiene un rendimiento honesto. Los consumos no son bajos, pero tampoco son exagerados.

Ciertos retoques en la suspensión a nivel de tarado de amortiguadores simplemente, un mejor aislamiento de rui-

### BALANCE FINAL

#### Por una cabeza

	Seat Ibiza	Fiat Uno
Velocidad máxima ...	1.0***	2.0****
Aceleraciones .....	1.0***	1.0****
Recuperaciones .....	1.0***	1.0****
Consumo .....	2.0***	1.0****
Transmisión .....	1.0***	1.0****
Caja de cambio .....	1.0***	2.0****
Frenos .....	2.0***	1.0****
Dirección .....	2.0***	1.0****
Comportamiento .....	2.0****	1.0****
Aptitudes urbanas ...	1.0****	1.0****
Autonomía .....	2.0***	1.0****
Habitabilidad .....	2.0****	1.0****
Maletero .....	2.0***	1.0****
Confort .....	2.0***	1.0****
Sonoridad .....	2.0**	1.0****
Equipamiento .....	1.0****	1.0****

\*\*\*\* Excelente    \*\*\* Bueno  
\*\*\* Normal    \*\*Regular    \*Malo

do y vibraciones del motor y la revisión total de la presentación de los interiores mejorarían sensiblemente el coche.

En lo que se refiere al Fiat Uno, nos parece uno de los mejores estudios de carrocería de los últimos tiempos, consiguiendo una excelente habitabilidad combinada con una muy buena aerodinámica. Un coche, en definitiva, muy bien pensado.

La mecánica tiene una estructura moderna, aunque venga de los ya desaparecidos 128. El motor ha sido convenientemente revisado para que, manteniendo un buen nivel de prestaciones, consuma realmente muy poco. A esto le ayuda una excelente aerodinámica, que se pone de manifiesto tanto por la buena velocidad punta que tiene el coche como por esos bajos consumos de que hace gala el Fiat.

Frenos, dirección y estabilidad son también encomiables. Sólo debería mejorarse la selección de velocidades y el barrido del limpiaparabrisas, tan mediocre en el Uno como en su rival, el Ibiza.

Sergio Piccione



# ESPECIAL NIEVE GUIA DE LAS ESTACIONES DE ESQUI

Los mejores especialistas de la alta competición de esquí se reúnen a partir del próximo lunes en Baqueira Beret para disputar dos pruebas puntuables para la Copa del Mundo. Aprovechando la circunstancia, MOTOR16 ha preparado unas páginas especiales donde se recoge desde una guía para contemplar esas pruebas, hasta un exhaustivo análisis de todas las estaciones de esquí que pueblan nuestro país.



# EL "CIRCO BLANCO" LLEGA A BAQUEIRA



ALFONSO J. NIETO



La élite mundial del esquí masculino se reúne este mes de enero en una estación española, Baqueira Beret, que se convierte así en uno de los escenarios del llamado «circo blanco». En el nuevo estadio de slalom de Beret, la zona ampliada de la estación, se celebrarán dos importantes pruebas: el día 7 de enero, un slalom gigante, y un día más tarde, el especial.

A pesar de ser fechas laborables, el espectáculo ha despertado tanto interés que apenas quedan habitaciones libres en los pueblos cercanos, aunque siempre puede encontrarse algo sin salir del valle de Arán.

Su Majestad el Rey Don Juan Carlos, presidente del comité de honor de esta concentración, probablemente estará presente, dada su afición, tanto al esquí como al lugar.

En Beret se han construido tres telesillas, una cafetería y un nuevo aparcamiento, al que se accede por un tramo de carretera convertido en la tercera entrada a la estación. El estadio, que está situado cerca del telesilla de «La Reina», vio concluidas sus obras de adaptación del terreno el pasado verano.

Para Baqueira, estas adaptaciones



Beret, cota 1.850; el lugar donde se celebrarán las pruebas

ALFONSO J. NIETO

han supuesto una gran inversión. La empresa declara que se van a gastar unos treinta millones de pesetas, sin que se pueda calcular el gasto indirecto. Sin embargo, les merece la pena por la promoción que supone y la imagen que se consigue, aparte de que buena parte del dinero invertido se recuperará gracias a la publicidad. Eso sí, no piensan cobrar al público que quiera asistir directamente al desarrollo de las pruebas.

## El viaje al valle

Un vuelo charter trasladará a unos cientos veinte corredores de todo el mundo desde Munich a Toulouse, el aeropuerto más cercano, por el lado francés, a esta zona del Pirineo, estando previsto que el domingo día 6 participen en un slalom especial en La Mongie.

Las pruebas se podrán contemplar a través de televisión y la hora prevista de comienzo son las diez de la mañana, después del correspondiente reconocimiento de la pista por parte de los participantes.

Todo está preparado. El valle entero participa en la organización, y los distintos servicios están coordinados y en su punto.

Este es el mayor evento de los deportes de invierno realizado en nuestro país desde la final de una anterior edición de la Copa del Mundo, realizada en Sierra Nevada. Allí estarán los mejores de verdad, incluso los que no pudimos ver en la Olimpiada Blanca, com-

Vista aérea del núcleo principal de Baqueira y sus pistas en la parte superior de la foto



ALFONSO J. NIETO

pitiendo a poca distancia de nosotros.

Quien quiera (o pueda) presenciarlo debe saber que existen líneas regulares de autobuses que llegan hasta Viella, y otras de agencias especializadas en la nieve. Pero quien decida ir en su vehículo puede elegir tres rutas fundamentales.

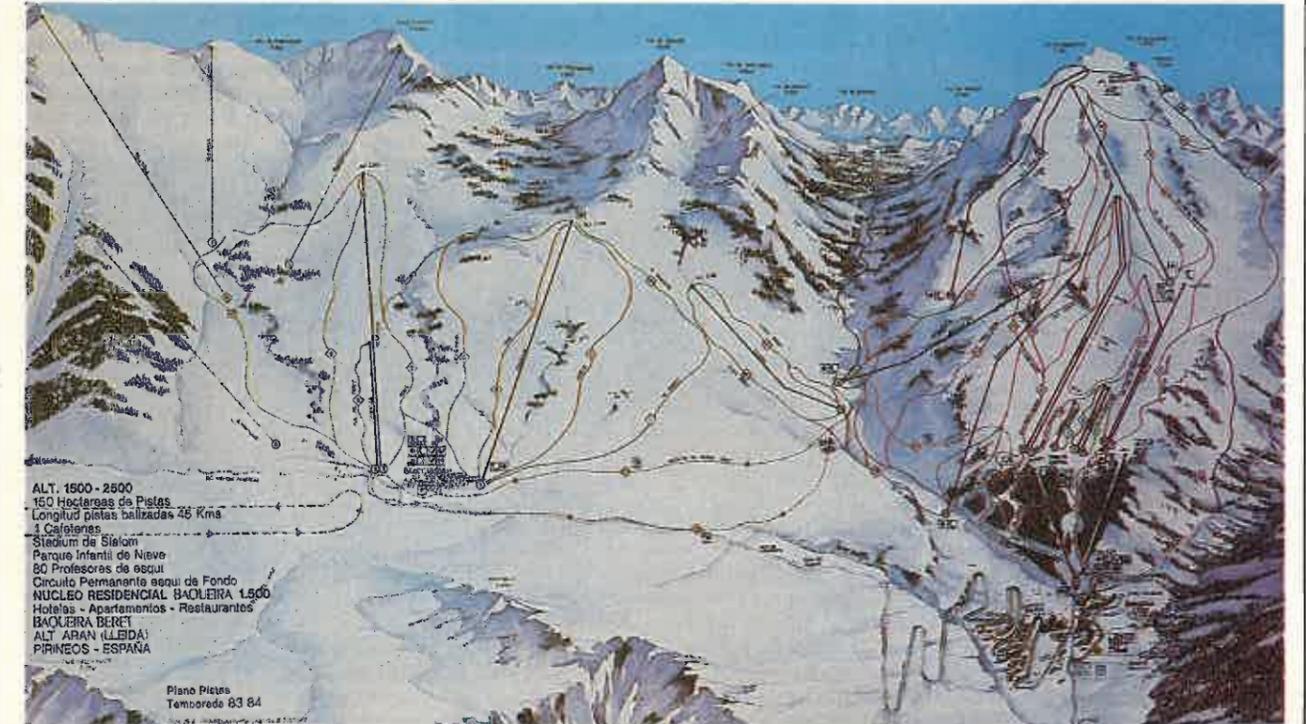
Desde Zaragoza hay dos caminos posibles. Uno es por Lérida, disfrutando la autopista de peaje (645 pesetas) y ascendiendo desde allí a Pont de Suert hasta Viella, atravesando el inevitable túnel, con cuidado de la nieve, que suele presentarse a la entrada y que después nos sorprenderá en la salida.

Pero podemos escoger el ir de Zaragoza a Huesca-Graus-Vilaller, que si

resulta más corta en kilómetros, es peor carretera por sus muchas curvas. Este es el camino que cogerán quienes vengán del norte y del País Vasco, a no ser que elijan la ruta que sale de España desde San Sebastián a Bayona y que discurre por muy buenas carreteras francesas, pasando por Pau, Tarbes y desviándose en Montrejeau hasta la frontera en Fos, para llegar directamente al valle de Arán por el norte de los Pirineos.

En este último caso es conveniente que si llevamos nuestro material de esquí viajemos con la factura, no vaya a ser que el aduanero considere que los esquís se han comprado en Francia, por ejemplo.

Plano general de pistas y remontes de Baqueira/Beret. Sobre sus pistas se reunirá la élite mundial del esquí masculino



ALT. 1500 - 2500  
 150 Heliareas de Pistas  
 Longitud pistas balizadas 46 Kms  
 1 Carreteras  
 Stadium de Slalom  
 Parque Infantil de Nieve  
 80 Profesores de esquí  
 Circuito Permanente esquí de Fondo  
 NÚCLEO RESIDENCIAL BAQUEIRA 1500  
 Hoteles - Apartamentos - Restaurantes  
 BAQUEIRA BERET  
 ALT. ARÁN (LEIDA)  
 PIRINEOS - ESPAÑA

Plano Pistas  
 Temporada 83/84



Torre de control y zona de servicios  
Es la base de Baqueira, situada a 1.800 metros de altura



Servicios de remonte  
Subida en telesilla a Baqueira desde el núcleo comercial

## LA ELITE SOBRE TABLAS

Las dos pruebas que se celebran en Baqueira-Beret se sitúan más o menos a mitad del calendario del «Circo Blanco», que culminará con un slalom especial y espectacular paralelo en la estación norteamericana de Heavenly Valley, en California.

Entre los mejores corredores que ve-



Pirmin Zurbriggen  
Ganador de la última Copa del Mundo

remos competir en las pistas de Baqueira Beret, están los ganadores de la temporada 83-84, que terminó así: primero, el suizo Pirmin Zurbriggen (256 puntos); segundo, el monstruo sueco Ingemar Stenmark (230), y tercero, Marc Girardelli (222), seguidos de Andreas Wenzel (Lie.) (191) y Anton Steiner (Aut.) (148).

Todo parece apuntar hacia una dura batalla entre Girardelli y Zurbriggen, ambos de veintiún años, puesto que Ingemar Stenmark sólo pretende conseguir su triunfo número 80 en Copa del

Mundo y si acaso alguna medalla en el slalom, aparte de llevarse todo lo que pueda en el Campeonato del Mundo de Bormio (Italia), una prueba que se celebra cada dos años.

### Entre dos escaños al juego

El «sueco de oro» parece que está a punto de retirarse, según los rumores y su mala posición actual en la Copa del Mundo.

Otras notables ausencias del circuito de este año son los hermanos Mahre, que cambian la dura vida trashumante por la familiar de su pueblo estadounidense.

Pirmin Zurbriggen, estrella del po-

tente equipo suizo, sigue encabezando la general de esta temporada 84-85, pero seguido a escasos puntos por Marc Girardelli, un especialista en slalom que, sin embargo, le va ganando a Pirmin el gigante, según las últimas clasificaciones.

En el slalom gigante de Baqueira-Beret asistiremos a la lucha por el mejor tiempo de estos dos corredores polivalentes. Y al día siguiente, en el especial, es posible que veamos subir al pódium a Andreas Wenzel, que marcha el tercero de la general, compitiendo con los especialistas mejor situados actualmente: el italiano Paolo de Chiesa y el yugoslavo Bojan Krizaj.

### Españoles en las pruebas

Por parte del equipo nacional, se van a presentar tres esquiadores, enumerados por orden de posibilidades: Carlos Salvadores, Jorge Pérez y Luis Fernán-



El suizo Zurbriggen en acción  
También fue segundo en el gigante y décimo en descenso



Steve Mahre, medalla de oro en el especial  
El y su hermano, grandes ausentes



Paolo de Chiesa  
Uno de los candidatos del slalom especial



Steve Mahre, medalla de oro en el especial  
El y su hermano, grandes ausentes

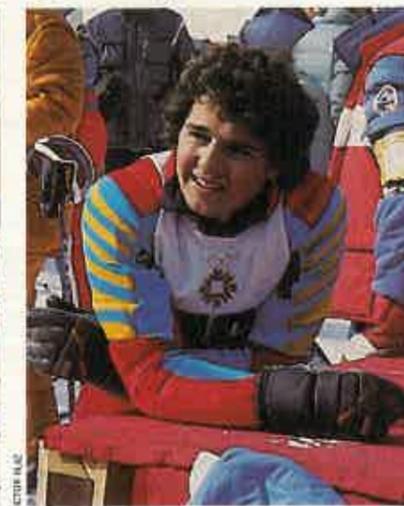
dez Ochoa. Los dos primeros tienen unos resultados y una posición muy parecida en el ranking mundial. Luis es muy joven, diecinueve años, y comienza ahora su prometedora carrera deportiva.

Ninguno de los tres esquiadores españoles sigue todas las competiciones de la Copa del Mundo, sino que más bien participan en carreras de Copa de Europa y otras que puedan ayudarles a sumar buenos puntos en el ranking de la Federación Internacional de Ski, que les ayuden algún día a acercarse a la primera serie mundial.

Por tanto, su clasificación rondará el puesto número veinte, aproximadamente, siempre que no caigan o tengan algún percance, como siempre sucede cuando la responsabilidad de correr en el propio país o en una olimpiada reduce su necesaria capacidad de concentración.



Dos de españoles en las pruebas  
J. P. Villanueva y, detrás, C. Salvadores



Luis Fernández Ochoa  
Tiene un gran futuro por delante

## TODAS LAS ESTACIONES, TODAS LAS PISTAS

**BAQUEIRA BERET:** No comenzamos la lista por esta estación leridana por casualidad, sino porque es una de las más completas. Tiene todos los servicios que ya no faltan en ninguna de las otras estaciones invernales españolas y que a partir de aquí no necesitamos volver a citar: servicio médico, escuela de esquí, alquiler... Baqueira Beret, además de contar con la máxima calidad de prestaciones, conserva un entorno urbanizado según el estilo del país, y reúne una multitud de establecimientos que aseguran un apreski de categoría. Pero también tiene servicios tan poco frecuentes como el de guarderías y tan sofisticados como el de «helisquí», que posibilita las excursiones a picos increíbles en helicópteros.

**TUCA.** Al pie mismo de la capital del Valle, está situada una estación menor que la anterior, pero con igual calidad de nieve y unas pistas muy personales y boscosas, «con su duende y todo», como dicen los del lugar.

**BOHI TAHULL.** Aún no se ha inaugurado, aunque tiene sus telesillas y telesquíes contruidos. Hasta que no esté todo preparado, que se supone será en la próxima temporada, no abrirá la futura estación, cercana a Pont de Suert.

**SUPER SPOT Y LLESSUI.** En el mismo Pirineo catalán, comarca llamada Pallars Sobirà, están estas dos estaciones. Llessui está a pocos kilómetros de Sort, con su telesilla y seis telesquíes. Super Spot es algo más pequeña, con cuatro remontes, pero sus pistas son

practicables para cualquier principiante, bajando entre bosques.

**PORT DEL COMTE.** Es una de las más cercanas a los grandes núcleos urbanos catalanes, con bastantes remontes: tres telesillas, 11 telesquíes y telebaby.

**MASELLA Y LA MOLINA.** En la Cerdanya (Gerona), cerca de Puigcerdá, tenemos esta estación trazada entre bosques, que conserva así la nieve de sus variadas pistas. Tiene unos diez remontes mecánicos. Y cerca, la Molina, una de las pioneras del esquí, que es de una dificultad media pero también tiene algunas bajadas difíciles. Posee trampolines, pista de fondo y muchos establecimientos turísticos a su alrededor.

**VALTER 2000 Y NURIA.** Valter está en la cota de su nombre, enclavada en un circo glaciar en la parte más oriental del Pirineo, en el Ripollés. Tiene unos ocho remontes y dificultad para el que la busca. Hay dos albergues



SIGA LA PISTA



- 1 Baqueira Beret
- 2 Tuca Betren
- 3 Dohi Tahull
- 4 Super Espot
- 5 Llesui
- 6 Port del Comte
- 7 Masella
- 8 La Molina-Supermolina
- 9 Vallter 2000
- 10 Nuria
- 11 Cerler
- 12 Panticosa
- 13 Formigal
- 14 Astun
- 15 Candanchu
- 16 Alto Campoo
- 17 Pto. de Salsido
- 18 Valgrande-Pajares
- 19 Manzaneda
- 20 Valdezcaray
- 21 Espinosa de los Monteros
- 22 Pto. Navacerrada
- 23 Valcotos
- 24 Valdesqui
- 25 Solynieve

de montaña y una cafetería. En la misma comarca está Nuria, muy cerca de Ribes de Freser, donde los catalanes han practicado tradicionalmente el esquí. Debajo de sus seis pistas, servidas por dos telesquís, está la estación del tren cremallera, y los locales.

**CERLER.** Más arriba del pueblo balneario de Benasques (Huesca) localizamos unas pistas amplias y modernos remontes.

**PANTICOSA Y FORMIGAL.** En el Pirineo aragonés se encuentran estas dos estaciones, próximas entre sí, cerca del pueblo de Sallent de Gállego. Formigal es la mayor, con telecabina y 18 remontes, pistas medias y algunas difíciles, y Panticosa tiene cinco remontes.

**ASTUN Y CANDANCHU.** Equidistante respecto a las anteriores de Jaca, pero por la carretera que continúa de la estación de Canfranc, encontramos Candanchú, con muchos hoteles y pistas, bastante duras. Siguiendo de aquí hacia la frontera, a pocos kilómetros, llegamos al valle de Astún, privilegiado en nieve y situación.

**ALTO CAMPOO.** Es la estación de Cantabria, en unas montañas de no mucha altitud, cerca de Reinosa. Tiene 10 remontes y poca dificultad.

**VALGRANDE-PAJARES.** Es asturiana, en el puerto divisorio con León. Tiene parecidas características que la anterior.

**MANZANEDA.** Es la única estación gallega, situada en Orense, y sus pistas son fáciles.

Autoagenda

**INFORMACION.—TELE-RUTA:** 91/441 72 22. **DIRECCION GENERAL DE TRAFICO:** 91/742 12 13 (50 líneas). **ATUDEM** (Estado de la nieve y accesos): 91/458 15 57. **OFICINA DE TURISMO DE BAQUEIRA BERET:** 973/64 50 25 y 973/64 50 50; información permanente: 91/250 70 53 (Madrid) y 93/302 54 97 (Barcelona).

**SERVICIO DE GRUA.—ADA.** Poble de Segur: Auto Reparación José Ginesta, Avda. Verdagner, 52. Tel. 68 01 53. **RACE.** Tremp: Sena, Fernández Ledrada, 16. Tel. 65 07 50/65 12 12 (día)/65 01 32 (noche).

**CONCESIONARIOS DE LA ZONA.—ALFA ROMEO.** Lérida: Auto Servei Grau, Príncipe de Viana, 25. **AUSTIN ROVER.** Lérida: Besora, Ctra. Madrid-Barcelona, s/n. Tel. 23 14 00. **BMW.** Noguera Piñol, S. A., Dr. Fleming, 51. Tel. 26 89 99. **CITROËN.** Tremp: Ramón Aguilera Sancho, Aragón, s/n. Tel. 65 03 39. **Viella:** Autoval, S. A., Ctra. Betrén, s/n. Edificio Elurra. Tel. 64 01 47. **FORD.** Seo de Urgel: Talleres El Príncipe, S. A., Ctra. de Lérida, s/n. Tel. 35 12 58. **GENERAL MOTORS.** Lérida: Distribuciones del Motor, S. A., Avda. de Barcelona, 17. **MERCEDES BENZ.** Tremp: Auto Diesel, Pza. Héroes de Toledo, 12. Tel. 44 53 43. **PEUGEOT-TALBOT.** Tremp: Talleres Ais, avda. Obispo Iglesias, s/n. Tel. 65 06 46. **RENAULT.** Tremp: Francisco Flores Segalas, Seix y Faya, s/n. Tel. 65 08 63. **SEAT.** Tremp: Talleres Gaudí, avda. de España, 24. Tel. 65 09 14. **Viella:** Talleres Folch, ctra. nacional 230. Tel. 64 01 27.

**VALDEZCARAY.** La estación riojana tiene mucha animación en el pueblo de su mismo nombre. Es un lugar con pistas de todo nivel, cuatro telesillas, seis telesquís y un telebaby.

**LA LUNADA.** Se encuentra en Burgos, cerca de Espinosa de los Monteros. Sus pistas son medias y sus remontes, seis telesquís y tres telebabys.

**PUERTO DE NAVACERRADA Y VALCOTOS.** A unos sesenta kilómetros de Madrid se encuentra el puerto de Navacerrada, con sus peculiares pistas de todas las clases, a un lado y otro de la carretera que conduce a Segovia. Continuando hacia El Paular, a poca distancia, está Valcotos, de parecidas proporciones, pero con menos tráfico y establecimientos públicos.

**VALDESQUI.** Desde Valcotos sale

Comer y dormir

**RESTAURANTES.—ARTIES:** Casa Irene. Tel. 64 09 00 (cierra lunes en invierno). **Patxiku Kintana,** Remedios, s/n. Tel. 64 16 13 (cierra martes). **BAQUEIRA BERET:** La Borda Lobató. Tel. 64 50 75 (cierra lunes). **GAROSVIELLA:** Plaça Carrera, 2. Tel. 64 15 39 (cierra domingos en invierno).

**HOTELES.—ARTIES:** PN de Arties (★★★★). Tel. 64 08 01. **Hostal Valarties** (★★), Mayor, s/n. Tel. 64 09 00. **BAQUEIRA BERET:** Montarto (★★★★). Tel. 64 50 75. **Tuc Blanc** (★★★). Tel. 64 51 50.



La buena mesa. Otro atractivo de los hoteles de la zona

una carretera de dos kilómetros que termina en el aparcamiento de Valdesquí, con sus pistas situadas en la parte norte de la «Bola del Mundo» y los locales simplemente imprescindibles para un día de esquí.

**LA PINILLA.** Cerca de Riaza, a 120 kilómetros de Madrid, se encuentra una estación algo mayor, con 11 remontes, además de sus telecabinas. Su forma es la de un glaciar.

**SOLYNIEVE.** La estación granadina de Sierra Nevada es otra de las grandes, a sólo unos treinta kilómetros de Granada. Tiene dos telecabinas y unos quince remontes. Es, además, un lugar enfocado al turismo y a la animación nocturna.

Algunas novedades de material

La firma Dinastart presenta como novedad el sistema contact, que consiste en una pequeña cápsula de caucho situada en la espátula y que contiene, entre otros materiales, un disco de plomo, que sirve para absorber las vibraciones del esquí de competición en sus versiones gigante y especial.

Los esquís yugoslavos Elan sacaron un nuevo modelo turístico con las características siguientes: Dos piezas situadas en la espátula y la cola del esquí que pueden regularse en su eje longitudinal, de tal manera que uno puede aumentar la superficie de los cantos y, asimismo, variar la forma del esquí.

De esta forma, se consigue adaptar el esquí al tipo de nieve que hay y a la velocidad a que se vaya a bajar.

En cuestiones técnicas de competi-

ción, obsérvese que ahora los palos del slalom especial tienen una rótula, que permite abatirlos. Este sistema lleva ya unos años funcionando en todas las pruebas y los corredores han tenido que adaptarse a un nuevo sistema de pasarlos.

En las competiciones que veremos tendremos oportunidad de observar cómo cada equipo utiliza una distinta forma de pasar los palos. Unos siguen apartándolos con las manoplas rígidas que tienen al efecto. Otros se han acostumbrado a derribarlos literalmente con el pecho, y algunos, por acortar grados a la pendiente de su bajada, llegan a pasar los palos a escasos centímetros de sus botas.

Esperemos a ver cuál es el mejor sistema de los que emplean los esquiadores.



keep <sup>®</sup>

the hardy glove  
(el guante atrevido)

# CARRETERAS BLANCAS



ALFONSO J. NIETO

**IGUAL** que las personas sacamos del armario la ropa apropiada para cuando llega el invierno, al automóvil hay que vestirlo de forma adecuada para esta última estación del año. Dicho de otra manera, tenemos que efectuar en él una revisión a fondo y proveerlo de una serie de elementos imprescindibles para soportar condiciones atmosféricas adversas.

Uno de los capítulos más importantes es el de los neumáticos. Si son siempre básicos para circular con seguridad en esta época en que es frecuente encontrar la carretera mojada, en algunas ocasiones con placas de hielo o nieve, su importancia se incrementa. Por ello, tenemos que controlar que el dibujo de las ruedas tenga la profundidad adecuada y el desgaste que se haya producido sea de forma uniforme, ya que de lo contrario su adherencia disminuye y las reacciones del vehículo se hacen bruscas e imprevisibles. También, los neumáticos deberán estar perfectamente equilibrados y con las distintas cotas de dirección bien hechas.

Otra adversidad con la que nos encontramos en invierno es la niebla. Para la niebla se debe utilizar la luz de

cruce, que tendrá que estar reglada con precisión. Nunca está de más el llevar faros antiniebla que hay que situar en la parte baja del frontal, pues de lo contrario no serán eficaces. Los coches modernos equipan de serie pilotos antiniebla traseros que permiten que seamos vistos por otros usuarios.

### Anticongelantes y demás

El sistema eléctrico es uno de los órganos que hay que cuidar con especial atención por su sensibilidad a las humedades. La batería es una de las partes que más sufren de este sistema, pues el abuso que hacemos de ella en invierno es muy superior al que podríamos hacer en verano. Las luces del coche se emplean durante más tiempo, debido a la menor duración solar, la luneta térmica funciona con asiduidad y así una larga lista, sin olvidarnos, además, de que el frío reduce la capacidad de carga de la batería. Por esto, nunca está de más llevar unos cables de emergencia para poder arrancar en el caso de que la batería se agote. Conviene revisar también bujías, generador y los cables, principalmente el de la bobina.

La alimentación se ve también afectada por el frío. El abuso del estarter al arrancar y en los primeros momentos de funcionamiento hace que se quemase gasolina en exceso, y esto ensucia las bujías. Su limpieza y buen reglaje de carburación evitará numerosos problemas a la marcha del motor.

Para terminar con el apartado de preparación del coche para el invierno, no podemos olvidar el elemento clave: el anticongelante. Es el protector del radiador. De no usarse el anticongelante el agua se helaría, agrietándolo. En los actuales productos, su validez no se limita al invierno, puesto que su punto de ebullición es superior a los cien grados, por lo que también es recomendable para el verano.

### Clavos y cadenas

Cuando tenemos que enfrentarnos con una carretera cubierta de nieve, tenemos dos posibilidades para calzar el coche: una, es hacerlo con las clásicas cadenas, y otra, montar unos neumáticos de clavos. Los neumáticos de clavos son utilizados casi en exclusiva para la competición y su utilización está

Para la conducción segura sobre la nieve es bueno emplear las marchas más largas, tercera o cuarta; la quinta no tiene suficiente empuje, mientras que la primera y la segunda producen un mayor deslizamiento de las ruedas. Incluso en arrancadas debe recurrirse a la segunda mejor que a la primera

La nieve es un fenómeno habitual en gran parte de las carreteras españolas. Su presencia aterroriza a muchos conductores, pero con un coche bien equipado y con equipo neumático adecuado no hay lugar para el menor miedo



denas que el de las ruedas de clavos y da una mayor sensación de seguridad. Además, es mucho más cómodo el montar unas cadenas —por complicadas que sean— que tener que cambiar las ruedas.

Los clavos son, por tanto, para ir más deprisa, y en nieve muy pisada. Otro problema que presentan es el del espacio; como no podemos llevar permanentemente las ruedas de clavos montadas, habría que buscarles un sitio en el maletero del coche.

Una vez decididos por las cadenas, analizaremos los dos tipos que existen básicamente. Las cadenas de plástico son las que ofrecen mejor agarre, pero su duración es mucho menor que la de las metálicas. La elección parece entonces muy sencilla: si se cubren muchos kilómetros por carreteras en las que

hay grandes posibilidades de encontrar el temido elemento meteorológico para los conductores, las cadenas metálicas son su solución.

Por el contrario, si estas circunstancias sólo se dan de vez en cuando, las cadenas de plástico le proporcionarán una mayor seguridad y le harán la conducción más agradable.

La conducción sobre cadenas es más delicada de lo que en un principio puede parecer, por lo que se deben tomar una serie de precauciones: no es conveniente superar la velocidad de sesenta kilómetros por hora, de lo contrario las reacciones del automóvil serán difíciles de controlar. Se deben utilizar marchas largas para que no haya brusquedad y no patinen las ruedas al acelerar. Incluso para las arrancadas, es recomendable hacerlo en segunda, evitando así

limitada en muchos países. Su efectividad es extraordinaria en el hielo, pero no tanto en la nieve, pues al ir a baja velocidad es mayor el agarre de las ca-

**Las cadenas metálicas son las más conocidas**  
La duración mayor es su mejor baza



**Las cadenas de plástico son de gran efectividad**  
Son también más rápidas y las más sencillas



**Los clavos son más empleados en competición**  
Con ellos se puede ir muy rápido



## Especial Nieve

que las ruedas se hundan más de lo debido. Hay que evitar en lo posible cualquier maniobra de tipo brusco; los acelerones, frenazos o giros violentos, que aumentarían los metros de deslizamiento del vehículo, perdiéndose el control con mucha más facilidad.

Una cosa que no está de más recordar es que las cadenas se deben de montar siempre en las ruedas que tiran del coche, es decir, en el eje motriz; de lo contrario su efecto sería nulo.

En estos momentos hay una tercera posibilidad, recomendable para automovilistas que vivan en zonas de montaña en donde el riesgo de nieve es alto. Hay ahora unos neumáticos especiales que en seco tienen prácticamente el mismo agarre que uno normal y que por el especial diseño de su banda de rodadura tienen un agarre excepcional en nieve y en hielo. En estos momentos hay dos fabricantes que los ofrecen: Michelin, con el M+S 100, y Pirelli, con el Winter.

La conducción tampoco es igual para los coches de tracción delantera que para los de propulsión trasera. Los primeros tenderán a irse de morro al acelerar en las curvas, por lo que es recomendable frenar con antelación, enfo-



El anticongelante es fundamental. No olvide añadirlo al circuito de refrigeración.

car el vehículo con la dirección hacia el interior del viraje y dar gas con suavidad para que cubra perfectamente la trayectoria sin deslizar.

### Modalidades de conducción

Si la tracción es a las ruedas traseras la zaga tiende a adelantarnos cuando pisamos el acelerador, por lo que no conviene acelerar hasta tener el coche recto y encarado a la salida de la curva. En caso de que nos derrape levantemos ligeramente el pie del pedal y giremos el volante en el sentido contrario al de la curva.

Existen otros coches que tienen la motricidad en ambos ejes. Son los cuatro ruedas motrices y su conducción sobre terrenos resbaladizos, como la nie-

ve y el hielo, es mucho más sencilla y eficaz. Manteniendo una velocidad que no sea excesiva, el comportamiento es realmente increíble y el estado del suelo ya no merece tanta preocupación.

Hay otros sistemas de tecnología avanzada que los fabricantes han desarrollado para aumentar la seguridad cuando el firme no resulta muy adherente. Los dos más importantes son los frenos ABS y el control electrónico de tracción inventado por Volvo. El primero impide que se bloqueen los frenos, por grande que sea la presión que se ejerza sobre el pedal, con lo que la retención del coche será perfecta en cualquier tipo de piso.

Una de las novedades más importantes aparecidas en los últimos tiempos es el sistema ETC de Volvo. Consiste en un conjunto electrónico que disminuye la potencia que pasa a las ruedas propulsoras, cuando éstas empiezan a patinar. De este modo se consigue evitar el deslizamiento lateral, tan frecuente en la conducción sobre el tipo de piso que nos ocupa. Pero esto es tecnología muy cara y de elite.

J. H.

# Ha llegado Yeti



Las cadenas perfiladas Yeti.  
Un paso adelante sobre nieve y hielo.

DISTRIBUIDO POR

**Turisport**

PEREZ GALDOS, 40  
TEL. (93) 237 83 24  
BARCELONA 08012

**LAS ENCONTRARA TAMBIEN EN:**

MADRID - NEUMATICOS Y SERVICIOS, S. A.

BARCELONA - NEUMATICOS TURINI, S. A.

MATCH

BILBAO - OMNIA MOTOR, S. A.

CASTELLON - AUTOMOVILES J. APARICIO, S. A.

VIGO - AUTOMOVILES BENY FERNANDEZ, S. A.

VALENCIA - FUTURAUTO

TEL. (91) 250 42 32

TEL. (93) 209 67 33

TEL. (93) 209 17 63

TEL. (94) 441 03 48

TEL. (964) 22 34 68

TEL. (986) 47 22 00

TEL. (963) 69 40 07

## Mercado



### VENTAS EN EL MES DE NOVIEMBRE

Marca	Noviembre	Enero-nov.
1.º Renault	10.497	131.831
2.º Seat	6.272	77.269
3.º Ford	5.557	68.441
4.º Opel	4.323	41.328
5.º Peugeot	3.296	36.825
6.º Talbot	2.343	22.832
7.º Citroën	2.166	34.527
8.º Volkswagen	2.029	23.532
9.º BMW	317	2.934
10.º Fiat/Lancia	285	3.734
11.º Austin Rover	131	1.187
12.º Volvo	127	1.300
13.º Alfa Romeo	112	1.200
14.º Mercedes	106	1.200
15.º Audi	87	1.114
16.º Nissan	25	250
17.º Skoda	22	250
18.º Wartburg	17	160
19.º Saab	10	100
20.º Porsche	4	40

MES a mes, y gracias a la «operación española», la firma Volkswagen va ganando penetración en nuestro mercado. De hecho, y sumadas Volkswagen y Audi, ya está en las mismas cifras que Citroën, que hoy por hoy ocupa el último lugar entre los fabricantes instalados en España, y por delante, en cifras acumuladas, de Talbot. Entre los importados «puros» es importante el estirón que BMW ha logrado en este mes, situándose por delante de Fiat y Austin Rover.

Precisamente, la firma británica está acusando unos últimos meses del año notablemente bajos, con el Metro en periodo de retroceso y aún sin disponer de los nuevos productos que debe ofrecer en el 85.



### Oferta de la semana

#### Renault lanza su campaña de Navidades



LA red de concesionarios Renault lanza una oferta de financiación para uno de sus modelos, el R-9, en toda su gama, la promoción consiste en un 9,9 por 100 de interés en cualquiera de las modalidades de financiación, consiguiendo el comprador una diferencia a su favor; en doce meses se ahorraría frente a una financiación Renault normal 28.464

pesetas, y si adoptase la financiación a treinta y seis meses, el ahorro sería de 85.500 pesetas; estas cifras resultan de la aplicación de las tablas de financiación de Renault sobre un capital de 500.000 pesetas. Atención, si va a comprar un R-9 consulte en el concesionario si le queda algún modelo al precio antiguo.

#### Cómo elabora los precios totales y costo por kilómetro MOTOR16

PARA la elaboración del precio total de los automóviles nuevos, MOTOR16 parte en todos los casos del precio franco fábrica o frontera. A este precio franco fábrica se le adicionan los impuestos Generales por Tráfico de

Empresas, Impuestos de Lujo, Tasas de Matriculación. Transporte y Seguro Obligatorio.

Para la valoración del coste por kilómetro se ha realizado una ponderación de un uso de

15.000 kilómetros al año, sobre un total de cinco años. En los modelos marcados con asterisco, los datos de consumo y velocidad son los obtenidos en las pruebas realizadas por nuestra redacción.

# Mercado

## COCHES NUEVOS

Consumo Comb./km. Precio total plus.

### ALFA ROMEO

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h	Consumo 100 km	Precio plus	
Sprint V.1.5. Q. Ver.	1.490	105	180	8,1	26,4	1.944.707
Alfa 33 Q.V.*	1.490	105	179	10,4	27,0	1.744.787
Alfa 33 Q.O. 95 CV	1.490	95	174	9,5	25,8	1.707.302
Alfa 33 Q.O. 85 CV	1.490	85	165	9,4	25,6	1.692.308
Giulietta 2.0*	1.962	130	182	10,4	31,7	2.295.608
Alfaetta 2.0 Q.O.*	1.962	130	184	8,8	32,6	2.592.989
Alfaetta 2.4 TD*	2.394	95	164	10,0	31,6	2.769.377
GTV 2.0	1.962	130	190	9,3	32,3	2.495.528
GTV 2.5-16*	2.492	160	220	11,0	40,4	3.195.248
Spider 2000	1.962	128	190	11,0	38,3	2.057.803

### ARO

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h	Consumo 100 km	Precio plus	
Aro 10	1.197	65	130	9,5	19,5	999.705
Aro 10 D	1.174	55	120	6,5	17,8	1.319.774
243 D	3.120	65	110	10,1	20,2	1.560.568
244 D	3.120	65	119	10,1	20,4	1.393.901
320 D	3.120	65	110	10,1	19,9	1.331.312
Hispano D	2.710	70	120	10,0	21,3	1.514.931

### AUDI

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h	Consumo 100 km	Precio plus	
80-GD	1.921	115	182	8,1	31,9	2.549.465
80 CD TD	1.588	70	152	6,9	31,0	2.977.531
80 Quattro*	2.144	136	192	12,2	45,6	3.771.392
100-CD*	2.144	136	197	11,1	42,4	3.562.730
100 CD TD	1.986	87	168	7,2	40,6	4.109.841
Coupe-GT	2.144	130	196	8,3	36,1	3.169.633
Quattro	2.144	200	222	9,1	71,7	7.283.737
Audi 200 Turbo*	2.144	182	226	12,0	60,2	5.604.784

### AUSTIN

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h	Consumo 100 km	Precio plus	
Metro 1.3 HLE*	1.275	63	145	7,6	17,1	804.931
MG Metro	1.275	71	160	7,2	18,4	1.060.153
MG Metro Turbo*	1.275	93	175	8,7	23,0	1.401.925
Nuestra MG 1.5*	1.590	103	186	12,5	27,9	1.613.664

### AUTOBIANCHI

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h	Consumo 100 km	Precio plus	
A 112 Junior	903	42	130	6,5	15,8	817.922
A 112 LX	965	48	137	7,6	17,8	938.464
A 112 Abarth	1.049	70	155	7,7	19,0	1.030.433

### AUTOREPLICA

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h	Consumo 100 km	Precio plus	
AR 50 Roadster	1438	77	140	9,5	33,9	2.810.172

### BMW

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h	Consumo 100 km	Precio plus	
316*	1.766	90	176	9,1	29,1	2.132.132
316 4p*	1.766	90	176	9,1	30,4	2.294.567
318 i	1.766	105	184	8,5	31,3	2.432.012
318 i 4p	1.766	105	184	8,5	32,6	2.594.447
320 i*	1.990	125	191	11,0	37,3	2.870.378
320 i 4p*	1.990	125	191	11,0	38,6	3.032.813
524 TD*	2.443	115	175	10,1	42,3	3.594.047
323 i*	2.316	150	204	11,6	41,0	3.207.743
323 i 4p*	2.316	150	204	11,6	42,3	3.370.178
520 i*	1.990	125	180	10,2	39,6	3.257.723
525 i*	2.994	150	197	10,5	44,3	3.782.513
525 e*	2.693	125	197	12,6	43,8	3.470.138
528 i*	2.788	184	212	8,4	47,5	4.157.363
M 535 i	3.453	218	222	9,0	55,6	5.219.438
628 CSI	2.788	194	212	8,8	67,0	6.781.313
635 CSI	3.430	218	229	8,7	73,9	7.656.915
M 635 CSI	3.453	286	255	10,2	92,3	9.781.065
728 i	2.788	184	201	9,9	54,0	5.032.013
732 i	3.210	197	218	9,8	59,9	5.781.713
738 i	3.430	218	217	9,8	68,0	6.782.265

### CITROËN

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h	Consumo 100 km	Precio plus	
2 CV Especial*	602	29	122	7,3	12,9	492.118
2 CV6 CT*	602	29	122	7,3	13,7	588.984
Mehari	602	29	100	7,0	14,1	675.102
LNA	652	35	125	5,1	12,7	680.931
LNA 11 E*	1.124	48	139	8,9	16,0	730.321
LNA 11 RE*	1.124	48	139	8,9	16,4	775.257
Visa	652	35	124	6,8	14,4	721.076

Consumo Comb./km. Precio total plus.

### DE TOMASO

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h	Consumo 100 km	Precio plus	
Visa Clon	1.652	95	124	6,8	14,8	775.725
Visa II E*	1.124	57	136	9,3	17,7	814.237
Visa II RE*	1.124	57	136	9,3	18,1	873.548
Visa 14 TRS	1.360	60	153	6,9	16,5	940.240
Visa 6T*	1.360	80	175	9,4	19,2	978.812
Visa 17 D	1.769	60	152	5,9	14,1	988.867
Visa 17 RD	1.769	60	152	5,9	14,5	1.044.617
Visa 17 RD 5V*	1.769	60	152	6,8	15,2	1.068.134
GSA Especial	1.299	65	158	8,2	17,9	965.273
GSA X1	1.299	65	158	8,2	18,3	1.008.915
GSA Palas	1.299	65	158	8,2	18,5	1.033.520
GSA X3	1.299	65	158	8,2	19,3	1.134.400
GSA Special Familiar*	1.299	65	159	8,7	18,7	1.005.094
BX	1.360	62	155	7,5	18,2	1.076.125
BX 14 E	1.360	72	163	7,1	18,6	1.175.879
BX 14 RE*	1.360	72	161	8,0	19,9	1.232.419
BX 16 RS*	1.580	92	171	9,3	21,8	1.320.526
BX 16 TRS*	1.580	92	171	9,3	22,5	1.398.866
BX 18 GT*	1.905	105	191	8,1	27,3	1.533.260
BX 19 D*	1.905	65	151	7,2	18,5	1.447.155
BX 19 RD*	1.905	65	151	7,2	18,6	1.454.913
BX 19 TRD*	1.905	65	151	7,2	19,7	1.596.741
CX 20	1.995	106	176	9,2	26,8	1.829.866
CX GT*	2.500	138	206	12,5	34,6	2.363.078
CX Prestige	2.500	138	200	9,3	39,7	3.380.671
CX 25 D	2.500	75	156	8,1	23,7	1.957.562
CX Diesel Familiar	2.500	75	151	8,2	26,2	2.251.194
CX 25 D Palas	2.500	75	156	9,6	26,7	2.213.709
CX 25 RD Turbo*	2.500	95	169	10,0	28,4	2.433.395
CX 25 TRD Turbo*	2.500	95	169	10,0	29,3	2.549.298
CX 25 TRD Turbo F*	2.500	95	169	10,0	31,0	2.746.397

### FERRARI

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h	Consumo 100 km	Precio plus	
Longchamp	5.709	300	240	17,2	77,0	7.001.515
Proriva GT*	5.709	300	280	16,2	78,3	7.312.104

### FIAT

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h	Consumo 100 km	Precio plus	
Uno 45 3P*	903	45	140	6,6	16,1	838.504
Uno 45 ES 3P*	903	45	140	5,8	15,6	868.492
Uno 55 3P*	1.116	55	148	6,4	17,0	972.956
Uno 55 SP*	1.116	55	148	6,4	17,2	1.001.694
Uno 70 3P*	1.301	70	165	6,7	17,6	1.010.441
Uno 70 SP*	1.301	70	165	6,7	17,8	1.042.928
Uno Diesel 3P*	1.301	45	148	6,7	15,4	1.057.167
Uno Diesel SP 3P*	1.301	45	148	6,7	16,0	1.133.386
Regata 70	1.301	68	155	7,1	19,6	1.209.114
Regata 70 S	1.301	68	155	7,1	20,9	1.374.048
Regata ES*	1.301	65	159	7,1	20,2	1.296.579
Regata S S	1.498	82	165	7,4	22,0	1.474.895
Regata 100 Super	1.585	100	180	7,9	23,2	1.562.360
Regata Diesel*	1.714	58	150	7,3	19,2	1.437.773
Argenta 2.0 IE	1.995	122	175	9,9	27,0	1.764.571
Argenta Volumex	1.995	125	185	9,8	28,6	1.975.736
Argenta 2.5 Diesel*	2.445	72	150	9,1	24,0	1.911.333
Argenta Turbo D*	2.445	90	164	8,2	25,6	2.173.366

### FORD

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h	Consumo 100 km	Precio plus	
Fiesta DeLcar	957	45	130	8,7	16,6	763.365
Fiesta L*	957	45	130	8,7	16,1	821.649
Fiesta L 1.1 5V*	1.117	50	144	9,3	17,9	848.835
Fiesta S 1.1 5V*	1.117	50	144	9,3	17,9	854.015
Fiesta S 1.3*	1.296	69	152	9,3	18,4	913.045
Fiesta Ghia 1.1 5V*	1.117	50	144	9,3	18,4	909.700
Fiesta Ghia 1.3	1.296	69	152	9,3	18,9	968.730
Fiesta XR2 1.6*	1.598	96	171	10,8	21,5	1.106.887
Fiesta DeLcar D*	1.597	54	151	6,6	14,4	1.015.350
Fiesta 1.6 D*	1.597	54	151	6,6	14,1	979.090
Fiesta L 1.6 D*	1.597	54	151	6,6	14,7	1.051.610
Fiesta Ghia 1.6 D*	1.597	54	151	6,6	15,2	1.115.065
Escort Laser 1.1*	1.117	55	145	7,2	17,0	904.845
Escort Laser 1.3 5V	1.296	69	157	7,5	17,9	1.047.207
Escort GL 1.3	1.296	69	157	7,5	15,5	1.116.360
Escort GL 1.6*	1.597	79	165	8,5	19,7	1.153.507
Escort Ghia 1.3	1.296	69	157	7,5	19,1	1.194.060
Escort Ghia 1.6*	1.597	79	165	8,5	20,4	1.231.207
Escort Laser D*	1.597	54	144	5,6	15,1	1.175.930

Consumo Comb./km. Precio total plus.

### JAGUAR

Modelo	Cilindrada c.c.	Potencia CV	V. máx. km/h	Consumo 100 km	Precio plus	
Escort GL D*	1.597	54	144	5,6	15,9	1.267.875
Escort Ghia D*	1.597	54	144	5,6	16,5	1.345.575
Escort XR3i*	1.597	105	180	9,8	26,4	1.726.042
Escort Cabrio 1.6*	1.597	79	159	8,5	26,8	1.948.577
Escort XR3i Cabrio*	1.597	105	171	9,7	30,2	2.187.107
Orion GL 1.3 5V*	1.296	69	150	9,1	20,2	1.142.260
Orion GL 1.6*	1.597	79	164	9,4	20,8	1.179.407
Orion GLD*	1.597	54	157	5,7	15,9	1.293.775
Sierra Laser 2.0*	1.993	105	177	10,8	26,6	1.619.837
Sierra Laser 2.3D	2.304	67	155	6,7	27,9	1.777.274
Sierra L 2.0	1.993	105	177	10,8	26,5	1.598.596
Sierra L 2.3D	2.304	67	155			

COCHES USADOS

(En miles de pesetas)

Los precios de los automóviles usados tienen una oscilación l6gica, que depende, no s6lo del estado en que se encuentre el modelo concreto, sino de la valoraci6n que cada marca establece para sus autom6viles y los de la competencia...

el tel6fono de la persona responsable de estos precios para que cualquier lector pueda discutirlos si considera que el valor ofrecido por su autom6vil no se ajusta a la realidad. Pero siempre han de tener presente que estos valores corresponden al precio de venta y a vehiculo totalmente restaurado y en orden de marcha...

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: ALFA ROMEO. Models include Alfaud, Alfaud TI, Alfetta 2000, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: AUDI. Models include 80 L, 80 GLS 4p, 80 GLE, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: BMW. Models include 520, 520 i, 525, 528, etc.

Responsible: Francisco Moreno. Tel6fono 233 10 31.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: CITROEN. Models include 2 CV, Dyane 6, C-8, etc.

Responsible: Rafael Dfaz. Tel6fono 270 67 00.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: FORD. Models include Fiesta N, Fiesta L 957, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: ESCORT. Models include Escort L 1.3, Escort GL 1.1, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: MERCEDES BENZ. Models include 200 D, 220 D, 240 D, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: OPEL. Models include Corsa 1.0, Corsa L 1.2, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: SENATOR. Models include Senator 4p, Senator 3.0 CA, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: PEUGEOT. Models include 104, 306, 504, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: PORSCHE. Models include 911, 911 SC, Carrera, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: RENAULT. Models include R-4, R-4 TL, R-6 TL/GTL, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: SEAT. Models include R-4, R-4 TL, R-6 TL/GTL, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: SEAT. Models include 133 Especial, 110, 120, 135, 150.

Responsible: Juan Jos6 Izquierdo. Tel6fono 733 33 00.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Models include Panda 40, Panda 35, Panda 45, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Models include Ronda Diesel CLX, 128-1200, 128-1430, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: TALBOT. Models include Simca 900, Simca 1000, Simca 1200 GLS, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Models include 150 LS, Solara LS, Solara GL, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: VOLKSWAGEN. Models include Passat GL, Scirocco, Golf Diesel, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: VOLVO. Models include 244 DL, 244 GL, 244 GLE, etc.

Table with columns: MODELO, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83. Section: OTRAS MARCAS. Models include Fiat Argenta 2000, Fiat Argenta D, Lancia Beta, etc.

MOTOS

Estos precios incluyen los gastos de matriculaci6n e impuestos de lujo.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: BENELLI. Models include 854, 854 Sport, 900.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: BIMOTA. Models include HB2, HB3, HB4, HB4-E.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: BMW. Models include R 45, R 65, R 80 GS, etc.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: BULTACO. Models include Straker 74, Straker 125, etc.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: KAWASAKI. Models include KZ 550, 250-MXT, 250-GS, etc.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: CAGIVA. Models include 350 BBT, 250 Ala-Vanda, etc.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: DERBI. Models include Scoot 74 AR, Scoot 74, etc.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: GILERA. Models include GR 1-75, etc.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: HONDA. Models include CBX 750, VF 750, VF 1000 R, etc.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: KTM. Models include 250-MXT, 250-GS, 250-MC.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: LAMBRETTA. Models include 125, 150, 200.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: LAVERDA. Models include NGS-1000.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: MONTESA. Models include Cota 242, Cota 340 Trial, etc.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: MORINI. Models include 250 Bicicl6nica, 350 Titanium, etc.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: MOTO GUZZI. Models include V 50 II, V 50 Monza, etc.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: OSSA. Models include 250 TE, 250 Copa, etc.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: PUCH. Models include Cobra M 82-TT-AD, Cobra M 82-Cross, etc.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: SUZUKI. Models include GSX 550 ES, GSX 750 ES, etc.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: VESPA. Models include PK 75 S Junior, PK 75 S Etc. 3, etc.

Table with columns: Modelo, Cilindros, Potencia, Velocidad, Precio total. Section: YAMAHA. Models include DT 80, SR 200, SR 400, etc.

# Cuéntenos su caso

## LUCES ANTINEBLA

ES escribo esta carta para preguntarles para qué sirven las luces antiniebla, si para que vea mejor el conductor o para que sea visto mejor por los otros automovilistas. También querría

**Respuesta.**—Las luces antiniebla son fundamentalmente para ver mejor bajo esta condición climatológica, gracias a la dispersión de la luz que produce un cristal especialmente tallado. A la vez se produce una mejor identificación por parte de otros automovilistas.

En cuanto nuestra opinión sobre el 504, debemos decirle que ha sido un excelente automóvil, como lo demuestra la cantidad de años que se ha mantenido en producción. En cuanto a la versión diesel, sin duda, ha sido la más apreciada por quienes tenían que recorrer un buen número de kilómetros. Sirva como ejemplo que este vehículo ha sido utilizado por más del 60 por 100 de los taxistas franceses, lo que presupone una enorme fiabilidad. La versión o las versiones fabricadas en España no se diferenciaban en nada de las realizadas en Francia. Por último, el ruido que nos indica bien puede deberse a un problema de

transmisión (juntas homocinéticas posiblemente) que conviene que repare con prontitud por su propia seguridad. Aunque el coste de la reparación pueda ser elevado (alrededor de las 15.000 pesetas), no deje de hacerlo. Hay cosas que no justifican demora.

XXX  
Aranjuez

bo eficaz para el radio cassette que no sea el sistema de quita y pon. Por último, ¿hay algún tipo de alarma para evitar la rotura de los cristales?

**Respuesta.**—Notamos una cierta preocupación (tuya o de tu padre) por el consumo de batería, posiblemente debida a problemas con algún coche anterior. La verdad es que hoy día el sistema alternador-batería no plantea (en general, siempre hay excepciones) el menor problema. Con el consumo medio de un radiocassette, una batería puede aguantar varias semanas sin desgastarse. Si, además, el coche está en marcha, olvidados de su consumo, que es poco menos que despreciable. En cuanto al aire acondicionado, el consumo de batería sólo se produce en el ventilador, que también es muy bajo y normalmente se produce siempre en marcha, por lo que el alternador da más que de sobra para compensar el gasto.

El coste de un equipo de aire acondicionado para el R-18, incluida la instalación, es de alrededor de las ciento cincuenta mil pesetas y puede efectuarse en cualquier servicio oficial Renault. De todas maneras, hay en el mercado otras marcas (Mitchell o Veglia, por ejemplo) que también puede instalar a un coste muy similar.

Existen en el mercado unos protectores de autorradios bastante eficaces. Son unas tapas metálicas muy robustas, provistas de una cerradura de seguridad. Cuestan alrededor de veinticinco mil pesetas, aunque están pensadas más bien para equipos Hi-Fi muy sofisticados. En cuanto a alarmas contra roturas de cristales también existen en el mercado, normalmente englobadas en sistemas de protección electrónicos, por medio de sensores de ultrasonidos o de diferencias térmicas. Bosch, que recordemos, ofrece un sistema de alarma de este tipo, aunque su precio es notablemente elevado.

## LAS DUDAS DE UN JOVEN LECTOR

SOY un lector de catorce años y me ha dicho mi padre que les escriba para plantearles las siguientes preguntas: ¿Gasta mucha batería la radio cassette de un coche? Tenemos un Renault 18 y este verano próximo queremos instalarle un equipo de aire acondicionado. ¿Cuánto costaría, aproximadamente, esta operación? ¿Gastaría mucha batería?

También queremos preguntar si hay algún antirro-



preguntarles su opinión sobre el Peugeot 504 GLD. ¿Qué podría ser un traqueteo que se oye en la rueda delantera al pasar sobre un bache? ¿Costaría mucho repararlo?

Juan C. de Cal  
Castelldefels (Barcelona)

## CRITICA DE TIENDAS

### FIAT HISPANIA (filial en Madrid)

EN la carretera de Barcelona —kilómetro 11,300— se encuentran las instalaciones de Fiat-Lancia, conjunto de servicios dedicados a la atención al cliente, stock de vehículo nuevo y exposiciones de vehículo nuevo y de ocasión con una muy amplia superficie, propia de la representación de una de las más importantes marcas de automóviles en el mundo, podemos destacar en ella las siguientes actividades:

Taller de chapa y pintura con horno y cabina, es de destacar el esmero con el que es tratado el coche en esta sección, pues el «cemento» elemento comúnmente utilizado para cubrir golpes difíciles o sencillamente ganar tiempo en las reparaciones, está terminantemente prohibido su uso en estas instalaciones; disponen de todo tipo de bancadas de las marcas que representan, así como de los repuestos más usuales.

En el taller mecánico tendríamos que hacer varias diferenciaciones: una, la parte dedicada al servicio del cliente; otra, la parte dedicada a la puesta a punto, limpieza y preparación de los nuevos coches, para la entrega a nuevos clientes o concesionarios, y por último, la sección especializada en motores de ferrocarriles, dentro de estas instalaciones existe también una zona en donde los tornos, las fresadoras, rectificadoras, etcétera, convierten la imagen de taller de automóviles en pequeña fábrica; toda esta maquinaria es utilizada para la fabricación de de-

terminadas piezas de los automóviles o motores de trenes que no existen en stock, o para reparar (rectificar) motores, culatas, etcétera).

Como central de la marca en España disponen de aulas para la formación teórica y práctica del personal de sus concesionarios.

Las instalaciones en general tienen un aspecto anticuado y un poco obsoleto, pues son muchos años los que llevan en funcionamiento, aunque esta antigüedad no queda reflejada en la limpieza y buen estado de conservación de las instalaciones.



## UN VETERANO Y OTRO JUBILADO

SOY poseedor de un Seat 850 que tiene bastantes años, el coche está muy bien de chapa, pintura, amortiguación, neumáticos, etcétera, siendo su punto débil el motor, que está muy bajo de comprensión, además se produce un engrase de bujías cada dos por tres y quisiera saber qué es lo más indicado en este caso, si cambiar el motor por otro en buen estado o reparar.

Aparte de todo esto, me gustaría que me informaran del Renault 14, y al mismo tiempo me contestaran ¿por qué nunca en la revista han probado o comparado al Renault 14, siendo del estilo del Horizon, Ronda, etcétera.

Cruz Roldán  
Madrid

**Respuesta.**—Mire usted, meterme en renovaciones de motor en coches de muchos kilómetros y de muchos años a costas casi nunca es rentable. Podría, en efecto, encontrarse con un buen motor, instalado en una carrocería que, por muy bien conservada que parezca, ofrecerá graves fallos estructurales: el tiempo no perdona. Olvídense, pues, de trasplantes milagrosos.

En cuanto al Renault 14, le informamos que hace más de un año que ya no se fabrica. Esa es la razón por la cual no se ha probado y no creemos que vaya a probarse en esta revista. Nadie duda que sea un excelente automóvil, pero, sin duda, se ha quedado algo anticuado.

## LOS PRECIOS DE LOS NEUMATICOS

Estos precios incluyen ya el IITE, pero no el montaje y equilibrado. Siempre que existan, se refieren a neumáticos sin cámara y, cuando la cifra aparece en la columna de otros modelos, se ha escogido el más barato.

	Firestone			Michelin			Pirelli		
	S-1	S-211	Otros	MX	MXL	Otros	P4	P8	Otros
<b>Llanta 12"</b>									
135 .....	4.346	4.659				4.576			4.873
145 .....	5.126	5.462	4.561			5.376			5.867
155 .....	5.597	5.986	5.238			5.893			5.867
165/70 .....			6.239						6.621
<b>Llanta 13"</b>									
145 .....	5.151	5.509	4.820	5.774		5.123	5.982		6.076
155 .....	5.726	6.123	5.357	6.178		6.057	6.652		5.909
165 .....	6.122	6.548	5.730	6.605		6.476	7.102		
175 .....			6.425						8.725
145/70 .....					5.488				5.783
155/70 .....		5.883	6.091		5.925	7.809	6.464		6.118
165/70 .....		6.557	6.788		6.779	8.938	7.160		6.893
175/70 .....		7.456	7.717		7.536	9.935	8.306		7.992
185/70 .....		7.970	8.248		8.058	10.627	9.138		8.578
165/65 .....			6.506					7.390	
175/65 .....								8.374	
185/65 .....								9.306	
175/60 .....									10.782
185/60 .....			9.584			9.827			12.289
195/50 .....									
205/60 .....			12.561						16.754
<b>Llanta 14"</b>									
145 .....				5.582					4.849
165 .....	6.347					6.682			7.042
175 .....	7.718	8.255	8.832	8.288		8.126	9.431		8.929
185 .....		8.586	9.154			8.419			9.745
165/70 .....					7.207				
175/70 .....			7.990		7.912	10.242			8.306
185/70 .....			8.592		8.354	11.013			9.379
195/70 .....			9.848		10.158				10.467
205/70 .....			10.991						
165/65 .....			7.584					8.212	
175/65 .....								8.862	
185/60 .....			10.766						13.283
205/60 .....									17.227
<b>Llanta 15"</b>									
135 .....	4.508	5.211	4.560			5.028			5.328
145 .....		6.105	5.342			6.010			6.699
165 .....						6.265			7.338
185/65 .....								10.884	
205/60 .....			15.734						22.216

## SOLUCIONES A LOS PASATIEMPOS

Panel de coincidencias «Jaguar».

**Foto robot**  
1: Toyota (Corolla). 2: Golf. 3: BMW (635). 4: Talbot (Horizon). 5: Citroën (CX). 6: Renault (Fuego). 7: Mercedes.

**Sopa de letras**  
Apoyacabezas. Bujía. Salpicadero. Parabrasis. Radiador. Volante. Acelerador. Faros. Maletero. Cilindros. Guantero. Cáster. Pilotos. Claxon. Calandra. Estérter. Radio.

## FINANCIERAS DE MARCA

(Tipo anual de interés)

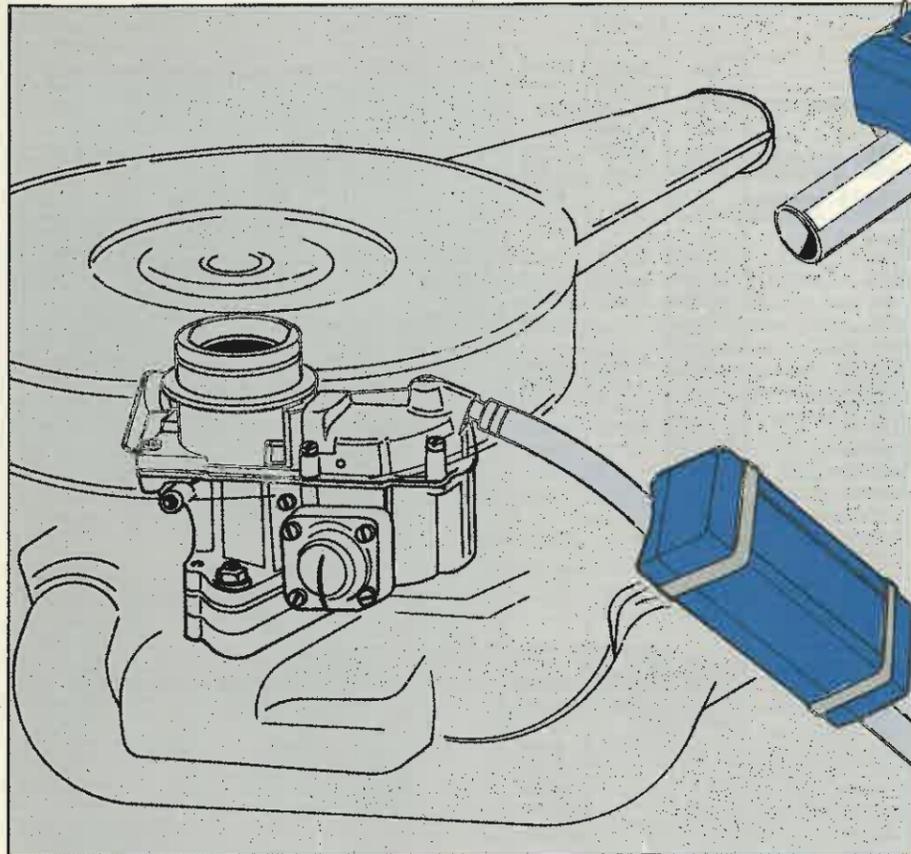
	A 12 meses	A 24 meses	A 36 meses
Ford Credit	17,5	35,0	52,5
Seficitroën	16,2	32,4	48,6
GM-AC	16,0	32,0	48,0
Renault FI	15,6	31,2	46,8
Cofic (Peugeot-Talbot)	16,2	32,4	48,6
Fisat	16,2	32,4	48,6

## PEAJES

Tramo itinerario	Peaje por km.		
	Km.	Turismos (%)	Metodistas
A-1 Burgos-Cantábrico	76,1	6,90	4,10
A-2 Zaragoza-Vendrell	215,5	5,00	5,00
A-4 Sevilla-Cádiz	94,0	7,00	3,86
A-6 Villalba-Adanero	69,5	7,90	4,40
A-7 Barcelona-La Jonquera	150,5	5,20	5,20
A-7 Barcelona-Tarragona	99,0	5,35	5,35
A-7 Tarragona-Valencia	226,5	7,15	3,25
A-7 Valencia-Alicante	114,5	6,40	3,00
A-8 Bilbao-Behovia	111,0	8,50	4,20
A-9 Ferrol-Portugal	85,5	5,50	5,50
A-15 Iruzan-Tudela	99,0	5,80	2,20
A-19 Montgat-Mataró	16,5	8,20	8,20
A-46 León-Campomanes	89,0	9,80	9,80
A-68 Bilbao-Zaragoza	297,0	7,50	2,70

\* Con cilindrada igual y superior a 1.000 c.c.

## ECONOMIZADORES DE COMBUSTIBLE



La instalación es sumamente sencilla y basta con abrazar el aparato al tubo de llegada de combustible al carburador.

coches se controló el consumo antes de instalar el aparato, siendo éstos perfectamente normales. Tras casi 4.000 kilómetros recorridos con cada coche, durante los cuales se realizaron pruebas periódicas de consumo, emisión de gases y prestaciones, los resultados fueron los siguientes. En el BMW de gasolina se obtuvo una economía media de un 3,5 por 100, mientras que en el Renault el ahorro de gasóleo fue de un 2,1 por 100. La emisión de gases y las prestaciones permanecieron inalteradas en ambos coches.

El fabricante mantiene que cuanto más viejos y en peor estado se encuentran los automóviles, se obtienen resultados más brillantes, y la ausencia de mejora en estos dos apartados se debe al buen estado de los coches y su poco kilometraje.

**C**ONSUMIR menos combustible es la obsesión de la mayoría de los conductores. Siempre se sueña con gastar menos gasolina sin que las prestaciones del coche sean alteradas, lo que ha dado lugar a la aparición de diversos economizadores. El Petromizer, pues así se llama el aparato, consiste en una serie de imanes con unas propiedades determinadas y dispuestos ordenadamente en un contenedor de plástico. Este se fija sólidamente al tubo de combustible, lo más cerca posible del carburador o de la bomba de inyección. Estos imanes producen un efecto de polarización de las moléculas del combustible, de tal forma que éstas se ordenan como si de pequeños imanes se tratase. Esta ordenación produce unas ligeras alteraciones

físicas en el combustible y se reduce la tensión superficial del mismo, gracias a lo cual las moléculas de oxígeno tienen una mayor facilidad para mezclarse con las del combustible. MOTOR16 quiso verificar los fundamentos teóricos de este economizador y estudió durante un mes los resultados que se obtenían en un BMW 316 de gasolina y en un

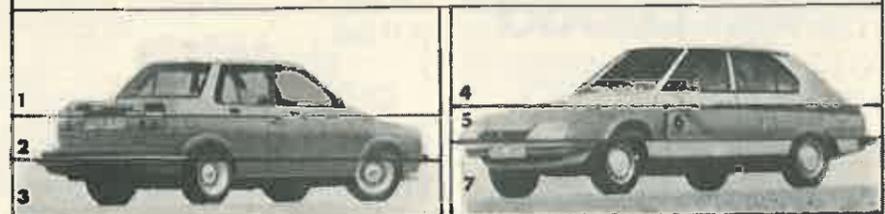
Renault 18 Diesel. Los dos coches estaban perfectamente puestos a punto y con pocos kilómetros, ya que el BMW apenas tenía 10.000 kilómetros y el Renault tenía 18.000. En ambos



El campo magnético creado por el imán hace que las partículas se ordenen. Esto modifica ligeramente la tensión superficial del combustible.

El Petromizer ha sido ensayado ampliamente en Estados Unidos y su utilización se está extendiendo en las flotillas de vehículos industriales, en los cuales estos pequeños ahorros pueden resultar interesantes.

## FOTO ROBOT



Estos dos prototipos están formados por siete modelos de conocidas marcas. ¿Sabría localizarlas? Como pista, diremos tan sólo que 3 y 7 corresponden a dos lujosos coches, y 1, a cierto modelo cuya marca proviene de lejano continente.

Soluciones en página 37

PANEL DE COINCIDENCIAS

AMERICANO ELEGANTE  
AIROSO DURO  
SALVAJE INGLÉS  
AGIL VELOZ  
MAMIFERO POTENTE

La primera columna recoge los datos de un determinado animal; la segunda, los de una conocida marca de coche de idéntico nombre. Las letras con fondo negro están contenidas en el mismo. ¿Qué coche es?

AXGBRETRATSE  
CPARABRISASE  
EIOUETNALOVS  
LLGYKGSPCHEO  
EOURADIBDORR  
RTATMCLA XOND  
AONCALANDRAN  
DSTDNYWBUSOI  
OOEQTOURETIL  
RRRSHJEROZDI  
NAATIGRETRAC  
MFMALETE RORS

Localizar 17 elementos componentes del coche.

SOPA DE LETRAS

## Aquellos locos en sus cacharros

### El coche, la diferencia

**E**N la primera década del siglo XX, las buenas gentes de Europa y Norteamérica comenzaron a familiarizarse con la imagen de varios hombres, y alguna que otra mujer, empujando desesperados un cacharro que por alguna razón se negaba a andar solo.

En ciudades y campos empezaban a florecer los extraños, ruidosos y humeantes artefactos que, si bien no necesitaban caballos para andar, generalmente precisaban de hombres para empujarlos. Sólo gentes con espíritu aventurero y ganas de desafiar el destino y el qué dirán osaban utilizar como medio de transporte teórico los nuevos Benz, Daimler, Renault, Panhard, Citroën y Oldsmobile.

La alta burguesía marcaba la diferencia entre ella y el resto de los mortales comprando, conduciendo y mostrando valientemente el nuevo invento, el automóvil de gasolina. Era, además, más emocionante que ir de caza y precisaba una parafernalia importante: botas impermeables, un guardapolvos

hasta el suelo, antiparras, guantes, además de ciertos conocimientos sobre ingeniería y física.

Las señoras solían acompañar a sus maridos o amantes en trayectos muy cortitos para evitar la posibilidad de avería o accidente. Ellas, en general, preferían acomodarse en los coches de caballos. Las jovencitas burguesas, en cambio, se apasionaban por el juguete de papá. No tenían ningún inconveniente —todo lo contrario— en montar en el coche y sentir el vértigo

de bajar por los Campos Elíseos a la fascinante velocidad de 15 kilómetros a la hora. Y si había que ir de compras, era más chic hacerlo en uno de los primeros taxis, como el Renault que ven ustedes en la fotografía. Al ver llegar a mademoiselle en semejante artefacto, la gente se perognaba horrorizada. Claramente se estaba fraguando la primera gran guerra mundial.



Colman Rice-Godoy



**Discos**

**Libros**

**LAUDA Y SUS COCHES**

**N**IKI Lauda, tres veces campeón del mundo de Fórmula 1, cuenta en su libro «Il mio mondiale turbo» todos los secretos de sus coches de carreras. Esta obra, magníficamente ilustrada con fotografías de toda la carrera deportiva del actual campeón del mundo, está editada en alemán, francés e italiano, y forma parte de la biblioteca del deporte del automóvil de Conti Editores. El precio de venta es de 25.000 liras, más



**Rock en moto**

Meat Loaf ataca de nuevo. El viejo roquero ha dado a luz un nuevo álbum, «Bad attitude», que, como en él es habitual, lleva la bandera de su eterno mensaje: la motocicleta, las viejas «chooper», los restos de los últimos Angeles del Infierno. Loaf, con sus ciento veinte kilos encima, vuelve con su rock más o menos romántico. Son baladas que se dejan escuchar sin dificultad. Y a destacar el corte «Modern girl», que dará mucho que hablar.



**La foto premiada**

**SEÑALES OPTIMISTAS**

**M**UERA el pesimismo! Eso parecen pensar los responsables de la señalización vial en Málaga que, hartos de ver los triángulos de peligro invertidos, que recuerdan al dedo pulgar hacia abajo del imperio romano, han querido dar la vuelta a la tortilla. Además, lo curioso es que la señal está justito enfrente... de la Jefatura Provincial de Tráfico. El autor de la foto, Miguel Aldana Muñoz, de Málaga, recibirá como premio una suscripción por seis meses a MOTOR16.

gastos de envío, y se puede pedir a Conti Editore, Via dell'Industria, 6, 40068 San Lazzaro di Savena, Bologna (Italia).

**Esquí**

**APRENDER EN SIERRA NEVADA**

**E**N la estación invernal Solynieve, de Sierra Nevada, acaba de abrir sus puertas la Escuela Internacional de Esquí —EIE—, que está formada por una selección de profesores centrados en la calidad de un servicio turístico, que imparten las clases en el idioma materno del alumno. Los cursillos, de lunes a sábado, son de cuatro horas y media de duración para grupos cuyo máximo es seis personas, y una hora y media mínima de clase si se prefieren las lecciones particulares.

La oficina de la EIE se encuentra en la base comercial de la estación Pradolano, en el edificio Impala, pero también existe un punto de encuentro en las pistas. El teléfono de la Escuela es (958) 48 01 42.



**Dinamismo sobre ruedas**

«Mad Mission: Ases del metal» es una película de Eric Tsang que asombra al espectador por el dinamismo de la acción y la gran cantidad de vehículos sacrificados en el rodaje del film. Accidentes en cadena, persecuciones de todo tipo y saltos y choques espectaculares se suceden vertiginosamente en esta entrecortada película que carece de argumento. Tampoco falta en la pantalla un extenso muestrario de automóviles de todo tipo que se entremezclan con motocicletas, camiones, autobuses, helicópteros, etcétera. Actualmente, esta película se exhibe en el cine Excelsior de Barcelona.



**OPEL CORSA, EL PRESTIGIO COMO META**

**Movilauto, S. A.**

20 años de experiencia en OPEL.

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

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

**Los mejores coches ingleses.**

	<b>RANGE ROVER</b>		<b>TRIUMPH ACCLAIM</b>
	<b>ROVER</b>		<b>MG MAESTRO</b>
	<b>JAGUAR</b>		<b>METRO</b>

Véalos en:

Galleo, 104	Teléfono: 253 34 00
P.º de Recoletos, 16	Teléfono: 278 46 00
Coslada, 5	Teléfono: 255 91 57
Goya, 99	Teléfono: 431 67 07
Ríos Rosas, 56	Teléfono: 234 58 72
Padre Damián, 7	Teléfono: 458 08 00

**AUTOCOMPONENTES**

VEHÍCULOS, RECAMBIOS, ACCESORIOS, NEUMÁTICOS, MOTORES GASOLINA Y DIESEL, TODAS MARCAS Y MODELOS NACIONALES E IMPORTACION

**VEHICULOS INDUSTRIALES**

MÁS DE 200 AUTOMOVILES EN STOCK. REVISADOS Y GARANTIZADOS. MÁXIMAS FACILIDADES DE PAGO

Ctra. Andaluca, km. 6,800 **Teléfono 217 22 53**  
(Junto a Gasolinera) **MADRID**

**motor gas** **OPEL** **ABRIMOS SABADOS TARDE**

**CONCESIONARIO OFICIAL** **JUNTO A LA IGLESIA MEXICANA** **JUNTO AL BERNABEU**

Víctor de la Serna, 12. Tels. (91) 458 65 00/04 **Concha Espina, 20. Tels. (91) 250 15 18/61**

**HERRAMAR** SERVICIO OFICIAL

**ATENCIÓN, VISITENOS TENEMOS UN REGALO PARA VD.**

Gran stock vehículos ocasión todas las marcas.  
Garantizados, sin entrada  
Facilidades 24 meses.

P.º de los Jesuitas, 16. **Teléfono 463 35 49**  
**MADRID**

**AUTOGARAJE, S. A.**

**AUTOMOVILES NACIONALES E INTERNACIONALES NUEVOS Y USADOS.** Condiciones favorables.

36 meses sin entrada. Compramos deportivos todas las marcas y todos los modelos.

P.º Santa María de la Cabeza, 7 **Tels. 228 54 72**  
28045 MADRID **227 88 17**

**AUTOMOVILES ALHAMBRA, S.A.**

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

**LIDERES EN EL MERCADO DE OCASION**

Démos su confianza.

Paseo de las Delicias 65 y 100 bis.  
Tel.: (91) 468 46 08. MADRID-7.

**Talleres BENJA**

**ESPECIALISTA EN COCHES INGLESES Y LAMBORGHINI**

**COMPRA Y VENTA DE COCHES DEPORTIVOS**

Taller y exposición en Madrid

Doctor Esquerdo, 59 **Tel. 274 68 52**

**EL DEPORTE DE LA MOTO EN VIDEO**

<input type="checkbox"/> Campeonato del Mundo de Trial-84 (Olot) .....	5.950
<input type="checkbox"/> Campeonato de España de Velocidad-84 (Cullera) (250, 125 y 80) ..	4.750
<input type="checkbox"/> Campeonato del Mundo de Trial-83 (resumen). 5 pruebas en cinco países (España, Bélgica, Inglaterra, Irlanda y Alemania) .....	6.900
<input type="checkbox"/> Campeonato de España de Trial-83 (resumen). 7 pruebas de siete provincias (B, M, CS, A, VI, BI, MA) .....	6.900

Video:  VHS.  Beta.  2000. **ABC-SPORT-VIDEO**  
Pago:  Talón.  Giro.  Reembolso. Franco Tormo, 1, 20.ª  
Valencia-46007  
¡Llámanos hoy mismo! (96) 378 45 20 (24 horas)

# Comprar y vender

## Auto Beltrán s.a.

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

MERCEDES 450 SEL 6.9, B-BM	MAZDA 323, varios colores, a estrenar
MERCEDES 280 E, CS-G	AUDI 200 Turbo, B-EH
MERCEDES 190 SL, B-438	LAMBORGHINI Spada, B-I
MERCEDES 280 SL, B-EV	MASERATI Merak SS, V-AF
MERCEDES 240 D, M-DU	JAGUAR E Coupé, B-775
MERCEDES 230 E, a estr.	JAGUAR XJ, 12.5.3, M-DU
MERCEDES 280 SE, M-733	CADILLAC de Ville, descp.
BMW 728, B-DU	FORD GRANADA Ghia Americano
BMW 733 i A, M-CP	FORD GRANADA 2.8, B-DZ
BMW 3.0 CS, M-AP	FORD MUSTANG MACH 1
BMW 735, a estr.	LINCOLN CONT. Mark IV, B-AP
BMW 316, B-ES	MERCURY COUGART, B-638
BMW 735 i, B-EV	FORD TAUNUS 2.4, B-FC
PORSCHE Turbo, B-BC	FIAT 130 Coupé, B-K
PORSCHE Carrera 3.0	

CONCESIONARIO OFICIAL **MAZDA**

## El Bello y la Bestia



**NISSAN PATROL**  
El Rayo Japonés



**NISSAN CHERRY**  
CONCESIONARIO MADRID Y PROVINCIA  
**Iberauto**

■ Sta Mª de la Cabeza, 45  
Tels 230 86 85 MADRID  
■ Galileo, 80-84  
Tels 445 93 63 MADRID  
■ Carretera de Barcelona,  
Km 31,800 Tels 889 33 11  
ALCALA DE HENARES  
■ Avd de los Carabanchales, 2  
Tels 619 79 94 ALCORCON  
■ MERCA MADRID  
Tels 785 27 14  
ZONA COMERCIAL



Los Japoneses

## TELESPORT, S. A. VIDEO-RALLYE

Ahora tienes la oportunidad de formar tu propia videoteca del Mundial de Rallye 1983 y 1984.  
Por sólo 4.200 ptas. al mes. En cintas de una hora de duración. En grabaciones profesionales y disponibles en todos los sistemas.

¡Ponte en contacto con nosotros!  
**TELESPORT, S. A.**  
C/. Escocia, 60-1.º, 1.º  
08016 BARCELONA  
Tels. (93) 349 90 64 - 321 02 42



## HIFI-MOVIL

ZABALBIDE, 5 (415 45 01)  
AVDA. EJERCITO, 26 (447 32 27)  
BILBAO

**AIWA**  
**ALPINE**  
CAR AUDIO SYSTEMS



**KENWOOD**

**Panasonic**  
**PIONEER**  
**SPARKOMATIC**  
**SONY**

**AUTOALARMAS**



**AUTOSONIK**

- Instalaciones al momento y garantizadas.
- Servicio técnico propio.
- Venta al mayor.

**ESPECIALISTA EN SONIDO PARA SU AUTOMOVIL**

# Comprar y vender

## TALLERES TORRELAVEGA



SERVICIO OFICIAL  
**CITROËN**

C/. José Antonio, 3 BOADILLA DEL MONTE (Madrid)  
Tel. 633 08 57



«CONSULTE NUESTRA FINANCIACION ESPECIAL. PAGO HASTA 48 MESES SIN ENTRADA»

Avda. PIU XII, 1 (Plaza Perú) Tel. 458 03 54 MADRID-16

## MINUSVALIDOS

Aparatos adaptables a todos los vehículos nacionales e importados. Remitimos a toda España e instalamos en nuestros talleres. Veintiocho años de experiencia.

**AUTOESCUELA**



Fuente del Berro, 18  
28009 MADRID  
Teléfono (91) 401 60 91



FERNAN GONZALEZ, 39-TF. 274 00 68  
ACACIAS, 20-TF. 468 32 44-MADRID

## USADOS NUEVOS OPERACIONES ESPECIALES

**CREDITOS A 4 AÑOS CON 9% INTERES**  
Tenemos toda la gama de Automóviles últimos modelos **SIN ENTRADA**

Elige entre Ford Escort varios, R-9 varios, Renault 5 varios, Rondas, Pandas, Supermiraflores, Peugeot, Granada

**LIQUIDAMOS STOCK CON MAS DE 5 AÑOS. OFERTAS INTERESANTES**

**LA CONFIANZA DE NUESTROS CLIENTES AVALA NUESTRO PRESTIGIO**

¡¡LLAMENOS, LE INFORMAREMOS!!  
274 00 66 y 274 18 33

## AUTOMOVILES CANALCAR

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

EMPRESA RECOMENDADA

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

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

ACCESORIOS Y RECAMBIOS • TODO EN COMPETICION



# VILARDELL

BALMES, 25. TEL. (93) 318 05 89. BARCELONA-7



# MOTOR REPRIS

GRAN VIA, 484. 224 93 04. BARCELONA



**Motor 16**  
ANUNCIOS POR PALABRAS  
Hermanos García Noblejas, 41.  
Madrid-17

ENVIENOS el presente cupon debidamente cumplimentado. Escriba al texto a máquina o en letras mayúsculas, cada palabra en una de las casillas reservadas al efecto. Calcule el precio de su inserción a razón de 30 pesetas por palabra. También puede anunciarse en los módulos especiales de 40 x 40 mm, cuyo importe es de 4.000 pesetas. Si desea anunciarse con módulos de mayor tamaño, háganoslo saber llamando al teléfono 91-268 00 69.

Envíenos junto con el cupón el importe de su anuncio mediante talón bancario a nombre de INREVIS-A-MOTOR 16

CADA SEMANA 394.000 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: .....

## SUSCRIBASE A MOTOR 16

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

BOLETIN DE SUSCRIPCION

**Sí,** deseo suscribirme a ..... durante un año, 52 números, al precio especial de 4.680 pesetas.

El sistema que elijo es el que señalo a continuación:

- Talón adjunto a nombre de información y Revistas, S. A.
- Giro postal dirigido a Hermanos García Noblejas, 41 - Madrid-17.

N.º ..... impuesto en ..... con fecha .....  
Nombre ..... Apellidos .....  
Dirección (domicilio u oficina) .....  
Población ..... Provincia .....

Firma: .....

Precios EXTRANJERO (1 año): Europa, 10.180 ptas. América, 16.080 ptas. Resto: 20.680 ptas. Forma de pago: Talón adjunto a información y Revistas, S. A.

# Comprar y vender

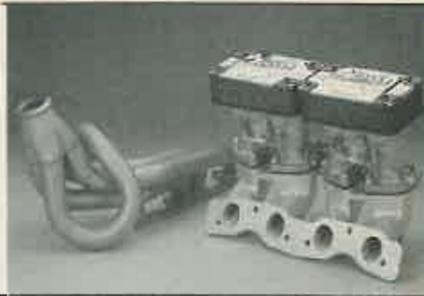
**RALLYE MANZANARES**  
ACCESORIOS PARA AUTOMOVILES  
Exposición y venta: Antonio López, 117 - Madrid-28026. Teléfono 475 47 93

Instalador oficial



**COLECTORES DE ESCAPE**

- Mayor potencia ● Mayor aceleración
  - Mejor combustión ● Menor consumo
- KIT DE CARBURACION**
- Aumento de potencia
  - Mayor reprise y velocidad punta



Autocelosis

**GRAN CAN**



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA



**MB AUTO-LAN S.A.**

Villarreal, 210-212

Teléfono 322 39 30

Barcelona (36)

**SERVICIO OFICIAL CAR-AUDIO**

**TEASA**

Talleres  
Emilio Arenas, S. A.  
GENERAL PARDIÑAS, 3 Dpto. Tel. 275 18 38 NÚÑEZ DE BALBOA, 36. Tel. 275 12 17 MADRID-28001

**PIONEER**

**SONIDO EN ALTA FIDELIDAD PARA SU AUTOMOVIL**  
INSTALACION AUTO-RADIO Y ALARMAS

**DISTRIBUIDOR**

SPARKOMATIC ALPINE  
FUJITSU TEN KENWOOD  
BLAUPUNKT JBL J. B. Lansing

ENVÍOS A PROVINCIAS

## SUSCRIBASE A MOTOR16



**Motor 16**  
Apartado Nº 330 F.D.  
MADRID

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

## AUTOMOVILES CON GARANTIA DE FABRICA

FINANCIADOS  
MENOS DE UN AÑO  
TODAS LAS MARCAS, NUEVOS Y USADOS

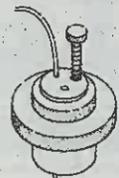
**IDAMA** Jorge Juan, 118. Tel. 274 14 05  
Maldonado, 50. Tel. 402 89 32  
MADRID

## ¡NOVEDAD! MIST-O-MATIC. WATER INJECTOR

inyector de humedad patentado. OFERTA DE INTRODUCCION

Pruebe 15 días la más actual innovación técnica de la Fórmula 1 y el Rallye, ahora al alcance de todos

- Aumenta el octanaje, equiparando gasolina normal a super
- Aumenta la eficiencia de la explosión (con la misma cantidad de combustible se hacen más kilómetros)
- Lava la carbonilla interna, eliminando los autoencendidos
- Mantiene limpias las bujías, facilitando los arranques
- Instalado fácilmente por cualquiera con herramientas simples en menos de una hora, aunque sólo posea elementales conocimientos de mecánica



Una inversión amortizada en el primer mes. Aprovechese de la oferta y pídale contra reembolso de 2 785 ptas. (+ 215, gastos envío) a

MIST-O-MATIC, Margaritas, 8, 2.º, GABIA (Granada)  
o al teléfono (958) 58 01 22 - 58 08 85

Uso durante 15 días. Si no le gusta le devolvemos su importe sin preguntarle nada

# Comprar y vender

**SEAT 1.200 SPORT 1.430 (BOCANEGRA)**  
MOTOR, CAMBIO, EMBRAGUE CON 9.000 KMS.  
**275.000 PTAS.**  
Tel. (91) 733 92 84

**FURA CRONO**  
Competición  
FL Grupo 2  
Tel. (91) 471 11 92

**Spiess POWER**  
KITS PARA VW GOLF GTI  
1.850 c.c. hasta 150 CV  
**MIGUEL FERREYRA**  
VILLAAMIL, 173  
28039 MADRID  
TEL. 450 64 94

**AUTOMOVILES ARAMA**  
ARAMA Renault 18 GTS. M-DF.  
ARAMA Seat 131-1600 Supermirafiori. M-ED.  
ARAMA Fura 127, 5 P., 5 V., M-ET.  
ARAMA Ford Fiesta, M-DD.  
ARAMA Renault 5, M-EB.  
Batalla del Salado, 30. MADRID  
Tels. 467 53 67-467 83 15

**VENDO** Ritmo 75 CLX. Ruedas P-4. Encendido electrónico, perfecto. (93) 246 04 65. Jaime.

**PARA** caprichoso que sepa apreciar un auténtico deportivo clásico Triumph Micolotti, cuidadísimo, una joya. Sr. Tomás. Tel. (91) 265 44 58.

**DEPORTIVO** descapotable para caprichoso A-110 Caravelle del 62. Poquísimas unidades como éste, y en su estado casi ninguno. Sr. Carlos. (91) 611 85 94. Horas de oficina.

**VENDO** Fiat Dino Ferrari Coupé año 66. Imposible en mejor estado. Coche para coleccionistas o persona que

conozca su valor de pieza. Apdo. 45.041. Madrid.

**LAND** Rover Diesel 88 Esp., 38.000 kms. Impecable. Over-drive. Extras. 800.000 ptas. contado. Tel. (91) 266 27 08.

**BMW** R. 90 S, 40.000 km., Krauser interfono, 400.000 ptas., noches. Tel. (96) 349 47 84.

**ECUALIZADOR** Pioneer BP-270, 2x20 W, Eco Fader, 24.000 ptas. Tel. (91) 410 18 82.

**VENDO** Lancia Beta italiano 1800, con pequeño golpe en aleta delantera, muy barato. Tel. (965) 65 45 82.

**VENDO** Volkswagen Escarabajo, perfecto estado con

llantas de aluminio, neumáticos 205/70, matrícula A-T, 295.000 ptas. Tel. (965) 65 45 82.

**COMPRO** coche en mal estado pero completo, tipo coupé o descapotable viejo, no importa los años que tenga. Tel. (91) 265 44 58, Gustavo.

**GRAN** turismo, Bertone 3200, con todo tipo de sofisticaciones técnicas, totalmente nuevo, sólo personas realmente interesadas, Felipe. (91) 611 85 94, horas de oficina.

**AUTOMOVILES** Eladio JR. Mercedes 230 E, como estreno, aire y demás extras. Núñez de Balboa, 45, Madrid.

**AUTOMOVILES** Eladio JR. Citroën GSA M-DY, 350.000; Renault 18 GTS, aire, impecable. C/ Núñez de Balboa, 45.

## SE BUSCA PATROCINADOR

Para temporada de Copa Nacional Renault 5 Turbo y para Baja Montañesblancos. Se ofrece máxima seriedad y repercusiones de gran nivel.

TELEFONO  
(91) 201 03 46.  
SOLO NOCHES

# EN TUS MANOS... LA VIDA DE UN NIÑO.

Apadrinar un niño es darle comida, agua, salud y cultura. Es evitarle una muerte tan segura como injusta. Y eso está en tus manos.

Sólo el pequeño esfuerzo de amor que suponen 50 pesetas diarias, con las que puedes regalar una vida.

Apadrinar un niño es también seguir sus progresos por carta o

personalmente. Conocer a través de él mismo o su maestra, nuestros proyectos de desarrollo integral,

cómo, con tu aportación y la de otros, evoluciona su aldea en los aspectos básicos de la supervivencia: agricultura, artesanía, instrucción y sanidad.

**Ayuda en Acción**

Caracas, 21. Tel. 410 07 59. Madrid-4

Que tus manos esta Navidad no estén vacías.

Declarada de utilidad pública.

Para mayor información llámenos o envíe este cupón a: C/ Caracas, 21. Madrid-4

Nombre \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_ Población \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_ D.P. \_\_\_\_\_

Ayuda en Acción agradece la inserción gratuita de este anuncio.

# España necesita ideas

Todo sobre la OTAN



Ha nacido Ideas  
La revista editada por Grupo 16 que trata los temas que más preocupan a los españoles. Escrita por especialistas en cada materia. Las primeras IDEAS son un análisis profundo sobre "La política de defensa española y la OTAN". España necesita IDEAS. La revista-documento de nuestra democracia.

Pídala en su librería o envíenos el cupón relleno con sus datos y se la mandaremos de inmediato.

Deseo me envíen un ejemplar de Ideas por el precio de 650 Ptas.  
Nombre .....  
Dirección ..... Tel. ....  
Localidad ..... C.P. ....  
Adjunto talón a nombre de INREVISIA por un importe de 650 Ptas. Giro postal dirigido a Hermanos García Noblejas, 41. 28037 MADRID.



## RANGE ROVER UN LUJO PARA TODO

VIRTUDES	DEFECTOS
Comportamiento en carretera	Consumo excesivo
Confort de marcha	Alumbrado escaso
Buen acabado	Relaciones de cambio largas



Si para un amante de los coches deportivos le es difícil apartar de sus sueños un Porsche o un Ferrari, a un amante de los vehículos todoterreno le será imposible no soñar con un Range Rover. Hoy por hoy, este vehículo sigue siendo el más prestigioso de su categoría, lo que no descalifica a sus rivales, que le superan en algunos aspectos. Hasta hace unos años, los todoterreno eran considerados como vehículos exclusivamente industriales, capaces de resistir los más duros trabajos en las peores condiciones. Este concepto varió y los fabricantes comenzaron a adaptar sus vehículos para satisfacer las exigencias de este nuevo público que quería un coche para el ocio, pero que,

a su vez, le hiciera el mismo servicio que un turismo en su vida cotidiana. A pesar de estas primeras modificaciones, estos coches seguían siendo muy espartanos y su comportamiento en el tráfico normal resultaba engorroso, ya que originalmente no habían sido diseñados para este tipo de utilización. El pionero en Europa de este nuevo mercado del ocio fue el Range Rover, cuyo diseño no tiene ninguna pretensión industrial y que parece destinado a ser un turismo familiar antes que de un todoterreno. En los años que lleva en el mercado ha sufrido algunas variaciones, a la vez que han aparecido nuevas versiones, el modelo probado por MOTOR16 esta semana es el de equipamiento más completo, con carrocería de cinco puertas y cambio manual de cinco marchas. El equipo y la terminación son dignos de una berlina de

gran lujo y, en algunos detalles, resulta casi exagerado el lujo que se le ha dado a un vehículo dirigido a una utilización campestre.

### MECANICA

★★★★

Al igual que el resto del coche, la mecánica también es de lujo. El motor es un ocho cilindros en uve de origen americano (Buick), que ha sido convenientemente retocado en Inglaterra y que equipa los modelos más altos de la gama Rover. A pesar de su gran cilindrada, la potencia ha sido contenida en 126 caballos para evitar que los ya escandalosos consumos se disparen más todavía. El motor es sumamente elástico y tira con mucha fuerza desde muy bajas revoluciones. A cambio es bas-



Los asientos delanteros son muy cómodos y tienen muchas posibilidades de reglaje. La posición de conducción es buena y todos los mandos quedan al alcance de la mano.



tante perezoso para pasar de 3.000 revoluciones. Su funcionamiento es muy suave y no tiene vibraciones ni ruidos, hasta el punto que al ralentí el único ruido apreciable es el de la bomba eléctrica de gasolina.

La caja de cambio es manual de cinco marchas con posibilidad de engranar una reductora, con lo cual el número total de marchas hacia delante es de diez y dos hacia atrás. El accionamiento de la palanca es duro y los recorridos entre las distintas posiciones son bastante largos, pero su funcionamiento es sumamente preciso y, en todo momento, se sabe qué marcha se ha engranado. La transmisión es permanente a las cuatro ruedas, sin posibilidad de desengranar ninguno de los ejes. Los mandos de la caja Transfert se han unificado en una sola palanca, que queda bastante a la mano y se maneja con



FICHA TECNICA



RANGE ROVER

**MOTOR** Disposición: Delantero longitudinal. Número de cilindros: 8, en V. Cilindrada: 3.532 c.c. (88,9 x 71,1 mm.). Cigüeñal: De 5 apoyos. Distribución: Árbol de levas central, accionado por cadena. Alimentación: 2 carburadores. Compresión: 9,35 a 1. Tipo de carburante: Gasolina 98 octanos. Capacidad del depósito: 82 litros. Potencia máxima: 126 CV a 4.000 rpm. Par máximo: 26,3 mkg. a 2.500 rpm.

**TRANSMISION** Tracción: A las cuatro ruedas. Caja de cambio: Manual de 5 marchas, con reductora. Velocidad a 1.000 rpm. en cada marcha: 1.ª, 11,5 km/h.; 2.ª, 17,9 km/h.; 3.ª, 27,2 km/h.; 4.ª, 38,2 km/h.; 5.ª, 49,6 km/h. Embrague: Mando hidráulico.

**DIRECCION** Tipo: De circuito de bolas. Vueltas de volante entre topes: 3,5. Diámetro de giro: 11,2 metros.

**FRENOS** Sistema: Discos en las 4 ruedas, asistidos.

**SUSPENSIONES** Tipo: Eje rígido delante y detrás.

**RUEDAS:** Llantas: De aleación, de 7 x 16 pulgadas. Neumáticos: 205 R 16 M+S.

**PESO** En orden de marcha: 1.900 kgs.

EQUIPAMIENTO



Con todo lujo

Cuentarrevoluciones .....	SI
Cuentakilómetros parcial .....	SI
Termómetro agua .....	SI
Manómetro presión aceite .....	NO
Voltímetro/Amperímetro .....	NO
Reloj .....	SI
Testigo reserva carburante .....	SI
Testigo freno de mano .....	SI
Testigo estérter .....	SI
Testigo desgaste pastillas de freno .....	SI
Parabrisas laminado .....	SI
Faros halógenos .....	SI
Piloto antiniebla .....	SI
Limpia-lavaluneta trasero .....	SI
Luneta térmica .....	SI
Retrovisor regulable desde el interior .....	SI
Apoyacabezas (delanteros/traseros) .....	SI/SI
Espejo de cortesía .....	SI
Elevavanas eléctricos (delanteros/traseros) .....	SI/SI
Cerraduras centralizadas .....	SI
Respaldo posterior divisible .....	NO
Luz orientable (lector de mapas) ...	NO
Tapón de gasolina con llave .....	SI

facilidad. Con esta palanca se engrana la reductora, se bloquea el diferencial central y se desengrana la transmisión de las ruedas para utilizar la fuerza del motor externamente.

Para poder utilizar permanentemente la tracción a las cuatro ruedas, sin que se produzca un desgaste excesivo de las ruedas o se produzcan tirones y saltos en giros cerrados, el Range Rover incorpora un tercer diferencial que reparte la potencia del motor entre el eje delantero y el trasero. En condiciones muy difíciles, este diferencial se puede bloquear de forma que cada uno de los ejes tira del vehículo independientemente de lo que pase en el otro.

El apartado que arruina las esperanzas de cualquier modesto comprador es el consumo. A pesar de los continuos esfuerzos para que éste no se dispare, es imposible bajar de los 12 litros a los 100 kilómetros y es fácil llegar a los 20 en cuanto se le da un poco de rienda suelta al pie derecho o se hace una utilización todoterreno. Durante la prueba empleamos gasolina extra y, aunque el coche admite la gasolina super sin rechistar, dada su elevada compresión es aconsejable la utilización de la de mayor octanaje. El escalonamiento de las marchas también contribuye a que este consumo sea tan elevado, ya que la cuarta y la quinta son demasiado largas y en carreteras de muchas curvas hay que recurrir a la tercera continuamente.

COMPORTAMIENTO



Aquí, el Range Rover brilla con más fuerza. Su suspensión de muelles hace que el coche se comporte como un tu-



rismo convencional, siempre y cuando la carretera tenga el piso aceptablemente liso. Si la carretera está muy bacheada se producen algunos rebotes en el eje delantero, que nunca llegan a ser peligrosos, pero que desconciertan al conductor. Al abordar una carretera de montaña hay que empezar por mentalizarse para dejar a un lado las técnicas normales de conducción en este tipo de carretera, ya que la excelente capacidad motriz del vehículo no permite la más mínima deriva lateral, por lo que el coche sigue fielmente la trayectoria marcada por las ruedas delanteras. Todo lo más que se nota, cuando se rueda muy fuerte, es una tendencia a salir de morro, que se controla fácilmente con el acelerador.

ruidos aerodinámicos, que se producen en las ventanillas, aunque éstas estén perfectamente cerradas. La suavidad de la suspensión es muy buena teniendo en cuenta el tipo de vehículo del que se trata, aunque algunas veces esta blandura hace que la carrocería se incline en exceso, pero sin entrañar ningún peligro.

La dirección es asistida y se maneja sin ningún esfuerzo. El volante es de gran diámetro, tal y como es habitual en estos coches, y está forrado de cuero, lo que le da un tacto agradable y un grosor adecuado. Circulando a gran velocidad, la dirección se muestra muy precisa y no es necesario aferrarse al



El acceso a todas las plazas es bueno. Aunque la altura al suelo es mayor que la de un turismo.

Al buen comportamiento rutero contribuyen definitivamente los frenos. Los cuatro discos detienen el coche a cualquier velocidad sin problemas y permiten que se abuse de ellos sin dar la más mínima muestra de fatiga. La gran potencia de los frenos hay que dosificarla cuando se rueda sobre asfalto mojado, ya que debido a la dureza de los neumáticos de todoterreno, su agarre en mojado es pequeño y hay una cierta tendencia al bloqueo, por lo que se produce el consiguiente patinazo.

Las aceleraciones son de primer orden y las casi dos toneladas de coche se mueven con suma soltura en el tráfico más congestionado. La lentitud de la caja de cambio impide mejorar las prestaciones, ya que cuando se intenta cambiar con rapidez se produce la rasca. La velocidad máxima se alcanza con cierta dificultad, pero se mantiene sin problemas durante largos trayectos, ya que el motor gira bastante desahogado.

Rodando por carretera, el confort de marcha es similar al de una berlina de categoría media y tan sólo se ve enturbado el confort por el zumbido que proviene de la transmisión y algunos

volante para mantener la trayectoria, tal y como ocurre en otros modelos.

En utilización fuera de carretera, el Range Rover tiene la limitación de una altura menor de la deseable y un importante voladizo trasero que no permiten muchas alegrías a la hora de superar obstáculos con fuertes desniveles. Pero, por contra, el comportamiento

FRENOS



Potentes y resistentes

DISTANCIA DE FRENADO (en metros)

A 60 km/h. ....	16,4
A 100 km/h. ....	46,7
A 120 km/h. ....	58,2



del coche en terrenos blandos o muy deslizantes es excelente; la suavidad de funcionamiento elimina todas las brusquedades y permite pasar estas trampas con suma facilidad.

**CARROCERIA**



La línea del Range es muy atractiva y durante los más de dos mil quinien-

tos kilómetros que realizamos de prueba fuimos objeto de las envidiosas miradas de muchos conductores. En su versión cuatro puertas, el acceso a todas las plazas es bueno y, aunque la altura al suelo es mayor que en un turismo, no es necesario trepar para subirse al coche. Los asientos son muy cómodos y los delanteros tienen muchas posibilidades de reglaje, ya que además de la distancia al volante se puede regular la inclinación del respaldo y la altura

del asiento. La posición de conducción es buena y todos los mandos quedan perfectamente enfrentados y al alcance. Tan sólo se le puede hacer un reproche, que no hay ningún sitio para apoyar el pie izquierdo, con lo cual queda un poco huérfano cuando se circula por autopista y no se sabe qué hacer con él.

El interior está totalmente enmoquetado, incluso el maletero, y la apariencia interna es la de una berlina de gran

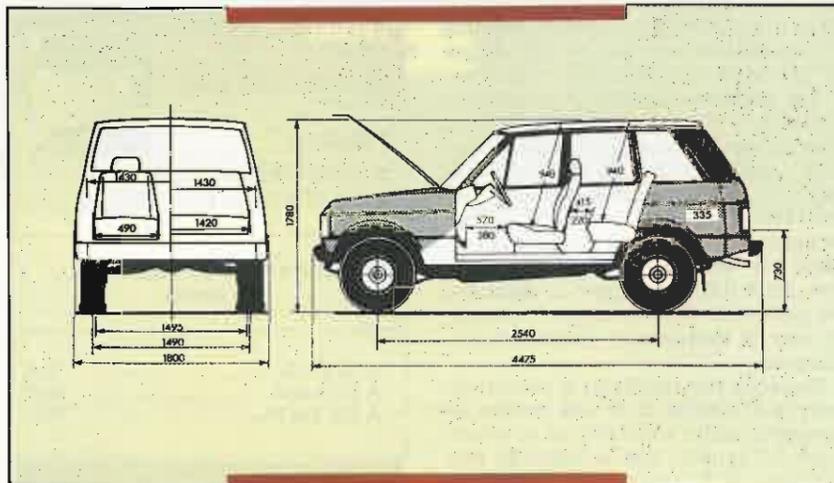
**SONORIDAD**



Se nota la transmisión

Al ralenti (dB)	64,5
A 60 km/h. (dB)	72,4
A 90 km/h. (dB)	75,8
A 120 km/h. (dB)	84,9
A 140 km/h. (dB)	88,9
A tope (dB)	93,5

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



El motor del Range Rover es un ocho cilindros en V de origen americano, es sumamente elástico y tira con mucha fuerza desde muy bajas revoluciones. El comportamiento del coche en terrenos blandos o deslizantes es excelente.

por el campo. Los reposabrazos de las puertas resultan poco útiles, ya que quedan muy bajos y son de material muy duro y con aristas muy agudas, con lo cual resultan hasta dolorosos; por contra, los reposabrazos centrales de los asientos delanteros son cómodos y no interfieren en el uso de la palanca de cambios.

El maletero es muy amplio y de formas muy regulares, está cubierto por una bandeja que oculta el equipaje del exterior y su capacidad se puede duplicar abatiendo el asiento trasero, con lo cual la capacidad de carga es impresionante.

La calidad de acabado es muy buena, hasta el punto que ni siquiera cuando se rueda por campo se perciben ruidos y vibraciones de los paneles. Todo el conjunto resulta armonioso, con un aire muy inglés y acogedor.

**CONSUMO**



Siempre excesivo

	l/100 km.
<b>CIUDAD</b>	
A 23,6 km/h.	21,8
<b>CARRETERA</b>	
A 90 km/h. de cruceo	12,8
En conducción rápida	22,4
<b>AUTOPISTA</b>	
A 120 km/h. de cruceo	16,1
En conducción rápida	20,1
En todo-terreno	24,2
<b>AUTONOMIA</b>	
Consumo medio ponderado	18,5
Recorrido (kilómetros)	380

**PRESTACIONES**



No se puede pedir más

<b>VELOCIDAD MAXIMA</b>	
(km/h.)*	153,2
* En 4.ª	
<b>ACELERACION (seg.)</b>	
400 m. salida parada	20,3
1.000 m. salida parada	38,0
De 0 a 100 km/h.	15,9
<b>RECUPERACION (seg.)</b>	
400 m. desde 40 km/h. en 4.ª	20,1
400 m. desde 40 km/h. en 5.ª	23,5
1.000 m. desde 40 km/h. en 4.ª	37,6
1.000 m. desde 40 km/h. en 5.ª	42,5
De 80 a 120 km/h. en 4.ª	15,6
De 80 a 120 km/h. en 5.ª	24,8



Las llantas de aleación son de serie. La iluminación no es nada excepcional



**FRENTE A SUS RIVALES**

En el mercado español, el único rival comparable al Range Rover es el Mercedes 280 GE. El Range Rover es superior a su rival en cuanto a confort y equipamiento se refiere. Es más cómodo de conducir, ya que tanto la dirección como los frenos son superiores a los de su rival. El Mercedes es más potente y las prestaciones son más brillantes. El todoterreno alemán tiene la posibilidad de rodar sólo con la tracción trasera, lo cual en algunos momentos puede resultar ventajoso, pero



El Range Rover tiene un equipo y una terminación dignos de una gran berlina de máxima categoría; en algunos detalles, el lujo resulta casi exagerado si se tiene en cuenta que se trata de un vehículo dirigido a una utilización campestre.

donde las diferencias se decantan hacia el Mercedes es en el trabajo más duro, en condiciones límite, a las que normalmente no se llega. La ausencia de los enormes voladizos y una mayor altura de los bajos le permiten superar mayores obstáculos. Por último, la cuestión económica: el Mercedes es casi tres millones de pesetas más caro que el Range Rover y comparando sus consumos, no hay diferencias apreciables.

Victor Piccione  
Fotos: A. J. Nieto



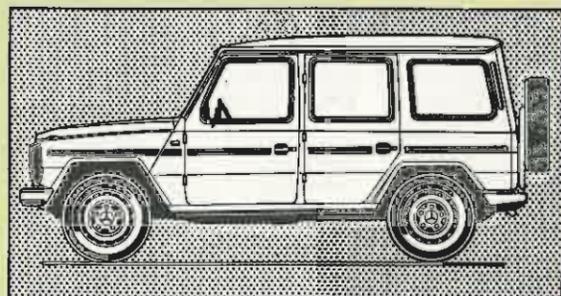
**RANGE ROVER 4.077.580 ptas.**

Motor: Delantero longitudinal. Tracción: A las cuatro ruedas. Cilindrada: 3.532 c.c. Potencia: 126 CV a 4.000 rpm. Peso en vacío: 1.900 k. Velocidad máxima: 153,2 km/h. Consumo medio: 18,5 l/100 km. Capacidad del maletero: 335 litros.



**MERCEDES 280 GE 7.139.500 ptas.**

Motor: delantero longitudinal. Tracción: A las cuatro ruedas. Cilindrada: 2.746 c.c. Potencia: 156 CV a 5.250 rpm. Peso en vacío: 2.065 k. Velocidad máxima: 155 km/h. Consumo medio: 18,6 l/100 km. Capacidad del maletero: 1.560 litros.



CAVA CLUB 16 y RIOJA SAGASTA 81

**PORQUE LOS AMIGOS SE MERECEAN LO MEJOR.**

Para usted, para todos los amigos del Club 16, están reservadas dos magníficas cosechas. Dos extraordinarias bodegas. El cava Raimat-Brut. Por sólo 550 Ptas. y el vino Rioja Sagasta 81. Por sólo 400 Ptas.

Dos excelentes ofertas que Club 16 le ofrece a sus verdaderos amigos. Entre los cuales le contamos a usted.

No se pierda esta interesante oportunidad.

Oferta válida para la Península y Baleares.

Suplemento de 100 Ptas. para Canarias.

Envíe este cupón al Club 16. Hermanos García Noblejas, 41. 28037 MADRID.



Envíeme:

cajas de 6 botellas de cava Club 16 al precio de 3.300 Ptas./caja.

cajas de 6 botellas de Rioja Sagasta 81 al precio de 2.400 Ptas./caja.

Nombre .....

Dirección ..... Tel. ....

Localidad ..... C.P. ....

Adjunto talón a nombre de INREVISIA por un total de Ptas. ....

Como suscriptor n.º ..... de ..... he aplicado un descuento del 10% (total 2.970 Ptas./caja cava Club 16) y (total 2.160 Ptas./caja Rioja Sagasta 81) al importe de mi pedido.

Las cajas serán transportadas por Aitena, S. A.

**Dirección Gral. de Tráfico**

Para conocer el estado del tráfico en todas las carreteras españolas, puede utilizar durante las 24 horas del día, el teléfono

**(91) 742 12 13**  
(50 LINEAS)

- \* Circulación
- \* Desvíos
- \* Retenciones previstas
- \* Estado de las carreteras, etc.

La Dirección General de Tráfico ha tomado las medidas oportunas para que los desplazamientos por carretera durante los próximos días festivos sean lo más seguros y cómodos posibles.

**Feliz Viaje  
Felices Pascuas**





Es imprescindible equiparse adecuadamente a la hora de subir a la nieve, para deslizarse con garantías. El

esquiador busca ante todo el placer y el confort. El material expuesto en Caprichos puede adquirirse en Zulaica, Donoso Cortés, 80 (Madrid); Luce, Ferrocarril, 36 (Madrid), y en El Corte Inglés.

Realiza: Pilar Parra.  
Fotos: Alex Puvol.

Gafas Rossignol con cristal antivaho para jornadas con ventisca, 1.990 pesetas; y guantes Look especiales para ski, 7.400 pesetas.



Botas Koflach para travesía, 27.900 pesetas, con fijaciones de travesía Petri, 24.200 pesetas.



Fijación Look 99 RS para skis de competición. Permite una práctica libre y segura del deporte de invierno por excelencia. Cuesta 23.800 pesetas.

Portabotas Rossignol, para hacer más cómodo el transporte de accesorios de ski, 3.345 pesetas.

Calcetines con refuerzo central, para impedir el roce de la caña de la bota, 1.500 pesetas. Botas Lange Turismo, con termoformación de la plantilla. Cuestan 19.995 pesetas.

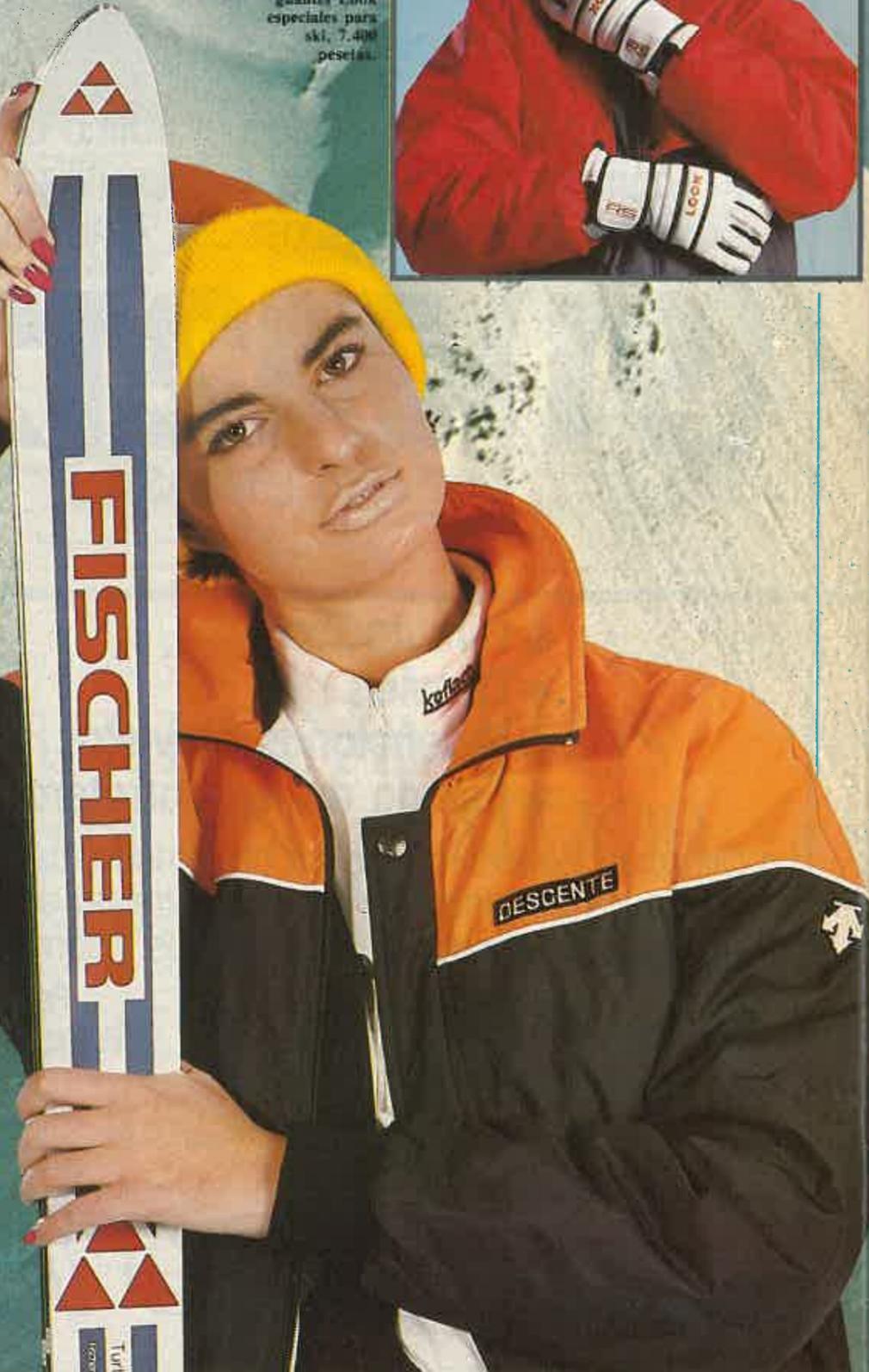


Botas Nórdica de competición, modelo Trident, con regulación por botón de aire, que permite buena regulación y fijación de la bota. Cuestan 24.000 pesetas.



Conjunto de dos piezas. El eski es negro, el anorak, 19.500 pesetas. Beva incorporada una capucha. El pantalón, 10.700 pesetas, permite que los movimientos brazos se realicen más cómodamente. Skis Dynamic UR-27 de competición, 41.000.

Anorak Descente, 35.450 pesetas. Se combina con un guiso de lana Fischer, 1.900 pesetas, a juego, en colores vivos. Ski Fischer Turbo, 17.990 pesetas.





Tablas Dynamic UR-27, Einn, Dynastar, Fischer y Head, para diferentes modalidades y niveles de práctica. Botas Nórdica para señora y caballero, Trident y Koflach.



Funda portabolsa Link, evita que los skis cojan suciedad y permite un cómodo transporte. Cuesta 5.000 pesetas.

Canguro de dos plazas. Incluye: anorak, cuesta 35.450 pesetas. Los pantalones, 25.350 pesetas. Gafas y guantes, 475 pesetas. Pompones, 1.350 pesetas, y botas de apreski Moon, 8.825 pesetas.



Trineo unipersonal para chicos, otra forma de divertirse en la nieve. Cuesta 16.000 pesetas.



Portaskis aerodinámico Thule Skibox para coche, evita daños en el transporte de las tablas.



Jersey de lana con apliques que refuerzan los brazos. Cuesta 4.950 pesetas.

Sudadera Zolaica, se puede encontrar de todos los colores. Cuesta 2.000 pesetas.



Jersey de lana, de diseño juvenil para señora y caballero, en doble tonalidad y refuerzos en los brazos. Cuesta 6.250 pesetas.



Gorro Fischer de lana en tonos vivos, 1.900 pesetas. El protector de labios Pi-Buix cuesta 290 pesetas.

Pantalones de lana, refuerzos en los pies, como los de antes. Cuestan 10.980 pesetas.



Cadenas Yeti, para asegurar la travesía por nieve. Cuestan 21.890 en Neumáticos y Servicios. Nueva modalidad de cadenas de goma, que se adaptan a los neumáticos.



# MORDER EL HIELO

Los participantes ruedan a más de ciento cincuenta kilómetros por hora y se inclinan en las curvas hasta ponerse casi paralelos al suelo. En esas acrobáticas posturas sólo el agarre de los clavos de los neumáticos, que literalmente muerden el hielo, tiene tanta importancia como la habilidad de los pilotos.

**C**UALQUIER competición sobre dos ruedas es sinónimo de emoción y espectacularidad, pero derrapar sobre hielo inclinando la moto a menos de cuarenta grados respecto al suelo, sólo se puede ver en una carrera de Speedway sobre hielo. Todo esto en virtud de esas cosas llamadas velocidad, riesgo y ganas de sentirse joven.

cepción de Estados Unidos, donde hay estadios cubiertos en los cuales se mantiene la actividad deportiva incluso en verano, usando el mismo sistema de congelación artificial de las pistas de patinaje. La longitud de los circuitos suele oscilar entre los ochocientos y mil metros, cuyo recorrido es completamente plano y liso.

Para que una moto de Speedway so-



Clavos cónicos de acero de unos tres centímetros aseguran el agarre al resbaladizo suelo y permiten inclinaciones de más de treinta grados, rozando el suelo con botas especiales reforzadas en acero. Las rodillas de los pilotos también son protegidas



El Speedway sobre hielo es una variante de lo que se practica en pistas de tierra o ceniza, con la sola diferencia de que rodar a más de ciento cincuenta kilómetros por hora sobre una pista de hielo encierra una técnica de conducción del todo particular. Esta especialidad tiene su máxima aceptación en países como Canadá, Estados Unidos, norte de Europa y la Unión Soviética, donde el frío y la nieve acompañan al hombre durante gran parte del año.

Las pistas donde se desarrollan las competiciones suelen tener forma elíptica, más o menos pronunciada, y el hielo que la recubre generalmente es fruto de la climatología ambiente, a ex-

bre hielo sea competitiva, necesita ser ligera, tener el reparto de masas al 50 por 100 sobre las dos ruedas, con el centro de gravedad muy bajo, y sobre todo estar equipada con un motor elástico que desarrolle su potencia desde los bajos regímenes hasta los máximos, sin tirones ni rateos. Hasta hace unos años los motores más competitivos eran los Jawa, checos y los Weslake, ambos monocilíndricos, con quinientos centímetros cúbicos de cilindrada, el pistón de carrera larga y refrigerados por aire. Sin embargo, los preparadores yanquis han introducido motores japoneses ensamblándolos en chasis diversos, logrando estar en pocos años





En el Campeonato Mundial son los rusos los que dominan desde hace años, dejando pocas oportunidades a sus contrincantes norteamericanos y europeos del norte

entre los más competitivos. La potencia media que desarrolla un propulsor de este tipo suele ser de setenta caballos a siete mil revoluciones por minuto, con el par motor muy bajo. Al margen del aspecto espartano de estos motores, en ellos hay aplicadas técnicas de máxima actualidad, como las cuatro válvulas por cilindro, en algunos casos colocadas en forma radial, o los encendidos con avance variable y el empleo de aleaciones superligeras, que están a la orden del día. En todos los modelos el cambio se compone de una sola marcha, que en combinación con el desarrollo final y el piñón de salida adecuado permite desacelerar a la entrada de las curvas, para luego recuperar con rabia en la recta, hasta alcanzar el máximo régimen. Al contrario del Speedway sobre tierra, las motos no pueden tener la lubricación a fondo perdido, cosa que alteraría el estado de la pista hasta los extremos de no poder correr sobre ella.

Lo más espectacular del Speedway sobre hielo es sin duda la forma como los pilotos se inclinan en las curvas,

tanto es así que llegan a tumbadas de treinta grados. Esto se consigue con unos neumáticos especiales, dotados con clavos de acero en forma cónica, cuya longitud es de tres centímetros.

Debido a que en esta competición, el sistema de rotación es siempre el mismo en el circuito, estas cubiertas están preparadas con una doble fila de clavos en el lado izquierdo y uno solo en el lado contrario, que sólo sirve para las aceleraciones en recta.

#### Pilotos bien protegidos

Como es de esperar, uno de los mayores peligros en este deporte consiste en un posible choque contra el neumático del piloto cercano o con los de la propia moto, en caso de caída. Por esta razón ambas ruedas están protegidas con un armazón metálico que evita también el posible enganche con otro piloto en caso de roce. En esta especialidad es imprescindible tener protegido el codo y la pierna izquierda, por ser ésta la parte del cuerpo que llega a rozar con facilidad contra la pista. A consecuencia

de esto las botas están reforzadas con chapas de aluminio, y las rodilleras son un conjunto de capas de fibra sintética con otras piezas mullidas intercaladas.

Sin duda, es ésta una de las facetas más espectaculares que ofrece el motociclismo. Prueba de ello lo son las fotografías de este reportaje, donde se puede apreciar la forma temeraria de trazar las curvas y la poca distancia entre los pilotos, que en ese momento están rodando a ciento treinta kilómetros por hora. En esta forma de pilotaje es superfluo el uso de los frenos, así como ineficaz la suspensión trasera, de modo que estas motos prescinden de todos estos sistemas.

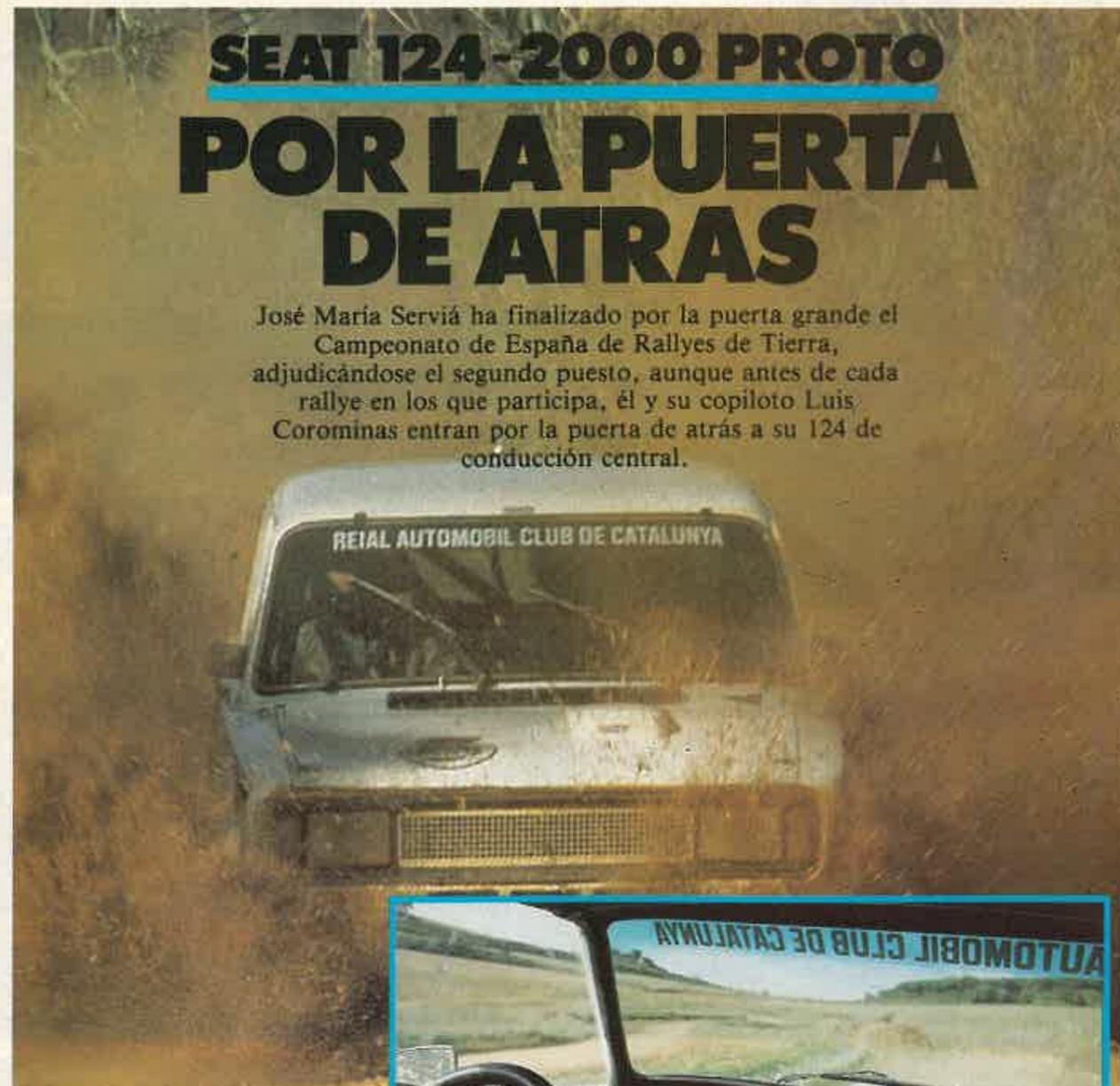
En el campeonato mundial que se disputa por parejas o individual, los rusos son los hombres a ganar, y desde hace años encabezan la clasificación mundial dejando pocas oportunidades a sus rivales, los norteamericanos y los europeos del norte.

Gigi Corbetta



## SEAT 124-2000 PROTO POR LA PUERTA DE ATRAS

José María Serviá ha finalizado por la puerta grande el Campeonato de España de Rallyes de Tierra, adjudicándose el segundo puesto, aunque antes de cada rallye en los que participa, él y su copiloto Luis Corominas entran por la puerta de atrás a su 124 de conducción central.



UNA de las peculiaridades de este Seat 124 cargado de historia es que para mejorar la tracción en pisos deslizantes como son los de los tramos cronometrados de tierra, piloto y copiloto van sentados en las plazas traseras, con lo que ese eje se carga más y la capacidad motriz se beneficia.

La idea surgió cuando intentábamos modificar el coche para esta temporada —explica José María—. Primero pensamos en adaptarle una tracción integral. Como no había sitio, sobre el papel tuvimos que retrasar nuestros asientos para poder alojarla. Pero vimos muchas dificultades y decidimos desistir en la idea. Sin embargo, lo de los asientos retrasados me pareció muy interesante. Ni corto ni perezoso puso una caja en el lugar del asiento trasero,

se sentó, echó una mirada y dijo para sus adentros: «¡Adelante con los asientos atrás!» Así nació algo que según parece no tiene precedentes. «Sólo en un Montecarlo, el de 1978, hubo unos japoneses con un Toyota en que el copiloto iba atrás; en otra ocasión, el copiloto de Walter Rohrl, cuando éste pilotaba los Fiat 131 oficiales, tenía el asiento sobre unos raíles que lo desplazaba a lo largo del coche, y en los dos últimos rallyes, Rius ha hecho lo

mismo que los japoneses», nos explican nuestros protagonistas.

No fue muy comprendido Serviá y sólo su hermano Salvador y Vicente Aguilera, ingeniero de Seat que dirigió el departamento de competición de la marca en algunos de los años gloriosos en rallyes, estaban con él. Su copiloto y Valentín Ibán, el responsable mecánico del coche que nos ocupa, no estaban muy convencidos: «Eramos reacios porque pensábamos que no vería bien



# VREDESTEIN

## EL REY DEL INVIERNO

PIDALOS EN ESTABLECIMIENTOS DEL RAMO

EUROPA OPINA



¡el más completo!

Distribuidor exclusivo para España

### IBETSA

Pl. Urquinaona, 6, 10:a  
Tel. 318 28 76  
BARCELONA-08010

**SNOW**



Neumáticos de importación

**EL MAS COMPLETO PARA NIEVE  
HIELO Y AGUA**



José María Serviá le puso las cosas difíciles a Antonio Zanini en el Campeonato de Rallyes en Tierra

Para conseguir una mejor capacidad motriz hizo desplazar los asientos a la parte trasera



Las llantas son de quince pulgadas, capaces de montar neumáticos Michelin TRX, muy eficaces en tierra



El motor es el Seat de 1.840 centímetros cúbicos, con culata de 16 válvulas. Desarrolla 185 caballos

—dice el copi—, pero ahora estamos todos de acuerdo», añade entusiasmado. Para José María la adaptación fue rápida: «Primero veía mucho morro, pero ahora ya ni me doy cuenta. Veo igual.»

Con este invento el reparto de pesos ha pasado a ser del 50 por 100 cuando piloto y copiloto están en sus asientos: 550 kilos por eje. Ello da a este coche un comportamiento sumamente noble y maniobrable, sin tendencias marcadas ni hacia el sobreviraje ni al subviraje: «Lo haces pasar por donde quieres», comenta José María, al tiempo que hace una espectacular demostración práctica y nos sacude de lo lindo cuando intentamos hacer fotos en vivo sentados en el lugar del copiloto.

El motor de que dispone es uno de los de 16 válvulas que utilizaran los coches oficiales, y da unos 185 caballos a 6.700 revoluciones por minuto, con sus 1.840 centímetros cúbicos. «Estos mo-

tores daban más potencia, pero para la tierra hemos preferido sacrificar algo en beneficio de la elasticidad.» Si la reforma más evidente es la del traslado de los asientos, en la carrocería se han eliminado 170 kilos empleando aluminio y plásticos y prescindiendo de todo lo supérfluo. Por contra, se han reforzado anclajes y elementos de suspensión, aunque astutamente se utiliza el arco de seguridad como elemento complementario del refuerzo, haciendo que deje de ser un peso inútil. Las ruedas son de 15 pulgadas, y montan neumáticos Michelin TRX. La suspensión se confía a cuatro amortiguadores Bilstein y la caja de dirección es de origen Citroën, de CX concretamente. Los cuatro discos de freno, ventilados y de doble bombín los delanteros, tienen un reparto de frenada graduable manualmente desde el puesto de conducción, aunque por lo general se da mayor preponderancia al eje trasero para favore-



cer el sobreviraje. En lo tocante a la transmisión, la caja es una Juncosa de cinco velocidades sin sincronizar, el autoblocante un ZF, el que llevaban los Seat oficiales y los 131 Abarth, mientras que el grupo corto que montan autoriza una velocidad máxima de 128 kilómetros por hora a 7.000 vueltas. Detalle curioso es el depósito de agua para los lavaparabrisas, nada más y nada menos que de 15 litros de capacidad para poder afrontar tramos muy embarrados. Son dos bombas independientes, una para cada limpia las que están dispuestas. El de gasolina es de 50 litros, y bajo el capó una cuerda de arrastre completa junto con la rueda de repuesto el equipo de supervivencia.

Era prácticamente imposible pronosticar en 1973, cuando Teri Serra compró este coche, con el que ganó el Campeonato de España de velocidad en circuitos, cual iba a ser el currículum de este glorioso GE-9020-B. Porque entre

tanto Salvador Serviá lo hizo correr en rallyes del Campeonato de España, luego lo llevó al séptimo puesto del Montecarlo de 1977, para después pasar a las manos de José María, que tras los rallyes y las subidas en cuesta lo llevó, hace dos años, al tercer puesto del campeonato de España de auto-cross, el pasado al también tercer lugar del Campeonato Nacional de Rallyes de Tierra, y ahora ha logrado el subcampeonato de este mismo certamen.

Texto y fotos: J. L. Aznar

# BMX: LA LOCURA TIENE PEDALES

**E**n los últimos años, la afición a los deportes ciclistas ha crecido de forma notable, en parte porque son expresión atlética de un fenómeno actual y universal —las ruedas— y en parte porque la propulsión animal supone una huida



Ante la ausencia de motor, los especialistas en BMX aprovechan las cuestas para ganar velocidad. Después, los saltos son de dimensiones horripilantes

sistemática de toda crisis energética. A las clásicas carreras por etapas sobre asfalto se añadieron en su día las especialidades de fuera-carretera, como el ciclo-cross.

Y la última creación de las mentes ciclistas es el BMX, o bici-cross, una especialidad violenta y espectacular como pocas. El secreto del asunto reside en cubrir lo más rápidamente posible un determinado número de vueltas a un circuito dado, sobre bicicletas especialmente concebidas para resistir los choques, los saltos y las mayores salvajadas que mente humana pueda concebir sobre un vehículo de dos ruedas sin más motor que las piernas del piloto.

## Espectáculo ante todo

Pero todo el truco no reside únicamente en la velocidad; importa poco saber quién llega antes, como quién lo hace mejor. Las piruetas aéreas tienen su valor y su significado y reciben algún que otro premio, además del júbilo y la complicidad de los espectadores.

Las bicicletas utilizadas en el BMX son bastante especiales, como en su caso lo son también las de alta competición sobre asfalto o pista. En este caso, la ligereza se consigue por un lado a base de simplicidad constructiva y por otro a base de utilizar materiales muy especiales, como titanio, duraluminio y diversos plásticos. Pero si la ligereza es determinante para conseguir buena velocidad y completa libertad de movimientos a la hora de describir cabriolas en el aire, no lo es menos la resistencia mecánica, pues los saltos superan con violenta frecuencia el metro de altura y, por tanto, los aterrizajes someten a muchos esfuerzos adicionales

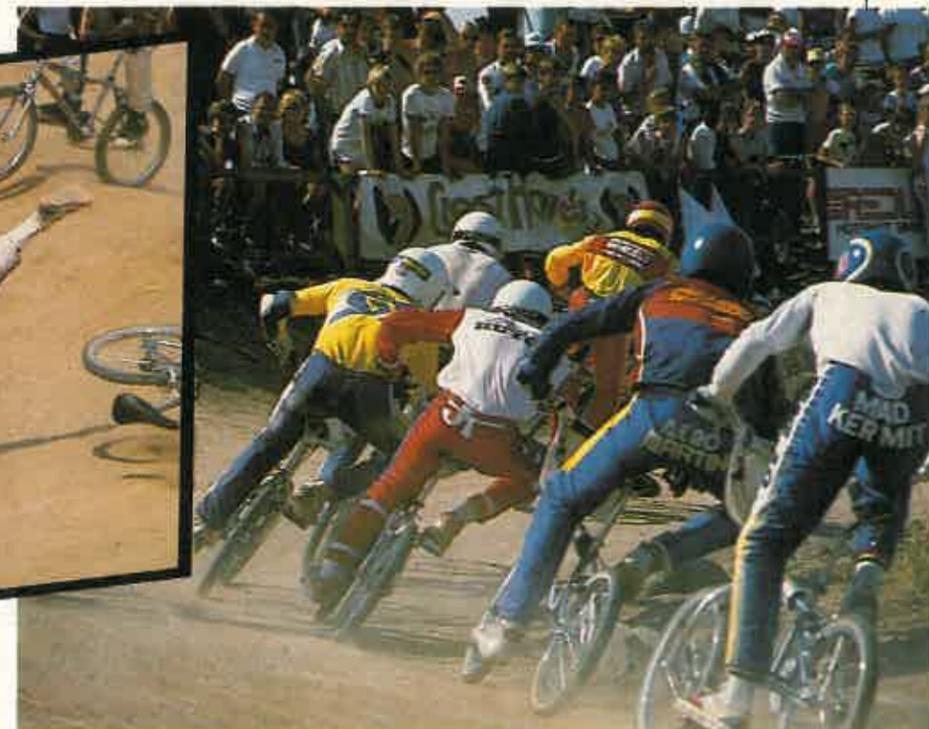
les a las estructuras de estos magníficos vehículos. Es también manifiesta la violencia de las curvas, que se describen sistemáticamente en forma de derrapaje. Todo ello requiere el uso de materiales muy resistentes, además de ligeros. Por tanto, el precio de una de estas bicicletas especiales es siempre superior a lo imaginable, incluso superior que la media de las mejores bicicletas para asfalto.

El auge de esta especialidad en Europa es creciente y se están alcanzando niveles de afición sólo comparables a los de los deportes más populares. Sin duda, la ausencia de combustible y motor convierte al BMX en un deporte con pleno futuro.

La nueva fiebre juvenil europea tiene todos los ingredientes para convertirse en deporte masivo. De momento, acaba de celebrarse un Campeonato de Europa y en España ya ha tenido lugar alguna prueba. Los máximos responsables del BMX están solicitando ya carácter olímpico para sus criaturas. Esta combinación electrizante de dinamismo, fuerza física, habilidad y espectáculo, lo merece por completo. La reunión europea de Birmingham, a la que corresponden estas fotografías, recoge a la perfección las señas de identidad de esta nueva locura.

J. S.

Fotos: Richard Francis/REX



Fese a todo, no les ocurre nada. Parecen de goma. En esta ocasión han chocado Philippe Leloux (número uno), que es número uno en Francia, y el belga Johann Verstreten.



# Si escuchas la radio por deporte, escucha la SER.

RICARDO PEREZ-ASOCIADOS

Cuando la SER cubre una información deportiva, lo hace en directo. Con todo el equipo. Conectándote con la noticia allí donde está. En todos los campos.

La SER puede hacerlo porque tiene equipo. Profesional. Objetivo. Especializado. Para ofrecerte deportivos informativos. Como deben ser. Escúchalos. Por deporte.





Aunque el campeonato comenzará en abril, la Fórmula 1 está a punto. Lauda y Prost son los hombres a batir con sus McLaren. Mientras que Renault parece que tendrá que esperar un año más a causa de los problemas de organización que ha creado la marcha del director del equipo y de su mejor ingeniero, fichados por Ligier.



## FORMULA 1 PROSPERO AÑO NUEVO

EL panorama de la Fórmula 1 para 1985 está ya prácticamente definido. Reglamentos y calendarios están ya a punto. Y los principales equipos han completado ya sus formaciones y trabajan de cara a las primeras carreras del Campeonato, que sobre el papel se presenta más abierto que el pasado, aunque el equipo McLaren, con sus coches impulsados

con motor Porsche, partan como favoritos. Las causas de esta esperada pérdida de superioridad son varias. Por un lado, todos los fabricantes han conseguido dominar el tema del consumo de sus motores para que los coches puedan terminar las carreras con los 220 litros que como máximo pueden consumir. El año pasado, sólo Porsche, que tenía

experiencia en este campo gracias a las carreras de resistencia, estuvo preparada desde la primera carrera. Mientras que Lauda y Prost podían utilizar sin problemas la potencia de sus motores, seguros de poder terminar la carrera, sus competidores tenían que hacer conducciones económicas. Cualquier intento de mantener el ritmo de marcha de los McLaren lo pagaban a varias vueltas del final, cuando sus coches se inmovilizaban, después de haber consumido la última gota de gasolina. Esto obligó a todos los departamentos de competición a concentrarse en los motores hasta conseguir bajar los consumos. Cuando lo consiguieron, a media temporada, se encontraron que los McLaren eran los coches que tenían el mejor chasis y que, por tanto, se tenían mejor. Durante la segunda mitad de la temporada, tuvieron que intentar compensar el retraso que llevaban en materia de chasis y aerodinámica. Un retraso

que debería haber quedado completamente neutralizado, por lo menos en lo que a los grandes equipos se refiere durante este invierno. Por otro lado, la retirada de Michelin de la Fórmula 1 va a ser el otro factor para igualar el rendimiento de los coches. La marca francesa tenía una superioridad importante sobre Goodyear y Pirelli, lo que significaba que los equipos que no utilizaban sus neumáticos tenían desde la salida una desventaja. Sus cubiertas perdían eficacia en pocas vueltas y la adherencia disminuía. Desaparecida Michelin, que participó del éxito de los McLaren, casi todos los equipos calzados por la marca francesa han firmado acuerdos con Goodyear. Tal es el caso de McLaren y Renault, con lo que se colocan a la altura de Ferrari o Lotus, que fueron los que más padecieron el año pasado el retraso del fabricante americano.

Además de McLaren, Renault, Ferrari y Lotus, también emplearán neumáticos Goodyear en 1985 los equipos Alfa Romeo, Toleman, Williams, Arrows y Zakspeed. Pirelli se encargará de calzar a Brabham —que ha preferido ser cabeza de ratón con la marca italiana que cola de león con la americana—, Ligier, ATS, RAM, Osella, Spirit y Minardi.

### Pocos fichajes

En lo que se refiere a cambios de pilotos, han sido mínimos. El más espectacular ha sido el de Ayrton Senna Da Silva, la revelación del año. El brasileño ha debutado en esta temporada en la categoría y con un coche que, sin ser malo, no era de los mejores. Tuvo el mérito de ponerlo a punto y luego hacerlo rodar en los puestos de cabeza. Peter Warr, el hombre que dirige el equipo Lotus tras la muerte de Colin

Chapman, después de haber sido durante mucho tiempo su colaborador más directo, fue el más rápido, y mientras los demás se regalaban con la contemplación del brasileño, él le ofreció un buen contrato por tres años, bien remunerado, gracias a lo cual Senna pudo rescatar el que le ligaba a Toleman hasta final de 1985. Senna reemplazó en Lotus al británico Nigel Mansell, quien fue contratado por Williams en el puesto de Jacques Laffite. Este último, el más veterano de cuantos pilotos corren en la Fórmula 1 —tiene cuarenta y un años—, consiguió, al final, un contrato con su amigo Guy Ligier, a quien había dejado hace dos años para volver a Williams, con quien había debutado hace diez años. Laffite es uno de los pocos pilotos que habrá pasado por la Fórmula 1 corriendo sólo para dos equipos. Lo que sí va a haber el año que viene son dos escuderías nuevas en espera

## LOS EQUIPOS EN LIZA

	Motor	Neumáticos	Pilotos
BRABHAM	BMW	Pirelli	Nelson Piquet Teo Fabi
TYRRELL WILLIAMS	Ford Honda	Goodyear Goodyear	Martin Brundle Keijo Rosberg Nigel Mansell
McLAREN	Porsche	Goodyear	Niki Lauda Alain Prost
LOTUS	Renault	Goodyear	Elio de Angelis A. Senna da Silva
RENAULT	Renault	Goodyear	Patrick Tambay Derek Warwick
ALFA ROMEO	Alfa Romeo	Goodyear	Riccardo Patrese Eddie Cheever
LIGIER	Renault	Pirelli	Andrea de Cesaris Jacques Laffite
FERRARI	Ferrari	Goodyear	René Arnoux Michele Alboreto
TOLEMAN	Hart	Goodyear	Stephan Johansson Stephan Bellof
ARROWS	BMW	Goodyear	Thierry Boutsen Marc Surer
OSELLA	Alfa Romeo	Pirelli	Piercarlo Ghinzani
RAM	Hart	Pirelli	Philippe Alliot
ATS	Sin anunciar	Pirelli	Gunther Gerhard
SPIRIT	Sin anunciar	Pirelli	Sin anunciar
ZAKSPEED	Zakspeed	Goodyear	M. Winkelhock Jonathan Palmer (?)
MINARDI	Alfa Romeo	Pirelli	Pierluigi Martini

de que de Estados Unidos llegue una más, en cuanto el nuevo motor Ford esté a punto. Se trata de los equipos Zakspeed y Minardi.

El primero, del que es propietario el ingeniero Zakowsky, no tiene piloto todavía, aunque lo más probable es que sea Manfred Winkelhock. Dispone de un motor realizado por él tomando como base los de origen Ford que él había empleado en los Capri grupo 5 del Campeonato Alemán. Minardi ha decidido dar el salto a la Fórmula 1. En vista de que Alessandro Nannini no ha podido lograr la superlicencia para correr en ella, parece que ha contratado a Pierluigi Martini. Empleará motores Alfa Romeo.

### Nuevo equipo americano

En cuanto al equipo americano de que hablábamos, es el del actor Paul Newman y su socio, el representante de Lola en Estados Unidos, Karl Haas. Han encargado un chasis a esta marca para llevar el motor Ford. En cuanto al piloto, podría ser un Andretti, pero no está claro si el padre o el hijo.

También existe un proyecto en Francia, de AGS, para construir un coche que emplearía el motor que está diseñando el ingeniero Carlo Chiti, antiguo responsable de Alfa Romeo, en una nueva empresa que se llama Motori Moderni. Este motor podría ser también empleado por los equipos Osella y Minardi en caso de salir más barato que el Alfa Romeo.

La otra cara de la moneda son los equipos ATS y Spirit, cortos de dinero y de medios, y que, además, en estos momentos, no tienen acuerdos con ningún fabricante de motores. ATS ha roto con BMW y Spirit no tie-



Gerard Larrousse y Michel Tatu serán difíciles de reemplazar. La labor le corresponde al ingeniero Gentry, que está en Alfa Romeo

de dinero para pagar un motor turbo.

Existe también la incógnita de Tyrrell, desprestigiado por las trampas que ha hecho este año, quien sigue litigando para intentar que algún tribunal con una sentencia fruto de la ignorancia sobre temas deportivos le

dé algún apoyo para demostrar que no era un tramposo del todo. Es de suponer que seguirá en la brecha, pues por lo menos tiene contratado al excelente Martin Brundle.

Sergio Piccione

## Cómo cambia la Fórmula 1

**H**AY algunos ligeros cambios en el reglamento de Fórmula 1 para 1985. Algunos están impuestos por las argucias que algunos constructores desearon de sacar una ventaja fuera de la pista inventando constantemente.

En ese sentido va la prohibición total de repostar cualquier líquido, y no sólo gasolina, durante la carrera, así como el cambio de cualquier pieza por otra que pueda tener un peso mayor.

Estos artículos van claramente dedicados a Ken Tyrrell, que hacía repostar a sus coches de agua en los últimos compases de la carrera y en esta operación no sólo llenaba dos depósitos de cuarenta kilos, sino que además no era agua lo que añadía, sino una mezcla de agua con bolas de plomo y productos derivados del petróleo, mucho más densa. Se puede calcular que hasta el momento en que sus manejos fueron descubiertos, Tyrrell había estado haciendo correr

sus coches con unos ochenta kilos menos que el mínimo.

Se prohíbe también el enfriar el carburante antes de su introducción en los depósitos. Esto se hacía para que aumentara la densidad del mismo y poder meter el máximo en los depósitos cuando el año pasado se temía que con los 220 litros de capacidad máxima de los mismos no se pudiera terminar la carrera.

Destinada a mejorar la seguridad a base de bajar la velocidad en curva, hay que señalar sólo la prohibición de desaparición de los apéndices laterales del alerón trasero, con los que el coche perderá algo de su apoyo aerodinámico.

También a la seguridad se refiere la obligatoriedad de que todos los coches hayan pasado un test de impacto frontal en el que quede de manifiesto que la protección que proporcionan sus chasis a las piernas y pies del piloto es suficiente.

## Calendario definitivo

**C**ON ocasión del reparto de premios de la Federación Internacional el pasado 20 de diciembre se publicó el calendario definitivo del campeonato 1985. Finalmente serán dieciséis los grandes premios que se disputen, y con respecto a la lista aparecida en el mes de octubre, hay ya algunos cambios como la desaparición del Gran Premio de Dallas, que se reemplaza por el Gran Premio de Roma, a disputarse en un circuito urbano que se montará en la zona que fue villa olímpica con motivo de las Olimpiadas.

Con estos cambios, el calendario queda como sigue:

**Abril 7:** Gran Premio de Brasil, en Río de Janeiro.

**Abril 21:** Gran Premio de Portugal, en Estoril.

**Mayo 5:** Gran Premio de San Marino, en Imola.

**Junio 2:** Gran Premio de Bélgica, en Spa.

**Junio 16:** Gran Premio de Canadá, en Montreal.

**Junio 23:** Gran Premio de Detroit.

**Julio 7:** Gran Premio de Francia, en Paul Ricard.

**Julio 21:** Gran Premio de Gran Bretaña, en Silverstone.

**Agosto 4:** Gran Premio de Alemania, en Hockenheim o Nurburgring.

**Agosto 18:** Gran Premio de Austria, en Zeltweg.

**Agosto 25:** Gran Premio de los Países Bajos, en Zandvoort.

**Septiembre 8:** Gran Premio de Italia, en Monza.

**Septiembre 22:** Gran Premio de Nueva York, en Flushing Meadows.

**Octubre 13:** Gran Premio de Europa, en Roma.

**Noviembre 3:** Gran Premio de Australia, en Adelaida.

**Noviembre 16:** Gran Premio de África del Sur.

Como se puede apreciar, el final de temporada es demencial, con larguísimo desplazamientos que imponen que el certamen vaya a durar un mes más de lo normal.

Para los aficionados españoles, una buena noticia. Parece que Televisión Española va a mejorar la cobertura de estas carreras.



radio<sup>o</sup>  
automóvil

HIFI - CAR - STEREO

- Nuevos equipos HI-FI para automóvil a precios más asequibles.
- Comercialización del COMPACT-DISC para automóvil.
- Nueva generación de alarmas controladas por microprocesador.
- Nuevos altavoces y etapas de potencia de más rendimiento.

Radio Automóvil.

Conde de Aranda, 14. 28001-Madrid. Tel. 431 83 15.

### La challenge Ibiza, al descubierto

EL departamento de competición de Seat, que no organizará en 1985 ningún campeonato de promoción en España, ha puesto en marcha para el próximo año una challenge internacional que se disputará sobre siete rallyes de asfalto —cuatro en España, dos en Francia y uno en Italia—. Esta challenge, abierta a cualquier piloto que no esté en la lista de notoriedad de FISA, se correrá con los Ibiza 1500 pre-

parados en grupo B, que tendrán que estar homologados antes del 1 de abril del 85. El coche, con 117 caballos y 825 kilos de peso, costará alrededor de un millón ochocientas cincuenta mil pesetas ya listo para correr. Los premios, nada despreciables, oscilan entre las 175.000 pesetas, que se llevará el primer clasificado, hasta 30.000 pesetas, que recibirá el decimoquinto, siendo los sponsors principales: CS y Valeo.

### Serviá de entrada

EN una estrecha pista forestal de las inmediaciones de la Ciudad Condal se celebró el sá-

bado 22 de diciembre el I Rally-sprint de Barcelona, en el que se impuso José María Serviá con su Seat Proto conducido desde el asiento de atrás. Ya en el primer tramo, el pequeño Serviá se destacaba de sus rivales al ser el único que salió en el primer viraje comprometido, donde el resto de los favoritos perdieron algunos segundos. Isidro Oliveras, que ya en el segundo tramo iba empatado con Serviá, vio alejarse definitivamente la victoria al penalizar seis minutos en un control porque le habían robado las llaves del coche y tuvieron que hacerle un puente. La segunda plaza fue para Rius con Seat, seguido de Matamala y Beltrán, ambos también con Seat.



### Los primeros del Camel Trophy

DURANTE el pasado mes de diciembre, el comité organizador del Camel Trophy ha celebrado en distintas regiones españolas las pruebas de selección para elegir, entre un total de 6.000 solicitudes, los doce aventureros que participarán los días 18 y 19 de enero en la prueba final, que tendrá lugar en el antiguo camino de

Santiago, y de la que saldrá el equipo español que representará a España en Borneo.

Tras estas pruebas prácticas realizadas por 47 inscritos preseleccionados en base a su historial aventurero, ya se han decidido nueve nombres que irán a Galicia. Estos hombres son: Jaime Masferrer, Salvador Castellví y Francisco Javier Casaus, de Barcelona; el valenciano Juan José Navalón y los madrileños Angel Vilches, Pedro Pascual, José Manuel Luaces, José la Toba y Jesús Gómez Gaité. Con muchas probabilidades de completar la lista de elegidos se encuentran el vasco Javier Goitia y Ximena Martínez Burgos. Ambos han demostrado estar preparados para la prueba final con ligera ventaja sobre otros candidatos, aunque en el caso de Ximena las dudas vienen por el hecho de tratarse de una mujer.

### A TODO GAS

Definitivamente, este año el Rallye de Montecarlo no se celebrará, y todavía existen serias dudas sobre la realización del Gran Premio. Al parecer, nuevos enfrentamientos entre organizador y Federación Internacional y Estado francés han obligado a Michel Boeri, presidente de Automóvil Club de Mónaco, a suspender el tradicional rallye.

Paul Belmondo, el hijo del conocido actor, correrá el próximo año el Campeonato Francés de Fórmula 3 con grandes pretensiones. Para ello ya ha comprado el coche de David Price, un Ralt con motor Volkswagen, que está entre los más cotizados del mercado.

Carlos Sainz, este año piloto oficial de Fasa-Renault, está probando los nuevos Super Cinco con que se correrá la Copa Iniciación. El piloto madrileño, con los vehículos preparados según las especificaciones del reglamento de la Copa, ha rodado en 1 minuto y 59 segundos en el Circuito del Jarama.

José Bernardo Pino, vencedor del Trofeo Opel Corsa, correrá esta temporada el Campeonato de España de Rallyes con un Opel Kadett GSi, preparado para grupo A.

Los propietarios del Circuito de Calafat tienen la posibilidad de pedir gracia al Tribunal Supremo para no tener que demoler el circuito como indica la sentencia, y luego volverlo a construir.

Los Renault Super 5 GT Copa Turbo ya han rodado en el circuito de Paul Ricard un segundo más rápido que el modelo anterior. De estos coches, con los que se correrán los Campeonatos Nacionales y tres pruebas europeas, se fabricarán 450 unidades y su precio rondará el millón y medio de pesetas.

Jaime Pons ha llegado a un acuerdo con la escudería italiana Volta para alquilar un Lancia 037 con el que correr el Campeonato de España de Rallyes. Fiat Hispania le apoyará en esta empresa, aunque la operación Serviá-Lancia Rothmans puede que haga mermar la ayuda que recibe el piloto de Manlleu.

La escudería barcelonesa KMC piensa formar un equipo de élite, con José Arqué como piloto.



Stefano Casiraghi y Carolina de Mónaco cuentan con un equipo de apoyo formado por diez personas que les ayudarán a llegar a Dakar



### Príncipes, desierto y dólares

EL aspecto extradeportivo del Rallye París-Dakar es, que duda cabe, el que más ha hecho porque esta prueba llegue a ser conocida y seguida por miles de personas. El organizador, Thierry Sabine, ha sabido, como buen negociante, conjugar los aspectos meramente competitivos con un componente sofisticado y mundano para ocupar durante veintidós días las primeras páginas no sólo de las revistas especializadas, sino también de todas las publicaciones que recogen las aventuras y desventuras de la «jet society». Lo que se ha convenido en llamar «prensa del corazón».

Buena prueba de ello es la participación este año de la princesa familia monaguesca. Carolina de Mónaco, su marido y su hermano Alberto, el príncipe heredero, se enfrentan a los 14.000 kilómetros de duro recorrido en dos vehículos distintos. Stefano Casiraghi y Carolina van a bordo de un camión Astra —pequeña empresa italiana hasta ahora desconocida—, con un equipo compuesto por otro camión similar, más una moto, y un total de diez personas. El príncipe Alberto, inscrito a última hora, toma parte a los mandos de un Mitsubishi Pajero dentro de la clasificación Maratón, la misma en que corren los españoles Porcar y Aisa.

El negocio para organizadores y publicaciones con la participación en el rallye de personajes del gran mundo es evidente, y este año la lista de inscritos está colmada de populares personajes, como el actor francés Claude Brasseur y el cantante Michel Sardou, y pilotos de primera fila, como Jacky Ickx, Jean Pierre Jabouille, Jochen Mass, etcétera. Dentro de todo este montaje, cinco equipos españoles intentarán llegar a Dakar con sus vehículos bien clasificados. Tres de ellos se reunieron el día 26 por la noche en Madrid para tomar una salida simbólica y realizar juntos el viaje hasta París, donde se ha iniciado la gran aventura.

## ¡REGALESE LA VIDEO F1'84 Y ENTRE EN COMPETICION!

VIVA LAS ESPECTACULARES IMAGENES DE TODOS LOS GRANDES PREMIOS'84 EN LA UNICA EDICION OFICIAL FOCA Y FISA A TRAVES DE 90 MINUTOS DE APASIONANTE EMOCION

RUEGO ME ENVIE VIDEOCASSETTE F1'84 AL PRECIO DE 7.500 PTAS.  
D. .... DIRECCION .....

SISTEMA:  2000  VHS  BETA

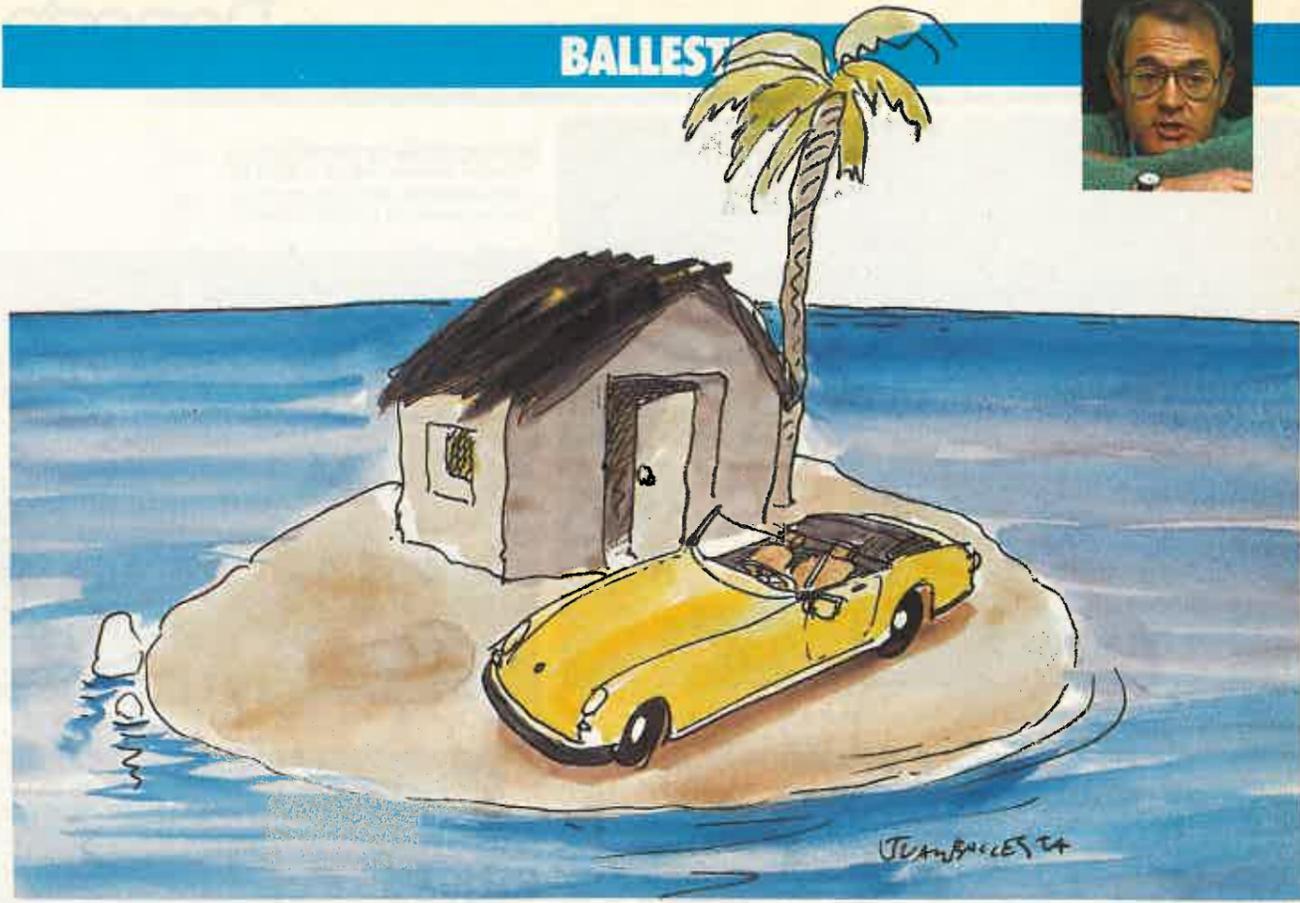
FORMA DE PAGO: TALON ADJUNTO  CONTRA REEMBOLSO

NOTA (CONTRA REEMBOLSO. LOS GASTOS DE ENVIO, A CARGO DE CYDIS VIDEO)

ENVIAR A CYDIS VIDEO  
C/ Doce de Octubre, 28  
28004 MADRID  
Tel. 274 90 80



BALLEST



## TUDOR VA MAS LEJOS

La potencia de las baterías Tudor sigue triunfando en todos los terrenos.

Actualmente Tudor es el primer exportador de baterías del mundo.

Las baterías Tudor para motos, utilizadas por las marcas nacionales, también han vencido en el terreno internacional. Hoy, Tudor da potencia a casi todas las marcas de motos de importación.

Así se alcanza el éxito: la meta de Tudor.

# Tudor

Potencia mundial en baterías.



# cambió

# ¿ES F

## Cambio 16. 13 años siendo noticia.

# NUEVA TECNOLOGIA ARMSTRONG DE COLUMNAS MACPHERSON DE BAJA FRICCION



**EJE:** Templado y revenido, rugosidad superficial menor  $0,05\mu$ .



Rugosidad eje normal.



Rugosidad eje baja fricción.

**RETEN:** Nuevo diseño con cámara permanente de lubricación.

**CASQUILLO GUIA:** Con revestimiento DU de baja fricción.

**SEGMENTO:** PTFE\* de bajo coeficiente de rozamiento.

## VENTAJAS DE LA BAJA FRICCION:

- Aumento en seguridad y duración del amortiguador al disminuir el desgaste de componentes vitales.
- Mejora de confort al transmitir menos vibraciones a través de la suspensión y columna de dirección.

**ARMSTRONG**

... Los mejores están con ARMSTRONG

LEY DEL CONSUMO: LOS COCHES EN CONSERVA

SEMANAL  
**Motor 16**  
GRUPO



5 de enero de 1985

Núm. 63 • 175 ptas.

# ESPECIAL NIEVE

## GUIA COMPLETA PARA DISFRUTAR DEL INVIERNO

- COMO CONDUCIR • DONDE ESQUIAR • COMO LLEGAR
- COMO VESTIRSE • QUE COMER
- LOS FAVORITOS DE LA COPA DEL MUNDO
- LAS LOCAS MOTOS DEL DERRAPAJE



**A FONDO CON EL RANGE ROVER**

**COMPARATIVA: SEAT IBIZA CONTRA FIAT UNO**