

**PORSCHE 924: PARA CAMBIAR DE VIDA**

SEMANAL  
**Motor 16**  
GRUPO

6 de octubre de 1984

Núm. 50 • 165 ptas.

**ANALISIS A FONDO TRAS 15.000 Kms.:  
DESCUBRA LA CALIDAD  
DEL SEAT IBIZA**



**LAUDA Y PROST, ANTE EL DUELO FINAL**

**EL PRECIO DE LA CRISIS: CADA VEZ MAS PLASTICO**

## Las baterías Caterpillar sin mantenimiento tienen puntos POSITIVOS...

Son sin mantenimiento, con lo cual no necesitan ninguna atención especial o añadir agua durante toda su vida útil.

Se conservan limpias, sin oxidación en los terminales. Por estar sellados los vasos, el riesgo de contaminación de electrolitos — desaparece.

Por su sistema de rejilla interior única se reduce la posibilidad de sobrecarga o descarga.

Le proporcionan gran potencia de arranque, incluso en las condiciones más extremas.

Tienen una gran capacidad para mantenerse cargadas durante muchos meses fuera de servicio.

Están totalmente garantizadas durante 3 años (una de las mejores garantías en el mercado).

## y puntos NEGATIVOS

Estos están en el polo opuesto.

Una vez instalada la batería y conectados los terminales al sistema eléctrico de su vehículo, será la última vez que Vd. necesite pensar en su batería Cat sin mantenimiento.

## Cambie a lo mejor



Distribuidor en España **FINANZAUTO**  
Central: Arturo Soria, 125 - tel. 413 00 13 - Madrid-33

PSQ182

Caterpillar, Cat y son marcas de Caterpillar Tractor Co.



## Cornada kilométrica

ENTRE lo mucho que se ha escrito sobre la mortal cogida de Paquirri, y dada la natural sensibilidad de esta casa hacia los temas del tráfico, nos llama la atención una airada coletilla editorial de «El País» en la que se utiliza este accidente taurino para, literalmente, «profundizar en el drama de nuestras comunicaciones por carretera, que convirtieron a 67 kilómetros en una distancia casi infinita, o por lo menos lo suficientemente grande como para impedir la salvación de una vida humana». De entrada llama la atención la falta de rigor con la que se editorializa en el medio de mayor difusión de España, ya que ni la distancia entre Pozoblanco y Córdoba de 67 kilómetros, ni la ambulancia que transportaba al matador tardó hora y media en el recorrido, como decía «El País» en la noticia que daba pie al citado editorial.

En una segunda lectura se descubre una dura crítica hacia los responsables de Obras Públicas y ello nos parece cuanto menos gratuito. Según nos informa el propio MOPU, el recorrido desde Pozoblanco hasta Córdoba se hizo por Alcaracejos y Espiel, recorriendo primero 10 kilómetros por la carretera comarcal 420 y siguiendo luego por la C-411, en un tramo de 27 kilómetros por zona montañosa, en la que se atraviesan los puertos de Calatraveño y Espiel. El resto, es decir, los 46 kilómetros de la carretera nacional 432, están incluidos en su totalidad en una reciente actuación de ensanche y



mejora del firme, que se encuentra prácticamente realizada y que ha supuesto una inversión de 713 millones de pesetas.

Suman en total 83 kilómetros que, incluida la parada en Cerro Muriano para intentar la reanimación cardiaca del herido, el conductor de la ambulancia asegura haber realizado en cincuenta y cinco minutos y ello, pese a los problemas de una orografía que implica más de 500 metros de desnivel en los últimos 12 kilómetros.

Al disponer de estos datos reales, tan distintos a los utilizados por «El País», queda de manifiesto en primer lugar, el buen trabajo del ministro Julián Campo en la modernización de nuestra difícil red de carreteras. Un segundo punto de reflexión podría centrarse en los accidentes que provocan las propias ambulancias en su carrera a la desesperada y que, según datos del 83, suponen más de 350 víctimas al año, sólo entre los ocupantes de dichos vehículos. ¿No se podrían utilizar helicópteros en muchos de estos servicios?

La última consideración se refiere a esos miles de conductores anónimos que mueren cada año, con heridas similares a las de Paquirri, víctimas de accidentes de tráfico y que podrían salvarse en caso de recibir una asistencia mínimamente profesional ya que, como hemos delatado tantas veces desde esta revista, ningún organismo se ocupa de dicha actividad; una ausencia gravísima que sólo podrá corregirse con una nueva planificación del tráfico desde el Ministerio de Transportes.

Tomás Cavanna

## SUMARIO

|                              |  |                                     |
|------------------------------|--|-------------------------------------|
| <b>4</b> PUNTO DE MIRA M-16  | <b>44</b> MERCADO                      | Precios de coches nuevos            |
| <b>6</b> ACTUALIDAD          | El plástico de los automóviles         | <b>46</b> Precios de coches usados  |
| <b>10</b> LO ULTIMO          | Porsche: Una vocación deportiva        | <b>47</b> Precios de motos          |
| <b>12</b> BAJO LA LUPA       | Seat Ibiza 1,2 a los 15.000 kilómetros | <b>48</b> CUENTENOS SU CASO         |
| <b>20</b> FUERA DE SERIE     | Un serlo Samba                         | <b>49</b> VELOGRAMA                 |
| <b>32</b> GENTE SOBRE RUEDAS | La cara amable del automóvil           | <b>50</b> ANUNCIOS POR PALABRAS     |
| <b>35</b> ESCRITOR INVITADO  | Francisco Ayala                        | <b>55</b> MOTOS                     |
| <b>39</b> VIAJES             | Castilla con pan y vino                | Yamaha FJ-1100: La reina del litro  |
| <b>41</b> XAVIER DOMINGO     | Por el padre Duero                     | <b>58</b> DEPORTE                   |
| <b>42</b> ATREVASE A...      | Revisar las zapatas de freno           | A cara de ratón: Prost contra Lauda |
| <b>43</b> MERCADO            | Oferta de la semana                    | <b>64</b> MI PRIMER AMOR            |
|                              |  | Luis Cobos                          |
|                              |  | <b>65</b> CAPRICHOS                 |
|                              |  | <b>66</b> AGENDA PERSONAL           |

Pág. 23

Prueba a fondo del Porsche 924, el más pequeño y barato de la marca. A pesar de ello, su rendimiento es superior al de todos los coupés que montan motores de dos litros.



Pág. 36

El «bog racing» es una de las múltiples especialidades que se practican en los Estados Unidos sobre vehículos de motor. Esta vez es el barro el protagonista de tan singulares carreras.



## MENOS TRENES, MAS AUTOBUSES

EN el Consejo de Ministros que se celebró el pasado domingo se acordó el cierre del tráfico de viajeros y mercancías en 828 kilómetros de vía férrea, y se ha propuesto el cierre de otros 1.308 kilómetros, para lo cual se abrirán conversaciones con las comunidades autónomas y entidades provinciales y locales afectadas. Con el actual cierre se ahorrarán 7.101 millones de pesetas en el próximo año.

Las deficiencias de transportes que origine el cierre de las vías férreas serán paliadas principalmente por transporte de carretera, fundamentalmente por autobuses, lo que implicará la creación de 505 nuevos puestos de trabajo. Queda por saber si el ahorro de Renfe se invertirá en mejoras de la red viaria de carreteras, que al final será perjudicada con la nue-

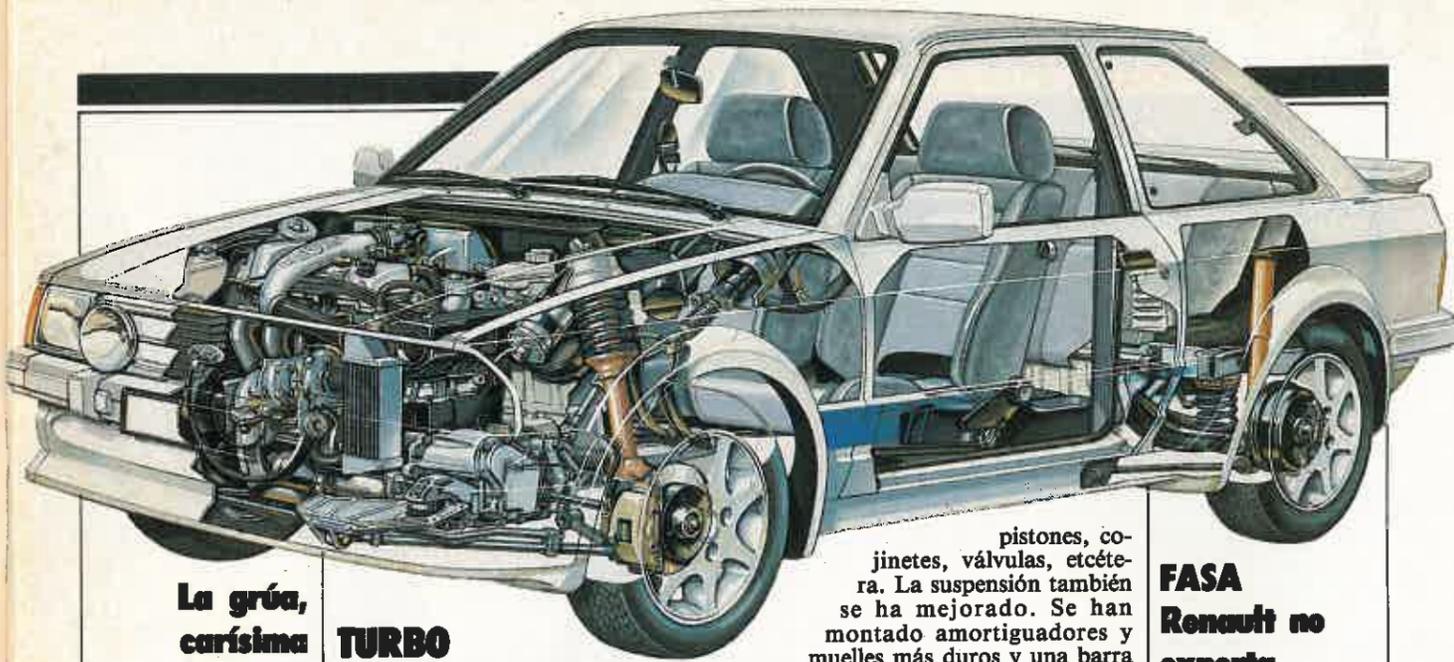
va sobrecarga de vehículos pesados, que incidirá negativamente en su desgaste y seguridad vial.

## ANDANADA CITROËN

LAS próximas semanas verán, por parte de Citroën, una andanada de novedades. A mediados de octubre se presentará la furgoneta Visa Diesel comercial. Seguirá a finales una superficial renovación de la gama Visa, y en noviembre será lanzado el BX 19 de gasolina. Ya más adelante, a comienzos del año próximo, nuestro mercado podrá gozar del interesante CX GTI Turbo (168 caballos), cuyo precio será aproximadamente un 20 por 100 superior al del actual GTI atmosférico (138 caballos). Por su parte, el esperado Visa GTI no se pondrá a la venta en Francia hasta noviembre-diciembre. En España aún habrá que esperar seis meses más... ¡Qué desilusión!

## Gran Bretaña liquida los Sierra

Los concesionarios de Ford en Gran Bretaña están ofreciendo unos espectaculares descuentos en la gama Sierra, entre las 1.000 libras (217.000 pesetas) en la versión base y las 2.800 libras (607.000 pesetas) en el XR 4. Ford ofreció a sus concesionarios una prima de 350 libras por cada Sierra vendido y éstos se comprometían a vender un cupo mínimo en una fecha concreta, que



## La grúa, carísima

Dentro de las subidas de impuestos que prevé el Ayuntamiento de Madrid, la más espectacular es la de la grúa municipal: un 20 por 100. El servicio pasará, por tanto, de 4.000 a 4.800 pesetas. Esta decisión ha sido defendida por los responsables municipales asegurando que ni con el nuevo alza se llegará a cubrir el 80 por 100 de los costes.

Tal y como adelantó el concejal Emilio García Horcajo, la medida se inscribe además en la nueva política para mejorar la circulación, imponiendo medidas coercitivas para disuadir a los automovilistas de acceder al centro de Madrid en su propio vehículo.

## TURBO PARA EL ESCORT

NOVEDAD Ford en el Salón de París va a ser la versión Turbo del Ford Escort XR-3. Con el turbocompresor la potencia del motor era de 1.596 centímetros cúbicos, que con inyección era de 105 caballos, pasa ahora a 130 caballos a 6.000 revoluciones por minuto.

Ford se siente orgullosa de haber conseguido que en este coche el turbocompresor empiece a funcionar a partir de las 1.500 revoluciones por minuto, evitando las brusquedades de otras mecánicas con sistemas de sobrealimentación.

Pese a que la sobrepresión que crea el turbocompresor es baja —el máximo previsto es 0,5 atmósferas—, el motor ha sido reforzado a nivel de

pistones, cojinetes, válvulas, etcétera. La suspensión también se ha mejorado. Se han montado amortiguadores y muelles más duros y una barra estabilizadora posterior. Frenos y dirección se mantienen inalterados. Esta versión, denominada RS Turbo, se distingue exteriormente por el faldón delantero aerodinámico y las llantas RS.

## A PASAR POR TAQUILLA

LA utilización de las carreteras suizas va a dejar de ser gratuita a partir de enero próximo. Los ciudadanos de la Confederación han aprobado en referéndum una iniciativa por la cual todo vehículo inferior a tres toneladas y media tendrá que pagar una tasa única anual de treinta francos (unas 2.100 pesetas) si quiere circular libremente por el país.

## CIEN OCTANOS

● Toda regla tiene su excepción, y cuando en el número 49 MOTOR16 denunciaba las prácticas poco ortodoxas de las grúas en las carreteras españolas, no mencionamos aquellas empresas que cumplen con rigor y buen hacer su trabajo, como es el caso de Grúas Esteban, cuyo servicio debería ser ejemplo de otras muchas empresas y uno de cuyos vehículos aparecía en nuestro reportaje.

● La empresa ENASA invertirá más de mil millones de pesetas en sus factorías de la zona franca de Barcelona y en Mataró para el lanzamiento de un autobús equipado con nueva tecnología.

● Se han inaugurado en Barcelona dos nuevos aparcamientos subterráneos con 629 plazas. El 80 por 100 de las mismas está destinado a los vecinos de las zonas respectivas.

● Ferrari Import Española acaba

de adquirir un local de 1.200 metros cuadrados en el número 39 de la calle Padre Damián, de Madrid, para su Servicio Técnico de Mantenimiento y Control de Asistencia de Distribuidores, al frente del cual está Andrés Manso. Por otra parte, Sánchez Ferrero, S. A., también distribuirá Ferrari en Madrid.

● Durante 1983, La grúa municipal de Barcelona retiró un 50 por 100 menos de coches que en el año anterior. La Guardia Urbana se dedicó sobre todo a retirar los vehículos que realmente entorpecían el tráfico.

● Jean Boillot, hasta ahora vicepresidente-director general de Peugeot-Talbot, ha sido nombrado nuevo presidente de esta empresa, puesto que había quedado libre al dimitir Jacques Calvet, tras su nombramiento como presidente del Directorio de PSA.

## FASA Renault no exporta coches a USA

Estados Unidos comunicó la pasada semana la aplicación de medidas antidumping contra tres empresas españolas, entre las que se encuentra FASA Renault, como iniciativa de una comisión formada por empresas y sindicatos norteamericanos. En el caso de FASA Renault, las diferencias observadas son tan pequeñas (0,73 por 100) que no se incrementarán los derechos arancelarios, como se hará con Ensidea y Nueva Montaña Quijano. Un portavoz de FASA comunicó a MOTOR16 que este fabricante español no exporta vehículos a Estados Unidos. Que las partidas a que se refiere la comisión americana son materiales industriales y matricería, cuya estimación resulta muy difícil y que en la valoración de estas exportaciones no ha habido intención de hacer dumping.

## Barcelona: Control de tráfico por ordenador

Esta semana se inauguró en Barcelona la estación de toma de datos con la que la Jefatura Provincial de Tráfico va a tener un control de los vehículos que circulan por los accesos a la Ciudad Condal. Se controlan de momento la autopista A-2 y las carreteras nacional 2, nacional 340 y la autovía de Castelldefels, con estaciones de recogida de datos situadas en San Feliú de Llobregat, San Sadurí de Noya, Molins de Rei, El Prat, Garraf, Martorell, Cervello y L'Ordal. Todo el sistema está controlado por ordenador y permite conocer datos exactos e instantáneos sobre el número de vehículos, velocidades, densidad de tráfico, etcétera. Esto, unido a un sistema de señalización luminosa en las carreteras, permitirá sustituir los engorrosos conos empleados actualmente y en el futuro se ampliará en un radio de sesenta kilómetros alrededor de Barcelona.



## Motor 16

INFORMACION Y REVISTAS, S. A.

Presidente: Juan Tomás de Salas.  
Vicepresidente: Alejandro Muñoz Alonso.  
Director: Tomás Cavanna.

Coordinador Editorial: Pedro Páramo. Asesores de Dirección: Juan Ballesta y Félix Lázaro. Redactor jefe: Alberto Mallo. Jefes de Sección: Francisco del Brío (Información); Angel Carbenilla (Arte y Fotografía); Sergio Piccione (Producto). Redacción: Enriqueta Antolin, 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. País Vasco: Ander y Gorka Landaburu y Josu Bilbao (Fotografía). Corresponsales en el extranjero: Julio Algañaraz y Luciano Tanto (Italia); Carlos Berbelli (Gran Bretaña); Francisco Ibáñez (Suiza); Lia Levit (Argentina); Charles G. Proche (Long Beach, California). Diseño: Olegario Torralba, Juan G. Aso. Fotografía: Alfonso J. Nieto, Alex Puyol, Ramón Rodríguez. Documentación: Lynn Marling, María Isabel Valcárcel. Secretaría de Dirección: Mariana Ohliger. Secretaría de Redacción: Lourdes Bravo. Colaboradores: Enrique Blanco (Pruebas); Gigi Corbetta (Motos); Xavier Domingo (Gastronomía); Simonnetta Garhi (Pruebas); Jaime Hernández (Pruebas); José Luis Leirado (Ilustraciones); Enrique Llorca (Ilustraciones); Andrés Mas (Pruebas); Enrique Ortega (Ilustraciones); Pilar Parra (Caprichos); Victor Piccione (Pruebas); Caridad Plaza («Mi primer amor»); Carmen Rico-Godoy (Humor); José Luis de la Villa (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 Catalana: Pedro Calaña Rué. Plaza Gala Placidia, 1 y 3. Barcelona-08006. Tel.: (93) 237 70 00. Delegado Zona Andaluza: Rafael Marín Montilla. Pol. Calonge. Calle B. Parcela 24. Sevilla-41007. Tel.: (954) 43 22 11.

Anuncios por palabras: Fernando García. Directora Administrativa: 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. Imprime: 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 comercial: Ramón Sánchez Paños. 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.



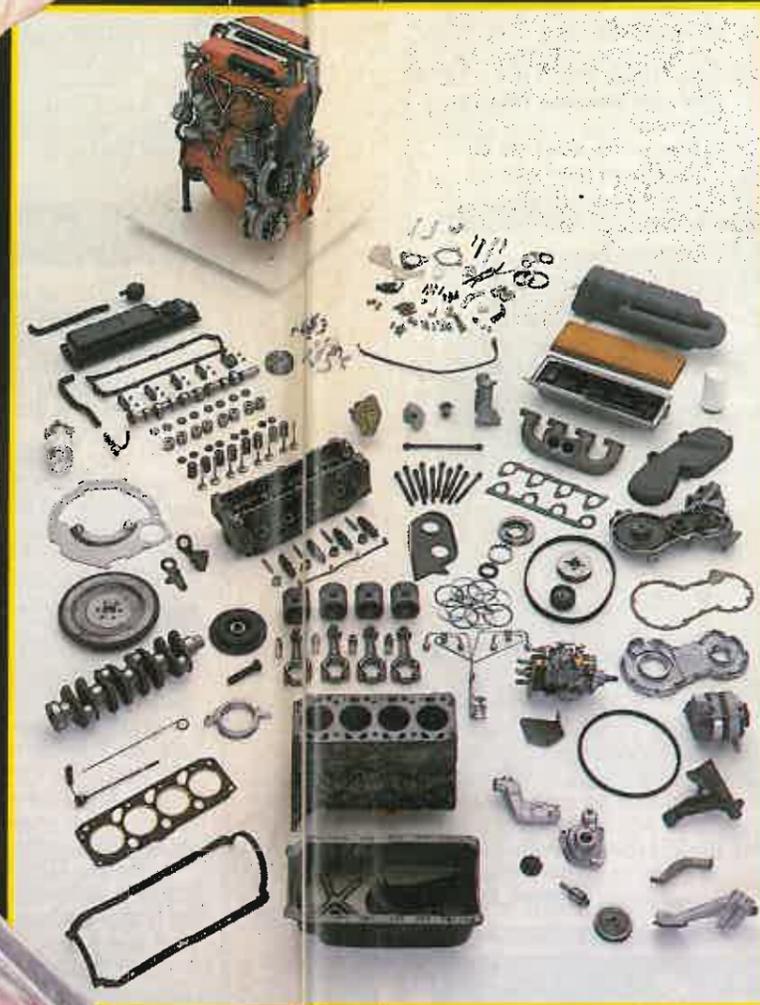
**EN PRECIO,  
PESO  
Y CALIDAD**

**ACERO  
PIERDE;  
PLÁSTICO  
GANA**

La introducción de materiales plásticos en los automóviles es un proceso ya irreversible, y sus indudables prestaciones en cuanto a calidad y seguridad los han convertido en el sustituto idóneo de los componentes metálicos.



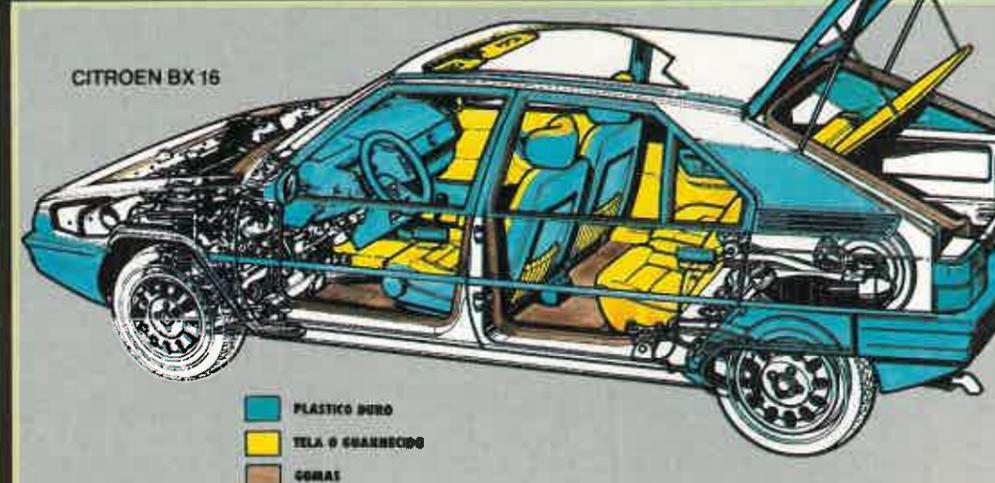
Con la crisis la utilización del plástico en los automóviles ha crecido espectacularmente. En un coche medio hay cerca de ciento diez kilos de peso de ese material.



**C**UANDO subimos a un automóvil, raramente nos fijamos en los materiales plásticos que lo conforman. Incluso no valoramos la importancia y las razones del uso de esos materiales por la industria de automoción: más seguridad y confort, y mejor diseño y prestaciones. Desde hace escasamente diez años, se

nuevos materiales y el perfeccionamiento de las técnicas de fabricación llevaron en 1973 a 70 kilogramos por automóvil. Actualmente, la media es de 110 kilogramos por coche (aproximadamente, el 10 por 100 del peso total) y se prevé que esa cifra alcance los 200 kilogramos a finales de esta década. Aun antes de que se buscaran vehi-

bricada por inyección en una sola pieza, que sustituya a siete piezas metálicas diferentes y cuyo coste era cinco veces menor que la pieza original. Posteriormente se fabricaron guías, piñones, cojinetes, etcétera, y, más tarde, salpicaderos de polietileno y volantes de ebonita. Con estas experiencias, se perfilaba



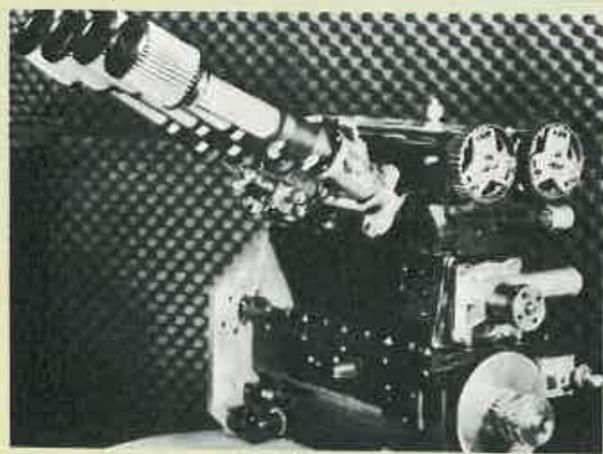
está asistiendo a una dura carrera entre los productos tradicionales (acero, aluminio) y los plásticos. Y serán estos últimos los que a la larga suban al podio, porque, sencillamente, son los mejores.

La crisis, como siempre, ha sido el detonante del espectacular crecimiento del uso de plásticos en los automóviles, aunque, dadas sus peculiares cualidades, más pronto o más tarde se habría adueñado de él. Desde que se comercializaron los primeros plásticos, su presencia en el automóvil ha ido creciendo. En Estados Unidos, pioneros en estas cosas, el consumo inicial de este producto pasó de 1,5 kilogramos en 1940 a 4,5 kilogramos en 1953 y a 18 en 1966. Más tarde, el desarrollo de

culos menos pesados y, con ello, un menor consumo de combustible, la introducción de los plásticos en la industria del automóvil vino propiciada por las características de esos materiales, que, unido al pequeño consumo energético para su producción, la alta productividad de piezas que permiten los procesos de su transformación, su pequeña densidad y las infinitas posibilidades de diseño que puede conseguirse con ellos, los convirtieron en indispensables en este campo.

Miguel Arroyo, doctor en Ciencias Químicas del Instituto de Plásticos y Caucho, recuerda a MOTOR 16 que «una de las primeras piezas mecánicas que se montó en serie por la firma Renault fue una bieleta del carburador fa-

el camino que llevaría el plástico en el automóvil. Pero su utilización primaria se orientaría a aquellas piezas y componentes que permitían una mejora del confort y el aspecto estético del vehículo. Así, de plástico, comenzaron a montarse el panel de instrumentos, consolas, entradas de calefacción, etcétera... con materiales de alta resistencia al impacto y a la deformación por el calor, bastante duraderos y que permiten incluso su pintado y metalización. Pasaría el plástico después a las tuberías de calefacción y ventilación, y a la iluminación interna y exterior debido a sus nuevas propiedades, basadas en la buena resistencia a la deformación por calor, su rigidez y tenacidad y su estabilidad dimensional. Después, el



El motor de un automóvil es, sin lugar a dudas, donde el plástico encuentra más dificultades para sustituir a los metales. Sin embargo, poco a poco se van consiguiendo reemplazar diversas piezas. Este motor, proyectado y construido por la firma Polimotor Reserach, de New Jersey, sólo pesa 72,5 kilogramos, pero desarrolla 318 CV a 9.500 revoluciones por minuto. Sus 4,3 caballos por cada kilo le hacen comparable

con los mejores motores actuales de Fórmula 1. «Sólo» el 90 por 100 de sus partes es material sintético. En metal quedan el cigüeñal, los dos árboles de levas en cabeza, los palieres, las camisas y las cabezas de las válvulas. Su problema es el precio, ya que resulta un 50 por 100 más caro que uno en aluminio. Sin embargo, la ausencia de vibraciones hace que su vida se duplique.

poliéster y el poliuretano, los plásticos más conocidos, aparecerían en asientos, apoyacabezas, revestimientos...

«Pero si el confort es importante —añade Miguel Arroyo—, mucho más lo es la seguridad tanto pasiva como activa. La primera se ha visto incrementada con la tecnología de los materiales plásticos, que permiten el recubrimiento de bordes y esquinas, así como de superficies en el habitáculo con material absorbente de choque. La seguridad activa se ve aumentada facilitando el manejo de los automóviles gracias a los accesorios aerodinámicos, tales como los alerones delanteros y traseros, y la inserción de plásticos en las cubiertas.» No se olvida tampoco de la presencia de plástico en los parabrisas laminados, gracias a una resina que los convierte en inastillables.

Los requisitos sobre emisión de ruidos también han influido en la utilización de plásticos. Así, algunos productos de este tipo, como nylon, reforzados con fibra de vidrio, se usan generosamente en la fabricación de rotores

de ventilador, ruedas y correas dentadas, alojamientos, depósitos frontales de radiador. Por otra parte, contribuyen a simplificar el mantenimiento y aumentar la vida y la seguridad del automóvil.

Como ejemplos válidos sirven el empleo de plástico en la inserción en parachoques, el aislamiento de bordes y juntas, la protección de los bajos del automóvil contra la corrosión y los métodos para atajar la oxidación.

Los depósitos de gasolina, pese a las reticencias de algunas reglamentaciones que no lo ven con buenos ojos, pronto serán también de plástico. La facilidad de estos materiales permitirá darles la forma que se quiera y acoplar el depósito en el hueco que más interese. El espacio que se puede ganar con esta fórmula es considerable.

La pregunta que surge en este punto es si hay alguna limitación al uso del plástico, a la reducción progresiva del peso del automóvil. Para Miguel Arroyo, «en principio, no hay ningún problema y todo depende del diseño del ve-

hículo, que hoy por hoy es lo que les da el máximo de estabilidad. Además, el coche nunca será totalmente de plástico. Aunque la relación rigidez-peso de estos materiales es muy buena, hay puntos en el automóvil que exigirán el uso del acero. Se debería llegar a que la carrocería formara un conjunto integrado, mejorando la rigidez del sistema. Pero lo que es el esqueleto del vehículo, ése seguirá siendo de acero, por lo menos durante bastante tiempo».

De momento, los fabricantes de automóviles se dan con un canto en los dientes ante el ahorro que supone utilizar materiales plásticos en lugar de los tradicionales: menor consumo de energía, menos piezas y menos mano de obra. Además, por cada kilogramo de plástico introducido en el coche, se ahorran de dos a cuatro kilogramos de peso del modelo inicial. Esto supone que el consumo de un automóvil se ve rebajado en un porcentaje igual a la mitad del porcentaje de reducción de peso.

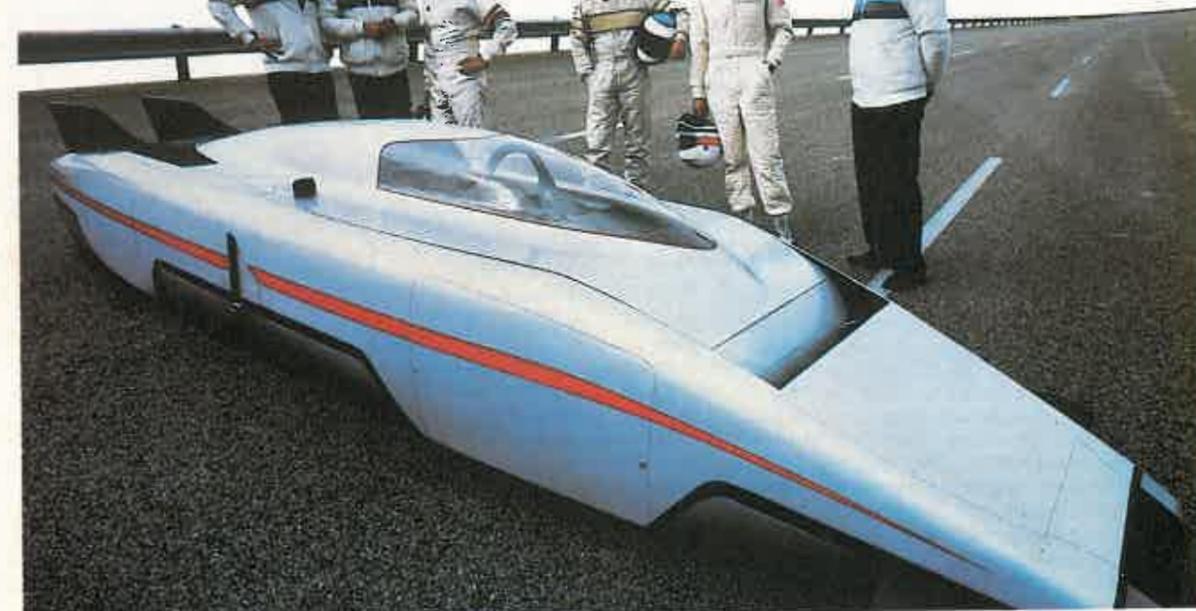
Raúl R. Sáez

## Cada vez resultará menos pesado conducir.

Hoy ya no resulta imaginable un automóvil sin materiales plásticos. Actualmente en un coche se pueden aplicar hasta 110 kgs. de plástico cuyo equivalente en acero representaría aproximadamente 800 kgs. Por cada 100 kgs. menos de peso puede ahorrarse un litro de gasolina cada 100 kms.

sustituye a la vieja bomba de membranas que era casi 1.000 grs. más pesada. El plástico aísla las conducciones eléctricas, se usa en las pequeñas piezas de precisión, en los instrumentos de medición, en los ajustes automáticos del embrague o en la regulación

Muchas posibilidades de aplicación del plástico están siendo ensayadas en vehículos experimentales. Por ejemplo el cardán, el eje motriz, la suspensión trasera. En los frenos existen ya piezas de plástico y es posible que pronto todo el equipo de frenos sea de este material.



Pero existen más argumentos a favor del plástico en los automóviles. En el interior del coche los plásticos protegen mejor contra los golpes. El tablero de instrumentos así como otros muchos componentes son ya de plástico por razones de seguridad, comodidad y facilidad de uso.

*Más plástico, también bajo el capot*

El plástico encuentra cada vez más aplicaciones en el motor. Por ejemplo, la bomba centrífuga de gasolina que hoy pesa tan sólo 200 grs.

del nivel de los faros. El 10% de todas las piezas son ya de plástico.

*Fabricación en España*

Los investigadores de Hoechst han desarrollado plásticos especiales sustitutos del metal para cada pieza específica. Han creado marcas de prestigio mundial como Hostaform®, Hostaflon®, resinas Alpolit® y Hostalen PP®. Este último tipo es fabricado también en España por TAQSA (Tarragona Química, S. A.), uno de los más modernos centros de producción de Hoechst en Europa.

Los plásticos son la respuesta a la actual demanda de seguridad, confort y ahorro de carburante. No sería sorprendente que en un futuro el coche se construyera totalmente de plástico. Todos deseamos que la conducción deje de ser una carga, tanto en el sentido literal como en el económico.

Hoechst Ibérica, S. A.  
Apartado 490  
Barcelona

**Hoechst**

# "llegan más lejos..."

- EN SEGURIDAD
- EN CONFORT
- EN GAMA
- EN más AGARRE

S-211



HS-1



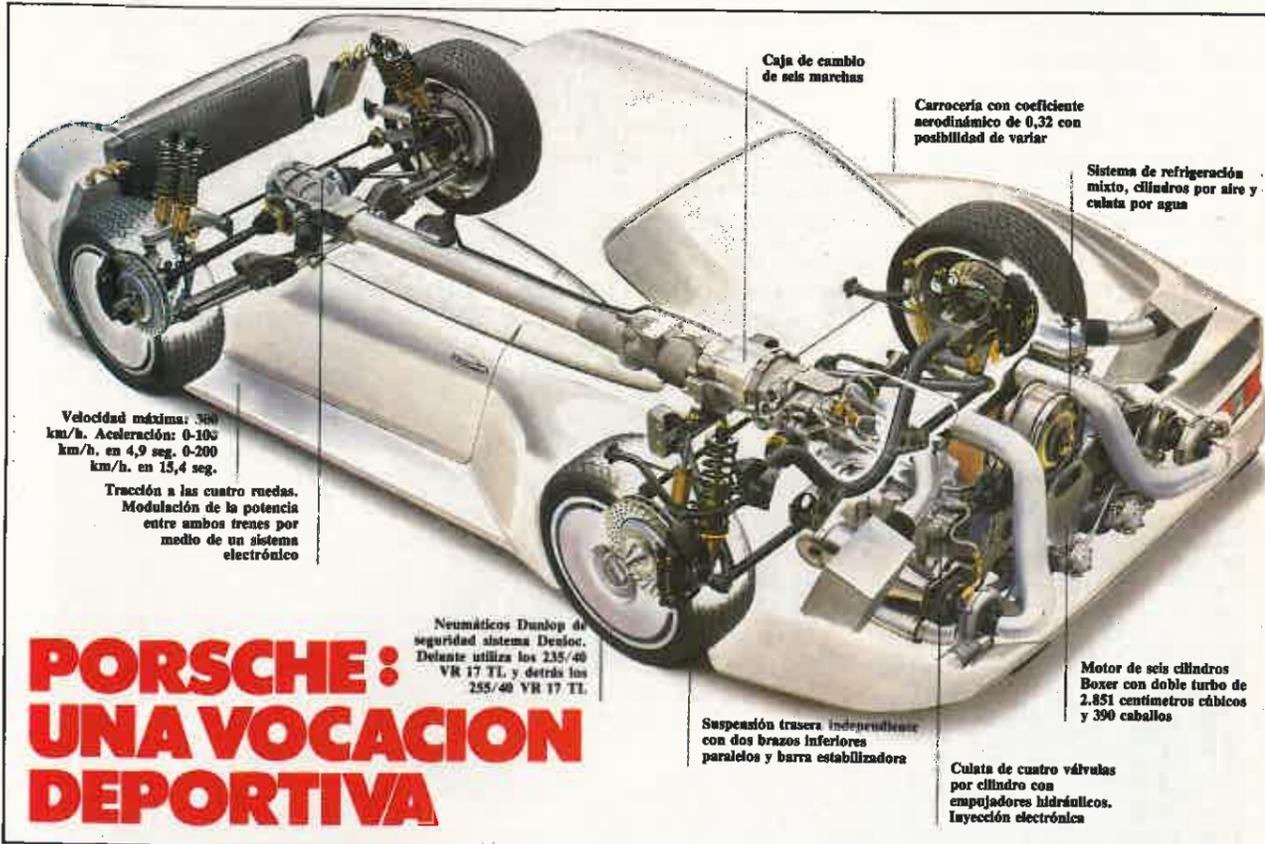
S-660



En huellas: Normal, Ancha y Superancha.

**Firestone**





Velocidad máxima: 300 km/h. Aceleración: 0-100 km/h. en 4,9 seg. 0-200 km/h. en 15,4 seg.

Tracción a las cuatro ruedas. Modulación de la potencia entre ambos trenes por medio de un sistema electrónico

## PORSCHE: UNA VOCACION DEPORTIVA

Neumáticos Dunlop de seguridad sistema Denloc. Delante utiliza los 235/40 VR 17 TL y detrás los 255/40 VR 17 TL.

Suspensión trasera independiente con dos brazos inferiores paralelos y barra estabilizadora

Culata de cuatro válvulas por cilindro con empujadores hidráulicos. Inyección electrónica

Motor de seis cilindros Boxer con doble turbo de 2.851 centímetros cúbicos y 390 caballos

Caja de cambio de seis marchas

Carrocería con coeficiente aerodinámico de 0,32 con posibilidad de variar

Sistema de refrigeración mixto, cilindros por aire y culata por agua

HACE un año, en el Salón de Francfort, Porsche mostraba el prototipo de su modelo 959, basado en el 911.

El nuevo coche tomaba la carrocería del 911, con importantes modificaciones aerodinámicas, pero se trata de un coche completamente nuevo. Su principal particularidad es la tracción a las cuatro ruedas, con un siste-

ma electrónico que permite variar el reparto de la potencia entre el tren delantero y el trasero.

El coche se ha desarrollado a petición de Rothmans, que desea hacerlo correr en rallyes. Para su homologación en grupo B se van a construir 200 unidades que se venderán a usuarios particulares a un precio de 398.000 marcos (22.300.000

pesetas). Es un precio elevado, pero los responsables del proyecto explican que si tuviera que repartirse el precio real del mismo entre las 200 unidades, el precio debería ser el doble.

Todos estos coches, cuyas entregas comenzarán en abril de 1985, serán de color marfil-perla, como el que aparece en la foto. Esta será una serie limitada, pues

no se fabricará ningún coche más una vez completada la serie de 200, a no ser los 20 destinados a la utilización deportiva. El mercado estadounidense no ha permanecido insensible al encanto del 959 y a pesar del altísimo precio del coche ya hay pedidos que no podrán ser atendidos. El 959 tiene la raza de sus hermanos, ganadores de mil y una carreras.



## CIMITARRA DESCAPOTABLE



LA firma británica Reliant, que lleva veinte años produciendo deportivos de corta tirada (los Scimitar), se propone lanzar un nuevo modelo, el SS1, que podrá comprarse en Inglaterra desde la próxima primavera, a cambio de un millón cuatrocientas mil pesetas aproximadamente. Más adelante, podrá exportarse y parece que el mercado U.S.A. está bien dispuesto para ello.

Este nuevo Scimitar no

excluye la continuidad de los ya conocidos modelos GTC y GTE y sus características elementales son: incorporación de motores Ford de la generación CVH, los mismos que se utilizan en los Fiesta o Escort, con cilindradas de 1,3 y 1,6 litros y construcción modular de la carrocería por piezas de plástico, según un proyecto de estilo realizado para Reliant por el diseñador italiano Michelotti. Del nuevo modelo se contruirán

2.000 unidades al año. El Scimitar SS1 es un biplaza deportivo de techo transformable. La infraestructura mecánica, dentro de los cánones tradicionales, no deja de ser bastante avanzada: suspensiones independientes (los amortiguadores delanteros tienen una disposición semejante a la utilizada en el Porsche 956 de carreras), diferencial, de procedencia Ford Sierra, suspendido en el tren posterior, motor de-

lantero longitudinal retrasado y carrocería de plástico por elementos. En este último aspecto, Reliant ha renunciado a sus carrocerías integrales clásicas, hechas a mano en poliéster y fibra de vidrio, para abordar nuevas técnicas.

Las distintas piezas están elaboradas por cuatro procedimientos: bien a mano, bien en plásticos inyectados, sandwiches reforzados con uretano o poliéster prensado en frío.

## AUDI 200 TRESER LINE

WALTER Treser es uno de los más activos especialistas en Audi. Sus trabajos más recientes, también sobre componentes de la gama de Ingolstadt, corresponden a versiones especiales, *treserizadas*, de las series 80, 100 y 200. Lo más impresionante de la hornada se encuentra en la agresiva versión que Treser ha hecho sobre el espíritu del Audi 100 Avant, un estricto break o coche familiar.

Treser, para realizar este Avant 200, no se ha limitado sólo al tradicional añadi-

do de elementos de plástico. La parte trasera está reconstruida por completo, sin deterioro alguno de la aerodinámica o la habitabilidad y para neta mejora del aspecto y la línea penetrante. El coche tiene un curioso *sex-appeal*, que se consigue gracias a las ya clásicas *turbolantitas* Treser, aletines realizados sobre los pasos de rueda, neumáticos de perfil bajísimo y generosa sección y accesorios aerodinámicos de muy buen gusto. Todo ello va pintado en monocolor.



**BAJO LA LUPA**

# EL SEAT IBIZA 1.2 A LOS 15.000 KMS.



**T**RAS una larga fase de presentación, en fecha inmediata va a iniciarse la comercialización del Seat Ibiza. Pese a la favorable impresión inicial que ha causado este novísimo automóvil carrozado por Giugiaro y motori-

zado por Porsche, los potenciales compradores continúan con la duda de si el buen aspecto se corresponde con una calidad auténticamente fiable, y, por ello, MOTOR16 ha trabajado al máximo para publicar a tiempo los resultados de nuestra habitual prueba de 15.000 kilómetros; un profundo análisis equivalente a un año de utilización normal.

Tratando de adelantar el balance final, diremos que el Ibiza 1.2 sometido a esta prueba no ha dado problemas, respondiendo en todo momento como el primer día y mostrándose fiable, además de confirmarse como uno de los coches más agradables dentro de su categoría. Al final, sólo los frenos hubieran necesitado una revisión por encima del mantenimiento normal.



## FICHA TÉCNICA

## SEAT IBIZA 1.2 GL



**MOTOR** Disposición: Delantero transversal. Número de cilindros: 4, en línea. Cilindrada: 1.193 c.c. (75 x 67,5 mm.). Cigüeñal: De 5 apoyos. Distribución: Arbol de levas en cabeza, accionado por correa dentada. Alimentación: Carburador monocuerpo. Compresión: 9,5 a 1. Tipo de carburante: Gasolina de 90 octanos. Capacidad del depósito: 50 litros. Potencia máxima: 63 CV a 5.800 rpm. Par máximo: 9 mkg. a 3.500 rpm.

**TRANSMISION** Tracción: A las ruedas delanteras. Caja de cambio: Manual, de cinco marchas. Velocidad a 1.000 rpm. en cada marcha: 1.ª, 7 km/h.; 2.ª, 12,6 km/h.; 3.ª, 18,6 km/h.; 4.ª, 25,3 km/h.; 5.ª, 31,8 km/h. Embrague: Mando mecánico.

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

**FRENOS** Sistema: Discos en las ruedas delanteras y tambores en las traseras, con servo.

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

**RUEDAS** Llantas: De chapa, de 5 x 13 pulgadas. Neumáticos: 155 SR 13.

**PESO** En orden de marcha: 900 kg.

## ANÁLISIS

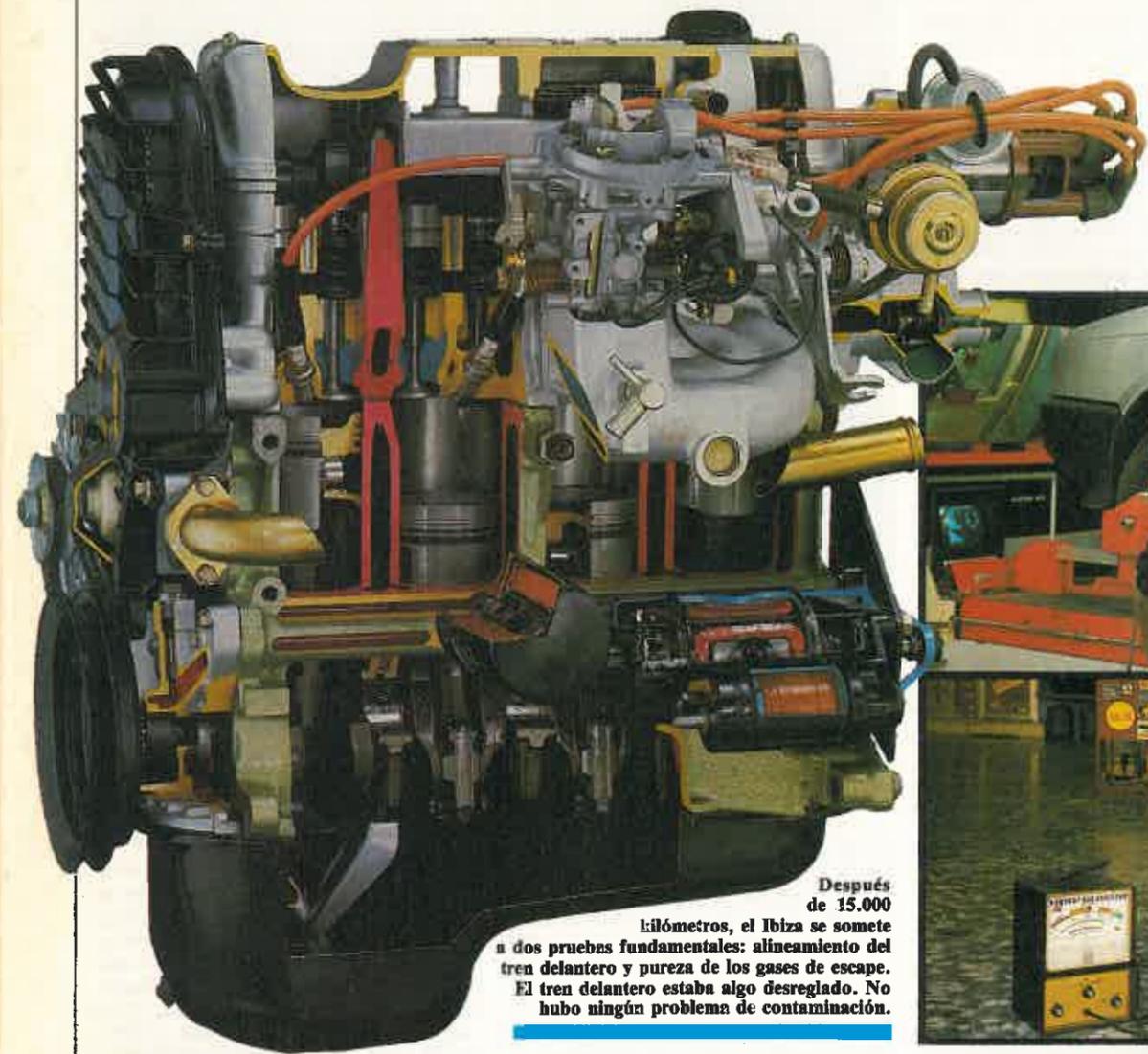
El día 21 de septiembre Angel Robledo, mecánico de la revista, desmontó el Seat Ibiza de nuestra prueba en una jornada completa de ocho horas. Todo estuvo listo en ese tiempo para comenzar un análisis minucioso de todos los componentes mecánicos del nuevo modelo. El trabajo no fue muy complicado.

## Un motor conocido

Tras la primera comprobación, los resultados fueron positivos: todos los cilindros mantenían una compresión favorable, de 11 kilos por centímetro cuadrado. No dio inconvenientes en esta ocasión el generador, cuyo soporte se había partido en el Ronda. Por cierto, que una revisión del alternador requiere el desmontaje completo del motor o bien el desmontaje de la suspensión delantera, un factor de diseño que se les ha escapado a los ingenieros responsables del proyecto.

El alto nivel de compresión y el buen funcionamiento del apartado eléctrico se conjuntaron para dar valores aceptables en cuanto a emisión de gases nocivos. Con un 4 por 100 de volumen de monóxido de carbono, los valores tóxicos, sin ser especialmente favorables, se mantienen dentro de valores admisibles.

Por tratarse de un motor estructuralmente idéntico al que analizábamos hace unas semanas —el del Ronda—, sus cualidades vuelven a ser las mismas, pero también se repiten los pequeños defectos de diseño y construcción. Un espárrago de fijación de colectores se pasó de rosca, lo que hizo necesario una reparación de emergencia. En el arranque en frío de este motor aparece otra vez el mismo vicio del Ronda: el estérter automático tarda bastante en dejar de funcionar, y el motor llega a los 90 grados de temperatura con un ralentí artificial de casi 2.000 rpm; el problema estriba en que resulta muy difícil dejar sellado y exento de aire el circuito de refrigeración, que es el encargado de



Después de 15.000 kilómetros, el Ibiza se somete a dos pruebas fundamentales: alineamiento del tren delantero y pureza de los gases de escape. El tren delantero estaba algo desreglado. No hubo ningún problema de contaminación.

abrir y cerrar el estérter automático.

Angel Robledo no encontró averías ni desgastes anormales en el conjunto cambio-embrague. A lo sumo, cobra relevancia las pérdidas de aceite que, a lo largo de toda la prueba, se registraron a través de las juntas de salida del diferencial; se debían a la ineficacia de los retenes que van escondidos bajo las protecciones de goma.

## Los frenos, descuidados

Las mayores anomalías surgieron en los frenos y en la geometría de la suspensión delantera.

Discos y tambores resistieron muy bien el esfuerzo y no aparecieron desgastados ni rayados por encima de lo normal. Por el contrario, las pastillas delanteras, de la marca Jurid, perdieron su espesor útil con el esfuerzo. Este desgaste anormal, por calidad inadecuada de pastillas, explica en parte las anomalías que algunos conductores encontraron en los frenos del Ibiza —que son los mismos que en el Ronda—. El resto de la responsabilidad

corre a cargo del líquido original, suministrado por Bendix, cuya calidad dejó bastante que desear. La muestra analizada en laboratorio mostró tendencia a la fatiga térmica y alcanzó el punto de ebullición a los 160 grados, una temperatura demasiado baja para un buen líquido de frenos.

La geometría original de la suspensión delantera estaba ligeramente deteriorada al final de la prueba. La convergencia era desigual en ambas ruedas y la del lado derecho, exagerada. El avance era menor en la rueda derecha que en la izquierda, mientras que en caída ocurría al contrario: 0,3 grados negativos para la rueda derecha y 0,1 para la izquierda. Todo esto originó un desgaste de neumáticos anormal. Las ruedas perdieron casi el 50 por 100 de su espesor de goma útil (las traseras, sin anomalías, perdieron menos de un 20 por 100, lo que demuestra su capacidad teórica para alcanzar la barrera de los 100.000 kilómetros de vida). El desgaste de la rueda delantera derecha era especialmente destacable, sobre todo por su irregularidad, ya que casi la

mitad de la banda de rodadura estaba a punto de perder el dibujo. Todo ello no pone en duda la calidad original de los neumáticos, que eran unos Michelin XZX, en medida 155 SR 13.

## COMPORTAMIENTO

El motor diseñado por Porsche para los Ibiza y los Ronda se muestra muy ágil y sube de vueltas con facilidad, es potente y tira del coche con energía, pero tiene ciertos problemas con la gasolina de baja calidad; el moderno cuatro cilindros del Ibiza muestra su disconformidad a la hora de quemar gasolina normal, prevista por el fabricante.

La caja de cambio se maneja con mucha precisión y requiere poco esfuerzo para su accionamiento. Su estilo es casi deportivo en las marchas más cortas, pero en cuarta y quinta se ha ido a un carácter demasiado ahorrativo que, si bien permite conseguir buenos consumos en carretera y autopista,

Las peculiaridades del motor Porsche quedan al descubierto en esta fotografía. El mayor esfuerzo se ha orientado a reducir al mínimo los trabajos de manutención.



resta, sin embargo, mucha alegría a la mecánica en el momento de adelantar a un vehículo que circula a noventa o cien kilómetros por hora.

El Ibiza es insensible al viento lateral y se maneja igual que un juguete, tanto en línea recta como en curvas; para el conductor medio que viaja siempre a un ritmo familiar no hay nunca el menor problema, sea cual sea el tipo de carreteras y el estado del suelo; en tales circunstancias, el coche obedece los mandatos de la dirección con toda docilidad.

El recién nacido de Seat es muy sensible al estado del piso cuando va cargado y el peso se centra en la parte posterior, con dos o tres adultos en el asiento trasero y las maletas correspondientes en el vano de carga, se nota que el eje anterior va demasiado descargado, lo que aumenta la vagancia del tren trasero a la hora de meterse en las curvas.

La dirección del Ibiza es tan sólo pasable; no hay queja con el coche en marcha, porque no exige ningún esfuerzo al conductor; sin embargo, es bastante pesada en maniobras de aparcamiento. Para llevar las ruedas de un extremo a otro se necesitan cuatro vueltas de volante, un valor poco favorable en carreteras de montaña y en ciudad, por cuanto impone un movimiento de manos superior a la media.

Los frenos han sido el punto débil del Ibiza de la prueba. Su resistencia al calor era casi nula, y en cuanto se daban cuatro o cinco pisotones al pedal, la capacidad de retención quedaba reducida al mínimo. A la hora de bajar un puerto con cierta alegría, el recorrido muerto del pedal aumentaba de forma rapidísima, al tiempo que se alargaban las distancias de frenado. La causa hay que buscarla, como se aclara en el análisis, no en el dispositivo de frenado, sino en una mediocre calidad de pastillas de freno y en una muy baja del líquido.

El rápido deterioro de pastillas y líquido es también culpable del aumento de las distancias de frenado experimentado en las pruebas efectuadas al final del recorrido.

FRENOS



El peso decide

DISTANCIA DE FRENADO (en metros)

|             | 1.000 km. | 15.000 km. |
|-------------|-----------|------------|
| A 60 km/h.  | 15,70     | 16,80      |
| A 100 km/h. | 47,30     | 50,40      |
| A 120 km/h. | 58,50     | 64,10      |



El Seat Ibiza no plantea el menor problema a la hora de rodar por zona de curvas. Es un coche fácil de conducir que no tiene ningún tipo de reacciones extrañas

En prestaciones, en cambio, los datos de aceleraciones y reprises fueron prácticamente los mismos que los obtenidos al comienzo. Si hemos de señalar una mejora de casi dos kilómetros y medio en la velocidad punta. Los consumos se han mantenido inalterados.

Las opiniones del equipo de pruebas

Los 15.000 kilómetros cubiertos con el Ibiza a lo largo de este verano han requerido un trabajo intensivo por parte de los componentes del equipo de pruebas. Como el coche se supone que va dirigido a un segmento de usuarios amplio, se ha buscado un conjunto de conductores y conductoras de máxima variedad.

Enrique Blanco abre el fuego de las opiniones. A sus sesenta y siete años es un joven jubilado que ya se ha convertido en personaje habitual de los maratones de 15.000 kilómetros organizados por MOTOR16. Enrique está ahora mismo en plena madurez como conductor, porque no sólo es muy seguro al volante, sino que, además, tiene un magnífico ojo clínico, fruto de su enorme experiencia.

Para Enrique, el Ibiza es «un coche amplio en el que cuatro e incluso cinco adultos se mueven con toda comodidad». Sus 105 kilos de peso no han sido obstáculo para este maestro de periodistas, que al hablar de los asientos añade: «Son amplios y con una base

muy larga, lo que permite un buen apoyo de las piernas.

Las apreciaciones de Enrique con respecto al interior se centran en varios puntos conflictivos: «Los cinturones de seguridad me han parecido difíciles de coger en marcha. Los elevallas tiene un mando duro.» Los mandos situados en el cuadro frontal tampoco han convencido a Enrique, que declara: «Cambio de luces e intermitentes son bastante enrevesados.»

En cuanto se refiere a la mecánica, el comentario de Enrique es sencillo y claro: «El motor se queda algo corto, por lo que pierde empuje en cuanto hace viento de cara, como nos ocurrió en Aragón con el famoso Cierzo. La palanca de cambio no se mueve con pre-

SONORIDAD



Un buen nivel

|             | Seat Ibiza 1.2 GL |
|-------------|-------------------|
| Al ralentí  | 52,4              |
| A 60 km/h.  | 65,5              |
| A 90 km/h.  | 70,3              |
| A 120 km/h. | 75,1              |
| A 140 km/h. | 80,6              |

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



El cuadro de instrumentos es muy claro y se consulta con facilidad. El sistema de satélites exige un cierto periodo de aprendizaje por sus peculiaridades

cisión en el momento de pasar de segunda a tercera. El coche se tiene bien en carretera, dada su anchura, y es muy agradecido en curva, donde no da el menor problema.»

Laura Vázquez, licenciada en Biología, profesora de Enseñanza Media y ama de casa, analiza el coche desde el punto de vista de conductora no apasionada, pero con costumbre de manejar diferentes coches. «El Ibiza tiene una línea bastante agradable exteriormente. En el interior, los asientos tiene buen aspecto, un tapizado agradable, y son cómodos. En cambio, el salpicadero y los paneles de puerta no son nada estéticos; los mandos agrupados en ambos lados del volante no están bien reueltos y son poco accesibles. Nunca sabes si lo has accionado en forma correcta o no. Además, el plano en que están situados queda muy cerca del volante, por lo que al girarlo te golpeas los dedos.

Por lo demás, el coche me ha parecido cómodo, no demasiado ruidoso y fácil de manejar, porque responde bien. Sólo la dirección resulta un poco dura y, además, hay que girar mucho el volante en las curvas.»

Jaime Hernández es uno de los más jóvenes probadores de MOTOR16, ya que tan sólo tiene veinte años; su punto de vista es, sin embargo, el de un experto y coincide por completo con el de personas vitales y amantes de la conducción.

Para Jaime, el comportamiento del Ibiza merece el calificativo de bueno:

«El coche se sujeta bien y no balancea demasiado a la hora de pasar las curvas, lo que todavía da más seguridad. En curvas cerradas tiene cierta tendencia a irse de morro, pero para notarlo hay que entrar bastante deprisa.»

El motor del Ibiza —añade Jaime— es brillante, pero su rendimiento en el coche no es todo lo espectacular que cabría esperar. Las recuperaciones son flojas. El cambio es suave y preciso, pero con mucho recorrido entre una y otra marcha, sobre todo, entre quinta y cuarta. Los frenos son mediocres y hay que pisar con fuerza para detener el coche cuando va lanzado.»

La estatura de Jaime, 1,85 metros, no le ha supuesto ningún problema a los mandos del Ibiza: «Los asientos son cómodos y con buen apoyo para los riñones, pero carecen de sujeción lateral. El pedal del acelerador está desplazado hacia la derecha y es demasiado horizontal.»

«Las luces de cruce son poco potentes, por lo que de noche debe conducirse con sumo cuidado.»

Simonetta Garhi es otra de las habituales en las pruebas de larga duración. Es una ama de casa con mucha experiencia al volante. Simonetta tiene la sensibilidad femenina que descubre los fallos mínimos, pero, al mismo tiempo, conduce con la destreza del piloto más avezado. Sus palabras sobre el Ibiza descubren esas dos facetas de su persona: «El coche me ha parecido excelente y más si se tiene en cuenta que es un recién nacido. La base mecánica es

Motor

(Reino Unido)

EL IBIZA REINA EN ESPAÑA

Las prestaciones del Seat Ibiza son razonablemente buenas y el motor es bastante elástico, además de suave y razonablemente silencioso cuando sube de régimen. La quinta marcha es una superdirecta, lo que da como resultado un funcionamiento sin ruidos en toda la gama de velocidades de cruce; la velocidad máxima se alcanza en cuarta.

Un punto a destacar es el buen flujo del aire alrededor de los pilares del parabrisas —el coeficiente aerodinámico, CX, es igual a 0,36—, lo que permite conducir con las ventanillas abiertas sin que aparezcan remolinos molestos en el interior.

La caja de cambios del coche de pruebas era algo dura, pero se debía a que los modelos presentes en la isla estaban casi sin rodar. En lo que se refiere a confort, debe decirse que las suspensiones absorben las irregularidades con bastante eficiencia. El coche es demasiado subvirador para nuestro gusto, pero esto puede minimizarse si se balancea el coche, una maniobra a la que el Ibiza responde bien, pero que cuesta realizarla.

L'EQUIPE

(Francia)

EL JAPONES DE BARCELONA

La firma española ha sabido combinar la herencia Fiat (fábricas, plataforma y suspensiones del Ritmo) con el buen hacer de los especialistas (Porsche, Giugiaro, Karmann) para crear esta berlina, anunciada con un precio extremadamente bajo.

La estética y la aerodinámica sufren un poco del desecho exacerbado de crear un vehículo corto. El CX de 0,36 no es fantástico y la parte delantera merecería ser un poco menos «abrupta». De perfil, el Ibiza revela grandes puertas, buenas superficies recristaladas y voladizos mínimos. Con sus cuatro grandes ruedas colocadas en las cuatro esquinas de la caja, el Ibiza adquiere un «look» deportivo y agresivo. Bravo.

Vivaz y agradable, el Ibiza tiene buena estabilidad. Es equilibrado y puede ser «balanceado» en sobreviraje si la curva es muy complicada; también parece muy confortable. Porsche ha revisado bien las suspensiones. Único minidefecto: el excelente volante manda una cremallera demasiado desmultiplicada.

El Ibiza 1200 sería un coche ideal si Seat no hubiera fallado en los frenos. Después de cuatro o cinco frenadas no hay más que una leve retención, ¡hay que anular el «falding» de alguna forma! El Ibiza responde bien al cuaderno de exigencias que pedía un coche latino en el exterior, y alemán en el interior.

## Auto-Journal

(Francia)

### NUMERO UNO EN ESPAÑA

El nuevo coche puede definirse así: un casamiento del encanto mediterráneo con la técnica germana.

El cuadro de instrumentos, muy cerca del volante, se lee bien y es bastante completo. Todos los mandos se encuentran al alcance de la mano, sin palancas, únicamente con pulsadores muy accesibles que piden un cierto hábito, pues su disposición sale de lo ordinario. El acabado tiene dos facetas: una mención favorable para el exterior y una mala nota para la pobre presentación del tablero. El limpiaparabrisas único deja ángulos sin barrer.

El motor muestra buena disposición para subir de régimen con bellas sonoridades, poco molestas. La pequeña cilindrada y, sobre todo, el par mediocre, se manifiestan en montaña o en las recuperaciones.

La caja Porsche se maneja fácilmente pese a los recorridos un poco largos y a la dureza que a veces aparece al poner la primera.

No hay ningún problema de estabilidad; el Ibiza tiene una agilidad en viraje digna de elogio, incluso con neumáticos muy ordinarios. La dirección no carece ni de precisión ni de ligereza. Los frenos, por el contrario, buenos en frío, no resisten el calentamiento. Una visibilidad muy amplia y una buena posición del conductor facilitan el manejo.

## autoSport

(Portugal)

### RECOMENZAR A PARTIR DE CERD

Después de tres años de travesía del desierto, la marca española reaparece con una síntesis feliz de los talentos de Giugiaro, Porsche, Karmann y los restos de la herencia Fiat, a la que estuvo ligada durante años.

La contribución de Porsche (motores, cajas y diseño interior), de Italt Desingn, la firma de Giugiaro (estilo) y de Karmann (prototipos y herramientas de montaje), se ha hecho teniendo en cuenta un objetivo: la creación de un «automóvil latino en apariencia, pero de carácter germánico».

El motor de 1200 centímetros cúbicos es tecnológicamente avanzado y da 65 ó 67 caballos de potencia real, suficientes para alcanzar una velocidad máxima de 155 kilómetros por hora.

La última contribución de Porsche, además del diseño del interior, es la caja de cinco velocidades; es una caja bien escalonada, pero tiene un mando algo difícil. Esta caja posibilita, a pesar de todo, la obtención de niveles de consumo muy satisfactorios.

Por sus prestaciones, niveles de consumo y precio de venta, el Ibiza es un modelo verdaderamente capaz de enfrentarse a la concurrencia, no sólo en su categoría, sino en una cilindrada algo superior.

## BAJO LA LUPA



El examen del líquido de frenos (izquierda) demostró la baja calidad de este componente. El tacógrafo (derecha) habla de una utilización intensiva con jornadas de doce horas.



Los asientos delanteros terminaron por ceder en la base. Las pastillas de freno y los neumáticos delanteros se desgastaron en exceso.

## BAJO LA LUPA



óptima, pero el diseño externo, aunque bonito, es algo impersonal, pues, a pesar de ser un coche esperado, son pocas las personas que se vuelven a mirarlo.

El Ibiza tiene visibilidad panorámica y no hay el menor obstáculo que estropee el resultado. El diseño del salpicadero es agradable y funcional. Lo único que sí modificaría es la posición del interruptor para cambio de luces; lo pasaría al lado izquierdo para tener así libre la mano derecha y usar el cambio.»

El motor es bueno, y la caja de cambio, inmejorable; lo que peor encuentro del coche son esos pequeños detalles de mal acabado que seguramente se remediarán en próximas versiones.

José Luis de la Viña es el marino de MOTOR16, el especialista en cuestiones náuticas, que se encuentra tan bien en la cubierta de un velero como a los mandos de un coche. A José Luis, una persona corpulenta donde las haya —con 1,80 metros de estatura y 104 kilos de peso—, el Ibiza le ha parecido amplio y le ha gustado su comportamiento: «La estabilidad es muy buena, sin que por ello haya problemas de confort; la dirección es cómoda, las prestaciones interesantes y la economía de marcha notable, incluso con el acelerador a fondo.»

Después de recorrer toda la costa del Cantábrico a los mandos del último Seat, José Luis ha descubierto varias «pegas»: «El limpiaparabrisas es bastante ineficaz en aguaceros fuertes y deja huecos sin barrer, las luces son mediocres, sobre todo con alumbrado de cruce, y el mando del acelerador está desplazado hacia la derecha.»

No le ha gustado el estérter automático, «que tarda mucho en dejar de funcionar». «La caja se maneja con facilidad, aunque haya algunos problemas de localización en primera y marcha atrás.»

## INCIDENCIAS

El Seat Ibiza de nuestra prueba no registró grandes anomalías en sus 15.000 kilómetros de vida acelerada. Los fallos deben analizarse desde un punto de vista especialmente cuidadoso. Al no tratarse de una unidad corriente, sino de un modelo de preserie, sus defectos deben analizarse como anomalías a corregir en los modelos destinados al mercado y no como problemas que el usuario normal habrá de encontrarse en su vehículo.

Mientras se hacían los primeros kilómetros, saltó el recubrimiento del pomo del elevavinas izquierdo; se salió debido a la excesiva dureza del mando.

Muy poco después, el panel de la puerta izquierda comenzó a desprenderse, dejando a la luz sus grapas de sujeción y las entrañas de la puerta. Un cuidadoso montaje del panel solucionó el problema.

## CONSUMO

### Un litro de más

| CIUDAD                      | l/100 Km |
|-----------------------------|----------|
| A 25,2 km/h. ....           | 9,8      |
| <b>CARRETERA</b>            |          |
| A 90 km/h. de cruceo .....  | 5,8      |
| En conducción rápida .....  | 10,0     |
| <b>AUTOPISTA</b>            |          |
| A 120 km/h. de cruceo ..... | 7,3      |
| A fondo .....               | 9,6      |
| <b>AUTONOMIA MEDIA</b>      |          |
| Consumo medio ponderado ..  | 8,4      |
| Recorrido (km.) .....       | 545      |

Es fácil que al conducir en España uno tenga alguna vez el sol de cara, en estas condiciones hay que utilizar los parasoles. El parasol del lado del conductor se abarquilló en exceso.

El asiento del conductor empezó a crujir desde los 6.000 kilómetros. El origen de estos ruidos está en la estructura, que se debilitó mucho con el peso de los distintos probadores.

En torno a los 6.100 kilómetros, la palanca de cambios, que tan buen comportamiento dio a lo largo de la prueba, empezó a mostrarse terca a la hora de poner la marcha atrás. Esto sucedió siempre en caliente.

En torno a los trece mil kilómetros, el escape comenzó a emitir un ruido sospechoso y a golpear los bajos del coche, como si el tramo central vibrara más de lo conveniente.

A la misma altura de la prueba, en el momento de introducir el coche en un túnel de lavado automático, se apreció que las juntas de las tres puertas (las laterales y el portón de carga) dejaban entrar algo de agua. El defecto era más acusado en la puerta del conductor y en el portón, tal vez por ser los accesos más solicitados.

## GASTOS

### Lo que cuesta en 15.000 kms.

|                                 | Ptas.          |
|---------------------------------|----------------|
| Gasolina (1.292,2 litros) ..... | 112.421,4      |
| Aceite (5 litros) .....         | 1.290          |
| Dos lavados de carrocería ..... | 800            |
| <b>TOTAL</b> .....              | <b>114.511</b> |

## CONCLUSIONES

El Ibiza tiene todas las cartas en regla para imponerse desde su primer ataque al mercado. Es un coche pequeño por fuera pero con una amplitud interior enorme, que, sin duda, cautivará a las familias medias; el Ibiza es, también, un coche ágil, no muy gastón, seguro y fácil de conducir.

Los problemas aparecidos a lo largo de estos 15.000 kilómetros de prueba han sido mínimos y sólo pueden achacarse a la juventud del coche, perteneciente a la preserie. Los técnicos de Seat han volcado sus ilusiones en el recién nacido, y el producto responde, aunque todavía hay que mejorar algún que otro detalle de mala terminación.

El ruido de los asientos, que se debilita mucho con el paso del tiempo, el acabado menos que pasable de los recubrimientos interiores de puertas, la posición del acelerador o la falta de estanquidad de algunas juntas de goma son fallos que deberían quedar resueltos en las modelos destinados a la venta.

El Ibiza no tiene problemas en el aspecto mecánico y es fácil notar la mano directriz de Porsche en todo el proyecto. Sólo hay que criticar la mala calidad tanto de pastillas como de líquido de frenos, única responsable de todas las deficiencias comentadas en este aspecto, defecto fácil de solucionar.

Vaya, por tanto, un voto de confianza para el Seat Ibiza. Hay que dar el «sí», a su concepción mecánica y de carrocería, de lo mejor que ahora mismo puede verse en Europa y que dará resultados óptimos; un «pero» a esos detalles de acabado que deben mejorarse a marchas forzadas.

J. Silva y A. Marco

# AUTO SPRI NT

## Auto Sprint (Italia)

### EL AMBICIOSO

Los dirigentes de la Seat esperan que el nuevo coche diseñado por Giugiaro y motorizado por Porsche pueda ser elegido coche del año.

Tras algunos kilómetros de prueba, el Ibiza da la impresión de ser un coche de éxito por sus características técnicas de vanguardia.

El Ibiza tiene buena habitabilidad, el espacio interior es justo, se conduce bien, es elegante y tiene bajo coeficiente aerodinámico (CX igual a 0,36) gracias al frontal en cuña, lo que da una rumorosidad de marcha reducida.

Frena bien, pero no hemos tenido la posibilidad de comprobar la resistencia a la fatiga; el cambio tiene una distribución de marchas bien escalonada; la visibilidad es buena y la instrumentación cuidada. La dirección es precisa. El interior es simple, pero elegante por funcionalidad y racionalidad.

Como detalles curiosos del Ibiza: los paragolpes elásticos pueden absorber golpes sin daños hasta velocidades del orden de los seis kilómetros por hora. Otro detalle: Porsche ha dedicado mucha atención a los gases de escape, gracias a la experiencia que tienen en mercados tan exigentes como el americano o el japonés.

## GENTE MOTORI

### Gente Motori (Italia)

### CON EMPUJE ALEMAN Y TRAJE ITALIANO

Las virtudes del Ibiza se pueden resumir así: Motor generoso en potencia y par, dotado de interesantes soluciones técnicas. El cambio es uno de los mejores entre los coches europeos de la categoría por precisión y potencia. Funcionamiento silencioso de toda la mecánica. Buenas prestaciones, entre las más interesantes de la clase 1.200 centímetros cúbicos. Óptima estabilidad y excelente sujeción a la carretera. Buena pintura y eficaz tratamiento anticorrosión. Ensamblaje satisfactorio de las partes de chapa. Muy buen confort.

Entre los defectos están: acabado mejorable del interior. Materiales de revestimiento de calidad poco elevada. Quinta marcha alejada del conductor. Rumorosidad por vibraciones en el colector de escape. Satélites poco prácticos. Peso elevado.

Por sus cualidades, este Ibiza 1.2, nacido bajo el cálido sol y el limpio cielo de Cataluña, entrará en competencia con muchos coches europeos. Según todos los indicios, podrá costar un millón de liras menos que el Fiat Uno 55 S. 3P. Si es así, se puede hablar casi de un «precio político».



Puesto de conducción, detalle de las emisoras de radio, el motor 4 cilindros con sus dos carburadores dobles y las llantas de 6 pulgadas con neumáticos de tacos. Todo a punto para imponerse.

## UN SERIO SAMBA



**E**SPERANDO a poder disponer del Peugeot 205 Turbo 16 la temporada que viene, Antonio Zanini está participando y dominando este año el Campeonato de España de Rallyes en Tierra, con un Talbot Samba Grupo B. A su volante, el campeón español consigue imponerse a rivales que conducen coches netamente más potentes, como son los Porsche 911, los R-5 Turbo, etcétera.

Bajo un aspecto que intenta ser el de un Samba normal, se esconde un auténtico coche de competición del que se han tenido que fabricar doscientas unidades para conseguir su homologación en Grupo B.

Realizado a partir de la versión Samba Rallye, su bastidor fue desprovisto de todo lo que podía ser superfluo y posteriormente reforzado. De esta manera, los técnicos del departamento de

competición de Peugeot-Talbot consiguieron un conjunto robusto y muy ligero, puesto que una vez completo el coche, sólo pesa 670 kilos.

Se ha mantenido la arquitectura del Samba. El motor va colocado transversalmente en la parte delantera. El bloque es el de 1.219 centímetros cúbicos, del Samba Rallye, pero su cilindrada ha sido aumentada hasta 1.285 centímetros cúbicos. Gracias a este aumento de cilindrada y al montaje de dos carburadores de doble cuerpo, la potencia pasa de 90 a 125 caballos.

La caja de cambios es de cinco marchas, pero Zanini puede escoger entre tres diferentes tipos de desarrollo que le permiten una velocidad máxima entre 140 y 160 kilómetros por hora. Normalmente, dado que en este tipo de pruebas no se suelen alcanzar altas velocidades, suele utilizar el de 140 kilo-

metros por hora, de marchas todas ellas muy cortas, lo que le permite disponer en todo momento de la máxima potencia del motor y tener aceleraciones muy brillantes.

En lo que a suspensiones se refiere, además de los amortiguadores y muelles especiales, lo único que se ha hecho ha sido subir la altura de la caja alrededor de unos cinco centímetros.

La dirección se ha conservado de serie; en cuanto a los frenos, pasan a ser de disco en las cuatro ruedas, ventilados los delanteros. Una cosa curiosa es que se puede regular la eficacia de los traseros, a fin de que el coche se cruce más o menos en las curvas, a gusto del piloto.

El precio de esta «pequeña bomba» que tiene la asombrosa relación peso-potencia de 5,3 kilos por caballo es de 2.400.000 pesetas aproximadamente.

1<sup>er</sup> ANIVERSARIO YAMAHA SR-250

# 3 BUENAS RAZONES PARA COMPRARLA AHORA\*

- 1 GASOLINA GRATIS PARA 5000 KM.
- 2 GARANTIA SIN LIMITE DE KILOMETRAJE,  
VALIDA POR UN AÑO.
- 3 FINANCIACION EN TRES AÑOS.



SR-250

LA SOLUCION PARA OLVIDARSE DEL COCHE

CREDI-MOTO  
YAMAHA



MOTUL  
MOTOR OIL



A FONDO

PORSCHE 924

# LOS CAPRICHOS SE PAGAN

**H**ACE diez años, Porsche decidió ampliar el grupo de personas que podían aspirar a un coche de su marca, ofreciéndoles uno más asequible que los del

modelo 911 que entonces componían la casi totalidad de su gama. Este coche barato —el Porsche del pobre, lo llamaron en algunos países— era el modelo 924 que probamos esta semana.

Además de este planteamiento comercial, un poco sorprendente en una marca de élite como Porsche, el 924 marcó también un hito importante en su historia. Para empezar, el motor to-

## VIRTUDES DEFECTOS

Comportamiento en carreteras rápidas

Excelente reparto de pesos

Precisión de manejo

Postura de conducción inadecuada

Frenos escasos en caliente

Precio disuasivo



FICHA TÉCNICA



PORSCHE 924

**MOTOR** Disposición: Delantero longitudinal. Número de cilindros: 4, en línea. Cilindrada: 1.984 c.c. (86,5 x 84,4 mm.). Cigüeñal: De 5 apoyos. Distribución: Arbol de levas en cabeza, accionado por correa. Alimentación: Inyección Bosch K. Jetronic. Compresión: 9,3 a 1. Tipo de carburante: Gasolina de 96 octanos. Capacidad del depósito: 66 litros. Potencia máxima: 125 CV a 5.800 rpm. Par máximo: 16,8 mkg. a 3.500 rpm.

**TRANSMISION** Tracción: A las ruedas traseras. Caja de cambio: Manual, de 5 marchas. Velocidad a 1.000 rpm. en cada marcha: 1.ª, 8,2 km/h.; 2.ª, 13,9 km/h.; 3.ª, 20,2 km/h.; 4.ª, 26,6 km/h.; 5.ª, 34,4 km/h. Embrague: Mando por cable.

**DIRECCION** Tipo: De cremallera. Vueltas de volante entre topes: 3,8. Diámetro de giro: 10,1 metros.

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

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

**RUEDAS** Llantas: De aleación ligera, de 6 x 14 pulgadas. Neumáticos: 185/70 HR 14.

**PESO** En orden de marcha: 1.130 kg.



el 928 S. Se trata de la disposición que ideara el genial ingeniero español Wilfredo Ricart y que consiste en colocar el motor, en posición longitudinal, sobre el eje delantero, pasando el conjunto de caja de cambio y diferencial (elementos bastante pesados) al eje posterior. Eso permite un reparto de pesos excepcional, con el 48 por 100 del peso de conjunto sobre la parte delantera y el 52 por 100 sobre la trasera. Tal distribución condiciona un excepcional equilibrio de conducta en el coche, cualidad que se manifiesta en las siempre delicadas curvas rápidas de autopista, esas que con buen coche se abordan a 200 kilómetros por hora y que asustan sobre uno malo cuando se circula a sólo 150 kilómetros hora. El equilibrio se mantiene, eso sí, siempre que el depósito de combustible permanezca lleno.

PRESTACIONES



Rápido, pero seguro

**VELOCIDAD MAXIMA** (km/h.).  
(en 5.ª) ..... 207,2

**ACELERACION** (seg.)  
400 m. salida parada ..... 16,7  
1.000 m. salida parada ..... 32,3  
De 0 a 100 km/h. .... 9,4

**RECUPERACION** (seg.)  
400 m. desde 40 km/h. en 4.ª ... 19,5  
400 m. desde 40 km/h. en 5.ª ... 22,3  
1.000 m. desde 40 km/h. en 4.ª ... 36  
1.000 m. desde 40 km/h. en 5.ª ... 41,4  
De 80 a 120 km/h. en 4.ª ..... 9,2  
De 80 a 120 km/h. en 5.ª ..... 13,6

mado de Audi era un cuatro cilindros en línea de dos litros de cilindrada refrigerado por agua, con lo que se rompía la tradición de los motores refrigerados por aire que siempre había utilizado Porsche, incluso en sus más aparatosos y potentes coches de competición. La segunda novedad técnica fue la colocación del motor en su parte delantera, poniendo fin a toda la serie de modelos, de competición y con motor central o trasero.

Al Porsche 924 se le ha criticado que de Porsche no tenía más que el nombre. Pensamos que no es justa tal crítica. Y la prueba es que ha dado lugar a una familia de modelos, como fueron los 924 GTS y GTR y lo es actualmente el 944, sobre los que nadie se atreve a hacer la más mínima crítica. Lo que sí es cierto, es que el motor dos litros

impone una serie de limitaciones en las prestaciones. Pero tampoco lo es menos que el 924 tiene mejor rendimiento que cualquier otro coupé con motor de ese tamaño.

MECANICA



El Porsche 924 es el primero en la marca en el que el motor tiene escasa relevancia. Y no es que se trate de un mal motor, poco potente o de consumo irracional. Sus cualidades consiguen amortizar un consumo que nunca se dispara por encima de los datos que pueda dar cualquiera de sus rivales, mientras que en lo tocante a las prestaciones, éstas se encuentran a la cabeza de su categoría. Pero no responde a los

cánones a los que Porsche tiene acostumbrados a sus seguidores. Es tan suave, elástico y manejable, que en nada recuerda al mito rabioso que cualquier aficionado atesora en su subconsciente.

A sus prestaciones contribuye también mucho la transmisión a la que va adaptado. Se trata de una caja de cambio de cinco marchas, cuyo escalonamiento ha sido estudiado con detalle para ofrecer, a un tiempo, buenas aceleraciones, brillante velocidad máxima (que además se obtiene en quinta) y una evidente capacidad para recuperarse desde velocidades muy bajas. Sin perder de vista que el resultado de conjunto favorece mucho a los consumos.

Las relaciones finales que se obtienen en el régimen de potencia máxima (5.800 revoluciones por minuto) son las siguientes: en primera se obtiene casi 50 kilómetros por hora; en segunda, 80; en tercera, 115; en cuarta, 155, y en quinta, casi 200 kilómetros por hora. En el momento de obtener la velocidad máxima, que es de casi 210 kilómetros por hora, cronómetro en mano, es necesario subir ligeramente por encima del régimen de máxima potencia, esfuerzo que el motor Audi de este 924 acepta sin rechistar y que, de hecho, no supone nada para él. En caso de sobrerégimen, no hay el más mínimo inconveniente, pues el motor incorpora un mecanismo de corte de alimentación, incluido en el propio equipo de inyección de combustible.



El motor Audi de cuatro cilindros en línea, refrigerado por agua, es el primer argumento del 924. Es suave, elástico y da 125 caballos de pura raza. Su disposición longitudinal en el coche, con la caja de cambios sobre el eje posterior, determina un comportamiento crítico en carreteras viradas.

Este cuatro cilindros en línea, desarrollado por el grupo VAG para Porsche, está refrigerado por agua. Esto supuso en el momento de su lanzamiento toda una novedad. También lo era el hecho de ir montado sobre el eje delantero. Está equipado con un sistema de inyección continua de combustible y resulta, en la práctica, tan potente como hacen suponer sus datos técnicos. Su funcionamiento es el de una máquina. Recuerda mucho a un motor eléctrico (un potente motor eléctrico, evidentemente), por su forma de empujar ininterrumpida, por su tesón frente al esfuerzo. Esta cualidad hace innecesario

muchas veces luchar con las pendientes a base de jugar con el cambio de marchas.

Es típicamente alemán: tiene un espléndido rugido grave, que se traduce en el habitáculo en una agradable rumorosidad y su capacidad de empuje es permanente, desde prácticamente todas las velocidades.

Uno de los elementos constructivos más interesantes del 924 es su arquitectura, la distribución de sus elementos mecánicos. Su bondad queda demostrada por el hecho de que es el mismo esquema seguido posteriormente por sus hermanos mayores, el 944 y

RENDIMIENTO



Si el motor, es cierto, puede pasar un poco inadvertido en este Porsche, la verdad es que su comportamiento es muy bueno. Y no lo es menos el de la transmisión, sobre una caja manual de cinco marchas. Las lagunas propias de la transmisión, cuya distribución es plenamente turística, quedan compensadas por la perseverancia del motor en regímenes bajos e intermedios. Eso permite buenas recuperaciones y aceleraciones más que aceptables. La velocidad máxima, superior a 205 kilómetros por hora, se obtiene en quinta.

En cuanto al consumo, la media ponderada es razonable y la autonomía media permite hacer un viaje realmente largo sin repostar; todo ello a bordo de un coche deportivo. A velocidades constantes no hay sorpresas y el coche consume volúmenes razonables de gasolina. Es a la hora de andar deprisa

**Precio en la calle**  
**4.251.076 ptas.**

**Fecha de presentación:**  
Noviembre 1975.

**Importador:**  
Porsche España, S. A.

**Garantía:**  
Un año sin límite de kilometraje.

**Número de talleres:** 14.

**Plazo de entrega:**  
Inmediato.

COLORES



cuando surgen los datos chocantes. Así, por ejemplo, a una velocidad superior a los 140 kilómetros por hora y en autopista, el 924 no consume más de 10 litros cada 100 kilómetros. Hay que tener en cuenta que este tipo de escenario permite rodar a regímenes constantes, en marchas largas y, por tanto, con el motor trabajando a velocidades moderadas. Lo contrario ocurre cuando tratamos de afrontar a buena marcha una típica carretera española de montaña. Curvas cerradas, horquillas, pendientes y, en ocasiones, tráfico denso obligan a un uso exagerado del cambio; como saldo, para obtener un promedio ridículo que más vale no mencionar, el coche se despacha casi 16 litros por cada 100 kilómetros. Valga este dato como mera referencia anecdótica.

**COMPORTAMIENTO**



El asiento no es regulable en altura, como el volante, lo que hace que la postura para conducir sea inevitablemente cercana al decúbito supino, con el volante muy ajustado sobre las piernas y sin espacio para que las manos manobren sobre él en conducción rápida. Esto, unido a que la dirección es lenta y el volante grande, da como resultado

que conducir deprisa sobre carreteras viradas sea a veces desagradable, detalle a reprochar teniendo en cuenta que el 924 es un Porsche.

Los pedales son excelentes. El del embrague es muy progresivo y tiene a su izquierda una cómoda plataforma de descanso. El mando del cambio es ligeramente brusco, pero absolutamente preciso y de recorridos razonables. El agrado de su manejo es del todo meritorio, teniendo en cuenta el largo y tortuoso camino que tienen que recorrer los varillajes de mando hasta llegar a la caja de cambio.

En marcha, hay un par de capítulos que merecen ser destacados, ambos negativos. En primer lugar, que los frenos funcionan muy bien en frío, pero pierden eficacia de modo estrepitoso a medida que van entrando en calor. En segundo, que el 924 es un coche muy poco apto para circular a ritmo vivo por carreteras viradas: pese a su neutralidad característica, la tónica es que tiende a irse de morro. La única forma de hacer frente a esta tendencia, es entrar siempre con potencia en las curvas. Si el eje trasero empuja, el delantero se inscribe con mayor facilidad. Pero esto, sin autoblocante, no siempre es del todo posible (Porsche facilita en opción un autoblocante al 40 por 100, por el precio no excesivamente alto de 130.000 pesetas).

A la hora de frenar, de pasar rasan-

**CONSUMO**



**Sensible a la utilización**

|                             | Litros/100 km. |
|-----------------------------|----------------|
| <b>CIUDAD</b>               |                |
| A 24 km/h. ....             | 13,2           |
| <b>CARRETERA</b>            |                |
| A 90 km/h. de cruceo .....  | 6,5            |
| En conducción rápida .....  | 15,9           |
| <b>AUTOPISTA</b>            |                |
| A 120 km/h. de cruceo ..... | 8,6            |
| En conducción rápida .....  | 10             |
| <b>AUTONOMIA</b>            |                |
| Consumo medio ponderado ..  | 10,7           |
| Recorrido (km.) .....       | 560            |

tes rápidos o enlazar curvas de radio variable, el 924 hace gala de una envidiable neutralidad, que corre a cargo de su peculiar concepto constructivo, que distribuye el peso de conjunto así: 48 por 100 en la parte delantera y 52 por 100 en la trasera. Las ventajas del 924 se encuentran también en carretera rápida, pues su forma de sostenerse en



Interior sobrio, muy buen diseño y asientos de la máxima eficacia. Lástima que todo ello se vea traicionado por algunos detalles de terminación pobre, inusual en Porsche. Pese a su buena pinta, los asientos traseros sólo sirven para llevar pequeños equipajes. La postura de conducción es bastante mala, debido a la falta de reglaje del asiento o, en su defecto, del volante.

curvas de radio amplio, es sencillamente irrefutable. Sin duda, es un coche concebido por y para las autopistas europeas.

**CARROCERIA**



Cuando fue concebido el 924 tenía como meta ofrecer al conductor las sensaciones de un deportivo, sin dejar a un lado un buen comportamiento energético; esto es, debía ser un coche económico en su uso y rentable en sus prestaciones. Para ello, entre otras cosas, se diseñó una carrocería aerodiná-



**EQUIPAMIENTO**



**Las opciones necesarias, prohibitivas**

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

mica, cosa que no se hacía en Porsche de serie desde sus primeros días. Como no existían tampoco grandes limitaciones estructurales, salvo las dimensiones externas —4,20 metros de longitud—, fue fácil conseguir un coeficiente de penetración aerodinámica de sólo 0,33, que es un buen valor para un coupé pequeño como éste.

Porsche inventó también la burbuja

trasera, de tan buen resultado posterior para Renault. Con ella se resolvía bien el diseño del portón posterior, dando buena estética, configuración aerodinámica y visibilidad a un tiempo. El acceso a través de las dos puertas laterales es dificultoso, especialmente para el conductor, que invariablemente termina golpeándose con el volante, o ensuciando la tapicería con los zapatos. El

**SONORIDAD**



**Ruge, zumba, sisca**

|                       |      |
|-----------------------|------|
| Al ralentí (dB) ..... | 57,2 |
| A 60 km/h (dB) .....  | 66,3 |
| A 90 km/h (dB) .....  | 70,8 |
| A 120 km/h (dB) ..... | 74,1 |
| A 140 km/h (dB) ..... | 76,1 |
| A tope (dB) .....     | 82,3 |

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

**FRENOS**



**Limitados en caliente**

**DISTANCIAS DE FRENADO (en metros)**

|                  |      |
|------------------|------|
| A 60 km/h. ....  | 12,5 |
| A 100 km/h. .... | 34,9 |
| A 120 km/h. .... | 56,9 |

NUEVA GUZZI 850-T5 SERIE LIMITADA

**SI COMPARAS, GUZZI GANA.**

POSIBILIDADES ILIMITADAS

En prestaciones y posibilidades de conducción no se puede poner límites a la 850-T5.

Sus 844,05 cc. y sus 67 CV. a 6.800 r.p.m. te aseguran una velocidad punta de 200 Km/h. El freno integral, la transmisión por cardan, el cambio de 5 velocidades, junto con su motor bicilíndrico de 4 tiempos ofrecen una moto de fiabilidad y posibilidades ilimitadas. Una moto pensada para ti, que te gusta la elegancia.

Moto Guzzi 850-T5: para que tú marques los límites

Moto Guzzi: la vanguardia en dos ruedas.



|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Moto Guzzi 850-T5 ..... | 898.206 ptas.   |
| Honda 750 CBX .....     | 1.060.000 ptas. |
| BMW RT 800 .....        | 1.060.000 ptas. |
| YAMAHA XJ 900 .....     | 1.175.000 ptas. |

**MOTO GUZZI**

LEZAUTO IMPORTADOR EXCLUSIVO

MOTOS EQUIPADAS DE ORIGEN CON NEUMATICOS PIRELLI

Red de concesionarios y servicios en todas las provincias.

# CONTIGO AL FIN DEL MUNDO.



Si tienes un Peugeot 205 te puedes ir con él a cualquier sitio. Por lejos que esté o por duro que sea el camino. Su potente motor no conoce obstáculos. Y su consumo no conoce rival. Amplio habitáculo para los que quieren confort. Y hasta 190 Km/h. para los que quieren velocidad. Y además, con una autonomía fuera de lo normal: 1.000 kilómetros sin repostar. Para poder llegar de un tirón al fin del mundo.

## FICHA TÉCNICA

|                         | GL         | GR         | SR         | GT         | GTI        |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Cilindrada              | 1.118 c.c. | 1.204 c.c. | 1.294 c.c. | 1.442 c.c. | 1.580 c.c. |
| Potencia (DIN)          | 55 CV      | 63 CV      | 65 CV      | 89 CV      | 105 CV     |
| Consumos a los 100 Kms. | 5,1 l.     | 4,9 l.     | 5,2 l.     | 5,4 l.     | 5,6 l.     |
| Velocidad máxima        | 145 Km/h.  | 160 Km/h.  | 161 Km/h.  | 172 Km/h.  | 190 Km/h.  |
| Precio (F.F.)           | 602.000    | 642.000    | 682.000    | 742.650    | 1.348.000  |

**PEUGEOT 205**



PEUGEOT TALBOT FUERZA DINAMICA

Lubricantes recomendados **Esso**

A FONDO



Hace casi diez años, Porsche buscó alternativas técnico-estéticas. El resultado fue un nuevo coupé, cuya línea y esquema mecánico rompían con la tradición.

confort es apreciable en todos los detalles y sólo se echa de menos un reglaje de altura para los asientos. No hay más ruido a bordo que el de la rugiente mecánica. Aunque la insonorización con respecto al exterior —ruido aerodinámico y de rodadura— es muy buena, el ruido que tienen que soportar los ocupantes es alto.

El espacio disponible es el idóneo en un coupé de dos plazas, pero resulta crítico si consideramos que existen dos pequeños asientos —o simulacro de asientos— en la parte trasera que no pueden utilizarse por sus ridículas di-

mensiones y, en última instancia, porque la altura disponible hasta el techo impide por completo poder sentarse sin llevar la cabeza torcida.

Pese al grueso túnel central de transmisión, la anchura del habitáculo permite todo tipo de holguras y los asientos disponen de una amplia carrera de regulación.

La visibilidad está conseguida en todos los sentidos, aunque el morro queda algo fuera de la vista en las maniobras urbanas y el retrovisor derecho, de reglaje eléctrico, es opcional y muy caro.

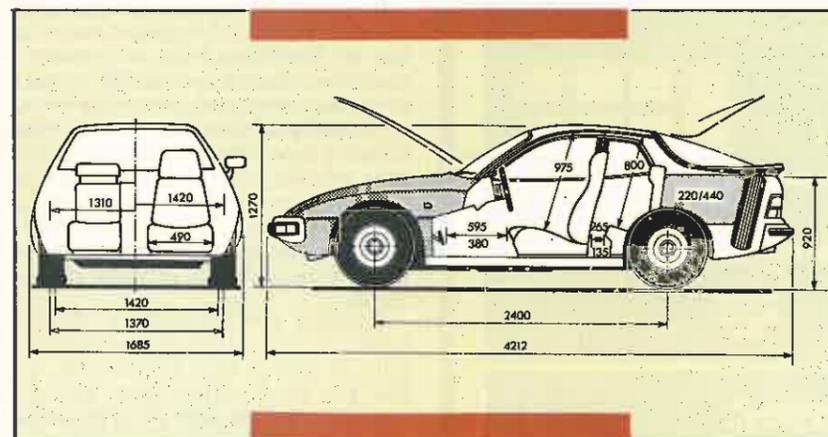
## PRESENTACION



El diseño, la presentación y el acabado no tienen el toque espartano característico de un deportivo, pero tampoco la innecesaria fastuosidad de una berlina americana de gama alta.

Como coupé deportivo, el 924 recibe un cuidado especial en lo concerniente a la instrumentación y equipo de conducción. Todo está en su sitio, aunque el descomunal volante impide muchas veces llegar con la vista a determinados indicadores. El resto de los apartados, dejando a un lado los accesorios por y para la conducción, no están descuidados.

Uno de los grandes problemas del 924 es económico. Al elevado precio de adquisición del coche, se unen los también caros accesorios de equipamiento. Así, disponer de aire acondicionado supone un buen pellizco; la configuración del habitáculo y la estructura aerodinámica de la carrocería —con serias restricciones a la entrada dinámica de aire en marcha— hacen más que aconsejable la instalación del equipo opcional de aire acondicionado, lo que encarece casi por decreto el precio del 924 en unas 263.000 pesetas. Las mismas consideraciones pueden hacerse con otros





# Alpine, sonido a toda marcha.

Oye.

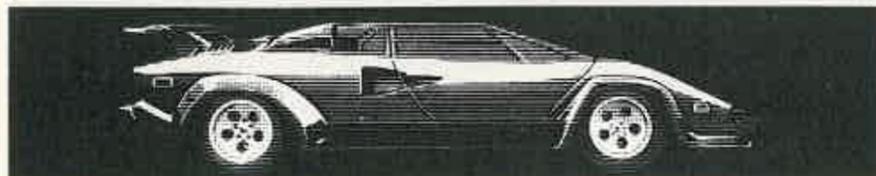
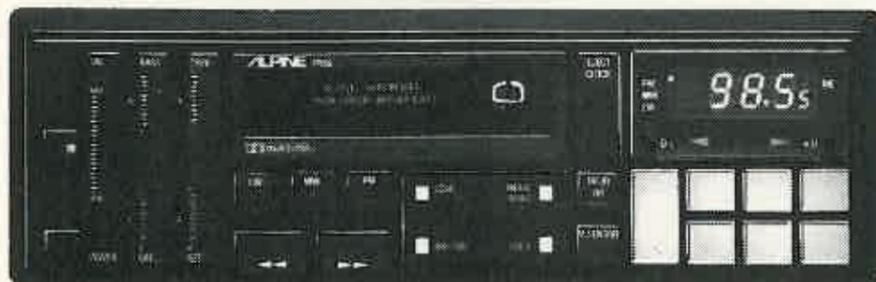
Si eres un sibarita de la música, ALPINE está en tu onda. El sonido ALPINE te ofrece más que tu discoteca favorita.

Si tu coche pide "marcha"  
ALPINE te da la nota.

# ALPINE

## CAR AUDIO SYSTEMS

Mod. 7155. Gran Premio 1984 a la mejor radio-cassette del mundo según la revista americana Audio y Video. Título concedido por votación entre 440 instaladores de EE.UU.



Oír para creer.

### A FONDO

accesorios, como el espejo eléctrico del lado derecho (28.812 pesetas), el volante deportivo (34.545 pesetas), los elevadores eléctricos (81.438 pesetas) y tantos otros elementos sin los que el 924 sería un vehículo de equipamiento más bien escaso.

El acabado es bueno, pero hay detalles de presentación que habría que mejorar.



Los faros principales son escamoteables. Al descubierto, intermitentes y largo alcance.

### VALOR/PRECIO



Cuando un español decide comprar un Porsche, está pagando siempre cantidades superiores a las que paga cualquier europeo de pleno derecho. Pero a esto ya estamos acostumbrados. Lo peor del asunto, es que cuando un español compra un Porsche 924, está comprando el producto de la marca que más se ajusta a su presupuesto y esto, como en todo, tiene sus servidumbres. Lo peor de un 924 es su precio, que no responde del todo al valor de lo que se compra. Y lo que se compra es una excelente tecnología, un producto hecho con materiales durables y capaz de dar satisfacciones por muchos años. El problema se agrava cuando consideramos que con los 4,2 millones de pesetas iniciales no se adquiere más que el vehículo base, y que su precio alcanza los cinco millones largos si queremos un 924 de equipamiento intermedio, tal y como era la unidad probada en este número.

Asediado por esta presión, el comprador deberá reflexionar seriamente sobre la compra de un Porsche 924. Un 944, aun en su configuración más elemental, resulta un capricho francamente más excitante, por muy poco más.

## FRENTE A SUS RIVALES

POSE a su brillante trayectoria comercial, con 120.000 unidades vendidas en nueve años, el 924 no tiene en España muchos seguidores. Su precio así lo determina. Para elegir deportivo con buenas prestaciones, existen ejemplares brillantes, como pueden ser el Alfa GTV de dos litros, el Opel Manta 200i, el Ford Capri 2.0 o el Renault Fuego.

| Velocidad máxima       | km/h. |
|------------------------|-------|
| 1.º PORSCHE 924        | 207,2 |
| 2.º Opel Manta 200i    | 197,6 |
| 3.º Alfa Romeo GTV 2.0 | 193,2 |
| 4.º Ford Capri 2.0 S   | 186,3 |
| 5.º Renault Fuego GTX  | 183,4 |

| Aceleración, de 0 a 100 km/h. | Segundos |
|-------------------------------|----------|
| 1.º PORSCHE 924               | 9,4      |
| 2.º Opel Manta 200i           | 9,5      |
| 3.º Alfa Romeo GTV 2.0        | 9,6      |
| 4.º Ford Capri 2.0 S          | 10,4     |
| 5.º Renault Fuego GTX         | 11,2     |

| Consumo medio ponderado | l/100 km. |
|-------------------------|-----------|
| 1.º Ford Capri 2.0 S    | 9,8       |
| 2.º Renault Fuego GTX   | 9,8       |
| 3.º PORSCHE 924         | 10,7      |
| 4.º Alfa Romeo GTV 2.0  | 11,2      |
| 5.º Opel Manta 200i     | 11,6      |

### Comportamiento

El 924, con sus 125 caballos, ofrece buenas prestaciones. Tiene la mejor velocidad máxima (en quinta velocidad) y la mejor aceleración. Sus cifras de consumo están cercanas a las de los más económicos, que son el Fuego y el Capri. En cuanto a estabilidad, el Porsche es perfecto para carreras rápidas, pero muy torpe en curvas combinadas. Aunque con parecida configuración, le aventaja en este sentido el Alfa Romeo, que permite mayores diabluras y es el más potente del grupo.

### Habitabilidad

Cualquiera de sus rivales le da un soberano repaso en materia de accesibilidad y espacio. Incluso el Alfa, que es un coupé tan agresivo como el Porsche, dispone de mejores cualidades en este aspecto. El Manta es el que mejor compromiso ofrece, pues, sin perder un ápice de personalidad deportiva, ofrece cuatro verdaderas plazas y un maletero considerable.

### Conclusión

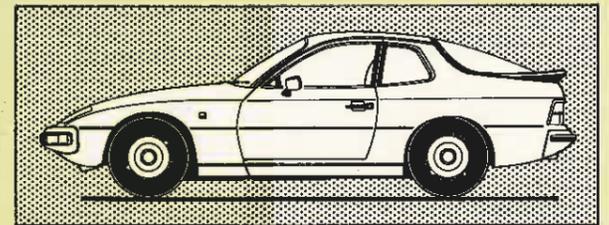
Como deportivo, el Porsche 924 cumple bien todos los requisitos. Es rápido y preciso y no tiene otras limitaciones que su precaria habitabilidad y su comportamiento en carretera de montaña. Sería una de las opciones más lógicas si no fuera porque, a cambio de su precio, pueden comprarse dos Manta y casi tres Capri.

### A FONDO

#### Porsche 924

4.251.076 ptas.

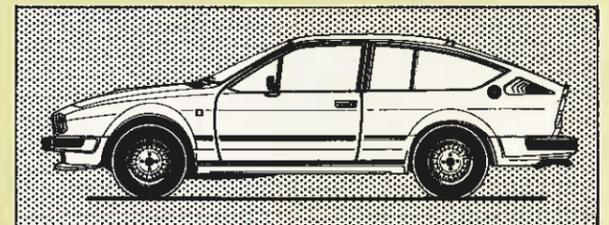
Motor delantero longitudinal.  
Tracción trasera.  
Cilindrada: 1.984 c.c.  
Potencia: 125 CV a 5.800 rpm. Peso en vacío: 1.130 kilos.



#### Alfa Romeo GTV 2.0

2.426.806 ptas.

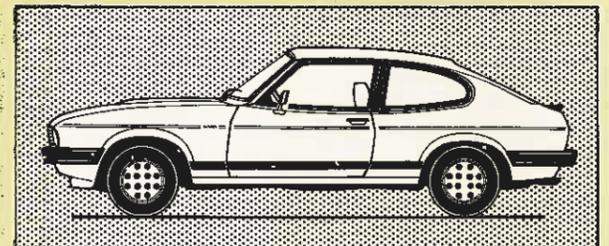
Motor delantero longitudinal.  
Tracción trasera.  
Cilindrada: 1.962 c.c.  
Potencia: 130 CV a 5.400 rpm. Peso en vacío: 1.110 kilos.



#### Ford Capri 2.0 S

1.539.869 ptas.

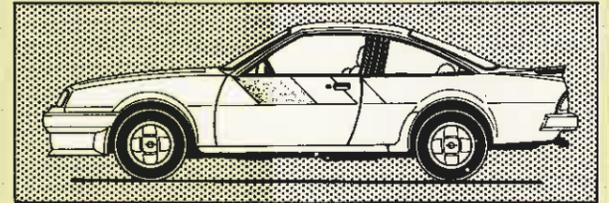
Motor delantero longitudinal.  
Tracción trasera.  
Cilindrada: 1.994 c.c.  
Potencia: 101 CV a 5.200 rpm. Peso en vacío: 1.060 kilos.



#### Opel Manta 200i

2.112.640 ptas.

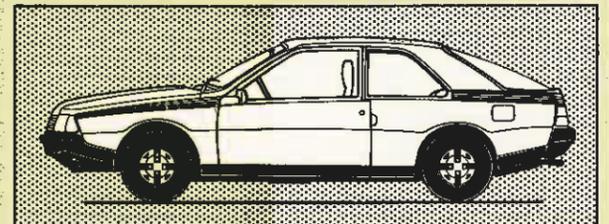
Motor delantero longitudinal.  
Tracción trasera.  
Cilindrada: 1.979 c.c.  
Potencia: 125 CV a 5.900 rpm. Peso en vacío: 1.060 kilos.



#### Renault Fuego GTX

1.840.999 ptas.

Motor delantero longitudinal.  
Tracción delantera.  
Cilindrada: 1.995 c.c.  
Potencia: 110 CV a 5.550 rpm. Peso en vacío: 1.080 kilos.





## LA CARA AMABLE DEL AUTOMOVIL



**P**ILAR, Sofia, Delia, Magda, Cristina y Evelyne, son seis de las siete mujeres que en la actualidad están encargadas de dirigir los departamentos de prensa en seis de las dieciocho empresas de automoción afincadas en España. Algunas sólo llevan unos meses en el puesto, otras lo ocupan desde hace años, pero todas coinciden en considerar su trabajo dinámico e interesante. Son mujeres acostumbradas a conducir todo tipo de vehículos, a las que los coches grandes y potentes no les asustan. Todas dominan varios idiomas y por sus actividades se ven obligadas a viajar con frecuencia y pasar al volante muchas horas. Se mueven en un mundo de hombres donde han sabido integrarse sin complejos, pues son, ante todo, buenas profesionales a las que les gusta su trabajo y entusiasman los coches.

Pilar Guridi es la más veterana en el cargo. Durante casi quince años trabajó en Mercedes Benz mientras cursaba sus estudios de periodismo. Desde 1980 ocupó el cargo de jefe de prensa hasta septiembre de este año que ha pasado a General Motors. Pilar es una mujer despierta y emprendedora que disfruta



**Pilar Guridi**  
General Motors  
España:  
Desde 1980 es responsable de un departamento de prensa

con cualquier cosa que lleve cuatro ruedas «con las motos no me atrevo» —confiesa—, pero se define como una buena conductora a la que no le asusta ningún vehículo por grande y pesado que sea, «he conducido hasta camiones —asegura—, y las condiciones meteorológicas adversas no me dan ningún miedo».

Por su trabajo se ve obligada a viajar mucho, casi siempre con periodistas con los que asegura llevarse muy bien: «Es parte de mi trabajo, pues además de periodista tengo que ser una buena relaciones públicas, pero la verdad es que la gente me encanta y disfruto con las relaciones humanas.»

También, enamorada de su trabajo, por el dinamismo que entraña y el contacto directo con la gente, se confiesa Sofia Manrique, que es responsable del departamento de prensa y relaciones públicas de Austin Rover España. Sofia es técnico de empresas turísticas y comenzó trabajando en una de las empresas del INI. En 1977 entró en Leyland y en 1980 pasó a ocupar su cargo actual, pese a las tensiones internas que supuso la designación de una mujer pa-



**Sofía Manrique**  
Austia Rover  
España, S. A.  
«Hay que saber imponerse profesionalmente»

ra el puesto, sin embargo, desde el principio supo imponer la profesionalidad a la hora de realizar su trabajo «lo importante —dice— es crear una relación amistosa con los periodistas, evitando que se nos trate como unas chicas guapas a las que hay que halagar. Yo exijo que se me respete en el trabajo —continúa— y nunca he tenido problemas personales a pesar de moverme constantemente en un ambiente de hombres». La actividad que realiza le parece muy agradable y enriquecedora, pues le hace vivir en un constante dinamismo. Desde hace unos meses ese dinamismo y actividad se ha acrecentado, pues ahora que está casada tiene que hacer todo mucho más rápido, pues a su trabajo habitual se le han unido las labores típicas del ama de casa. Su vehículo habitual es un Triumph Acclaim, pero, como todas sus compañeras, está acostumbrada a cambiar de coche ya que debe de conocer todos los vehículos de la marca. Sofia dice que conduce demasiado rápido, pero asegura que posee un buen dominio del volante y siempre sale de las situaciones difíciles que, por lo general, le crean otros conductores. Su tiempo libre, que no es mucho, lo emplea en practicar distintos deportes y en estar al día en cuanto a información se refiere.

Frente a los potentes y en ocasiones sofisticados vehículos que manejan sus compañeras, Delia Fernández se conforma con un Seat 127, que pronto cambiará. Su trabajo como responsable del departamento de prensa de Valeo no está tan directamente relacionado con los coches, pues Valeo Distribución se dedica a la comercialización



**Delia Fernández**  
Valeo  
Distribución.  
«La seguridad es lo que más me importa en los coches»

de componentes, quizá por eso lo que más le importa de un coche es la seguridad. Se confiesa una conductora con muchos reflejos pero tranquila, que procura superarse constantemente al volante, pues su afición por los coches le viene desde que pasó al departamento de publicidad y prensa, en Pasa-Cibí, y se introdujo en los ambientes deportivos. Contagiada por el automovilismo se sacó el carnet de conducir y se compró su primer coche, como no, un 600 al que le tuvo muchísimo cariño. Hace cuatro años pasó a ocupar su actual puesto. Cuando Pasa-Cibí se integró en el grupo Valeo esta mujer, nacida en Casablanca, continuó ocupando el mismo cargo en la nueva empresa. «Ahora, con tantos componentes —dice— el trabajo se ha hecho más complicado, pero también es más variado.» Sus conocimientos sobre faros tuvo que ampliarlos a los frenos, embragues y



**Magda Salarich**  
Citroën  
Hispania, S. A.  
«Comparto fácilmente el trabajo y los hijos»

amortiguadores, ampliando su actividad y relacionándose más con el mundo de la competición. Aunque por su trabajo se ve obligada a viajar con mucha frecuencia, Delia, a quien le gusta la música clásica y leer mucho, no desaprovecha ninguna oportunidad para programarse un viaje de placer, ya sea en vacaciones, fin de semana o cualquier «puente».

La buena organización de su vida privada permite a Magda Salarich, Cristina Russo y Evelyne Cieslak compaginar las obligaciones de su cargo con la tarea de ser madres. Las tres tienen dos hijos que les acaparan todo el tiempo libre disponible y les hacen llevar una vida mucho más agitada que las de sus compañeras. Sin embargo, ninguna de ellas cambiaría ni su trabajo ni sus hijos por nada del mundo. Magda es la más veterana de las tres en el cargo de jefe de prensa que ocupa desde hace dos años, pero es también la que tiene los niños más pequeños, Rafael de tres años y Miguel de diez meses, que requieren una atención continua.

Magda, cuando acabó sus estudios de ingeniero del ICAI entró a trabajar en Citroën Hispania, primero como jefe del departamento de



**Cristina Russo**  
Saab-Porsche.  
«Es una excelente deportista y le gustan los buenos coches»

informaciones interiores, luego como jefe del servicio de formación e información interior y más tarde como encargada del gabinete de prensa y relaciones públicas, puesto para el que le vino muy bien su experiencia profesional acumulada en la factoría de Vigo.

Para Magda, su formación eminentemente técnica es una ayuda para su actual trabajo, pues «en realidad —dice— se trata de conocer el producto, tener aptitudes para las relaciones públicas y ser una persona organizada». Para ella los periodistas con los que trata continuamente son ya casi amigos. Eso y el dinamismo y variedad que impone la prensa es lo que más le gusta de su puesto.

Una hija de cuatro años y un hijo de ocho son la mayor responsabilidad de Cristina Russo, que desde febrero lleva las relaciones de prensa en Saab-Porsche. Nacida en Gibraltar, estudió desde los nueve años en Inglaterra, donde cursó el Bachillerato inglés. Más tarde vivió un año en Italia, regresando definitivamente a España, donde se casó y nacieron sus hijos.

Su trabajo, confiesa, que le requiere muchas horas diarias, pero le gusta el tipo de actividad que realiza, y el horario flexible que tiene le permite compaginar su vida profesional y sus actividades de madre y ama de casa. Cristina es una excelente deportista a quien le gusta conducir rápido, por eso le gustan los buenos coches y le desespera el tráfico urbano.

Los coches buenos, pero si son pequeños mejor, son los preferidos de Evelyne Cieslak que entró a trabajar en Seat en el mes de marzo y tuvo que especializarse de repente, pues llegó a la empresa en un momento de intensa actividad. Para ella su trabajo actual es



**Evelyne Cieslak**  
Seat.  
«Sabe conducir desde hace más de catorce años»

un reto, pues ahora está «detrás de la barrera», después de trabajar durante años como periodista económico. Lucha por estar preparada y conocer a fondo el producto, por eso cambia constantemente de coche para conocerlos todos, y dedica la mayor parte de su tiempo a leer prensa especializada

para ponerse al día. Es una mujer con mucho empuje, que sabe muy bien lo que quiere conseguir, pero a la que le gusta ver los resultados de su trabajo. Aunque con anterioridad nunca había estado directamente relacionada con el mundo del motor, siempre le gustó conducir, aun antes de obtener el car-

net. Para ella son fundamentales sus hijas, de cuatro y once años, a las que hay veces que por culpa de los viajes pasa sin ver varios días, y eso es lo que peor lleva de su actual trabajo.

M.ª Jesús Benoit  
Fotos: Angel Carchenilla

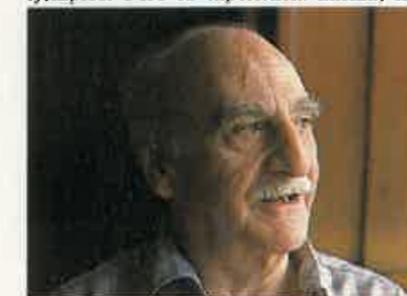
## Francisco Ayala Mi primer coche

UNA de las más reproducidas fotografías de Ortega y Gasset es, sin duda, aquella en que, exhibiendo su muy amplia y feliz sonrisa, aparece nuestro filósofo instalado ante el volante de un automóvil. «Ortega y el automóvil», o «El automóvil y Ortega»: tal pudiera ser el epígrafe adecuado para cubrir un capitulillo significativo de su biografía, como, en manera análoga, de la biografía de tantos otros intelectuales de su generación y siguientes. Acaso tan sólo de la siguiente. Después de la mía, ya las relaciones entre la máquina y el hombre de letras han dejado de tener significación especial para convertirse en anodina práctica rutinaria. Y antes de Ortega... Bien puedo imaginarme a Unamuno, parado al borde de la polvorienta carretera, mirando con ceño palurdo al insultante y fugitivo vehículo de motor, y sintiéndolo como cosa hostil, o en todo caso, ajena. El automóvil en que Ortega aparece retratado era, en cambio, su coche propio. Pero antes de adquirirlo y tomar posesión física de este semoviente trono, los intelectuales de ese tiempo tuvimos que apropiarnoslo espiritualmente, como en efecto lo habíamos hecho mediante la revolución estética que se inicia con el movimiento futurista. Tanto o más que un «adelanto mecánico» asumido como muchos otros por razón de su utilidad, el automóvil es un símbolo, y no ya en el sentido en que todavía hoy puede expresar una posición social distinguida, sino como expresión de una beligerancia estética. Cada vez que veo esa foto de Ortega al volante recuerdo, es inevitable, el grito insolente de Marinetti cuando proclama con escándalo y declara superior la belleza de un auto de carreras a la de la Victoria de Samotracia.

Belleza impecable del objeto industrialmente producido, con formas de sucinta, ceñida y esencial adecuación a su finalidad práctica y desnudo de todo elemento decorativo; de la arquitectura funcional, que concibe la casa como una «máquina para vivir»... Era la época del vanguardismo, transida de entusiasmo, de verdadero deslumbramiento, por la gran ciudad y por todas las manifestaciones de la civilización urbana, en particular por los medios rápidos de transporte. A esa tan rica y singular fase de la modernidad, que aún no ha sido estudiada a fondo por más que ahora que empiece a estudiársela con creciente interés, pertenecen dos pasajes de

memorable prosa, relacionados con la experiencia del viaje en automóvil: en uno de ellos, hace Pedro Salinas que su narrador describa la visión sincopada de las calles sevillanas desde un coche en movimiento; en el otro, Benjamín Jarnés hace que el suyo vea transformarse el paisaje que recorre cuando el vehículo en que viaja llega a alcanzar una velocidad vertiginosa (¡nada menos que los cien kilómetros por hora!)

Son reflejos de una nueva experiencia vital sobre la imaginación literaria, y como esos dos que he destacado por haberme sido muy próximos en su momento pudieran seleccionarse muchísimos otros ejemplos. Pero la experiencia misma, la



experiencia en sí, con independencia de tales ecos poéticos, tenía para los hombres de letras de aquel entonces, no sólo la excitación de la novedad —en contraste con la rutinaria normalidad de hoy—, sino también, según antes dije, el carácter de una afirmación de actitud frente al mundo, en cuanto que se colocaba uno por vías de hecho a la altura de los tiempos (concepto éste muy orteguiano), haciendo solemne profesión de «moderno».

En cuanto a mí, tan pronto como pude disponer de los recursos suficientes, adquirí un automóvil. Lo recuerdo bien: fue un Peugeot. Previamente había tomado lecciones de conducir en una academia, cuyo instructor me llevaba a practicar por las mañanas en el paseo de Coches del Retiro. También recuerdo que durante esas lecciones mostraba yo la tendencia a irme con el coche hacia el lado izquierdo, y que el instructor, un chico madrileño muy castizo, pronunciando como ya no se pronuncia, me decía: «Pero es que usted es izquierdista acérrimo.» (Estábamos en los años de la polarización política aguda, a finales de 1931 o comienzos del 32.) En fin, hice mi examen, obtuve la licencia de conducir, y ese mismo día, tomando ya el

auto por mi cuenta y riesgo, entré desde la carrera de San Jerónimo a la calle Marqués de Cubas en dirección prohibida. Casi ante el portal de la casa grande donde ahora vivo, di el inevitable encontronazo con un taxi. El guardia que vino a pedirme el carnet de conductor soltó una risotada al reparar en su fecha: era la de aquel mismo día. «Buen estreno», me felicité con amable ironía, y eso fue todo. Por supuesto que el incidente —o mínimo accidente— no bastó a desanimarme.

Aquel sufrido Peugeot, mi primer coche, que conservé hasta que, principios de 1936, hube de embarcar para Sudamérica, me permitiría adquirir el control de la máquina que las sumarias lecciones de academia no me habían procurado; pero lo adquirí a costa de algún que otro sobresalto. Del más serio fue testigo inconsciente y potencial víctima don Fernando de los Ríos, con quien yo mantenía desde tiempo atrás una amistad respetuosa. Durante el tiempo que él fue ministro del Gobierno me mantuve alejado, pues así como a muchos el poder les atrae y fascina, a mí me repele; pero ya había dejado de ser ministro y no estaba rodeado de turiferarios; de modo que un buen día se me ocurrió invitarlo a dar un paseo por la sierra de Guadarrama. Comimos allí satisfactoriamente, y cuando ya, por fin, decidimos regresar a Madrid y nos pusimos en camino, pudo advertir este conductor inexperto que, en nuestro descenso, no conseguía, habiendo intentado pasar de una marcha a otra, engranar en ninguna. El coche rodaba, pues, cuesta abajo en punto muerto, y como yo ahorraba el freno para usarlo en las curvas, nuestra velocidad era cada vez mayor. Literalmente aterrado, yo no decía palabra, pero mi don Fernando no se había dado cuenta de lo que ocurría. Sólo me observó en un momento dado: «¿Por qué tanta prisa, Ayala? Disfrutemos de este hermoso paisaje serrano.» Nunca supo el peligro en que mi impericia nos había puesto. Cuando, ya en terreno llano, pude hacerme con la máquina, me sentía desmadejado, cortada la digestión, y feliz.

Francisco Ayala. Granada 1906. Escritor y sociólogo. La mayor parte de su obra ha sido escrita en el exilio. Es premio de la Crítica por «El jardín de las delicias» y premio Nacional de Literatura por «Recuerdos y olvidos». Recientemente ha sido nombrado miembro de la Academia de la Lengua.



**CON EL ALICIENTE  
DE 25.000 DOLARES**

**TODOS  
A MASTICAR  
BARRO**



**M**UY pocos conductores se han librado alguna vez de verse atrapados por el barro al abandonar fortuitamente la carretera buscando en el campo un terreno propicio para el «week end», o más accidentalmente cuando nos vemos sorprendidos por

una tormenta en un camino vecinal. La experiencia no es un acontecimiento divertido, ni mucho menos un espectáculo. En estas tristes ocasiones el percance termina con un largo paseo por el campo hasta el pueblo más próximo, en la confianza de encontrar un tractor o vehículo todo terreno que

arrastre nuestro coche fuera del barro. En California saben llevar al máximo extremo aquello de a mal tiempo buena cara y convertir en ocio y deporte cualquier actividad por banal que parezca, especialmente si puede ejercitarse con un vehículo de motor. En la localidad californiana de Barstow, quizá



Cualquier vehículo de motor sirve para atravesar los 70 metros de pista y un metro de barro de profundidad. Al terminar la carrera la ducha a presión es obligatoria.



han sido muchos los vecinos que se han visto atrapados con sus automóviles en el barro y ni cortos ni perezosos aprovecharon la experiencia para crear un nuevo deporte, al que bautizaron con el nombre de Bog-Racing. El organizador pone el barro y el participante el vehículo y su buen humor. Los vehículos, como puede verse en las fotografías de este reportaje, pueden ser desde un coche familiar, motos, furgonetas, todo-terreno convencionales, triciclos o vehículos especialmente concebidos para estas singulares carreras.

La pista, como una gran taza de chocolate espeso, tiene una longitud de 70 metros y el barro alcanza una profundidad de un metro. Los vehículos deben cruzar, si pueden, todo el recorrido en el menor tiempo posible, para establecer el ganador.

En la última prueba realizada en Barstow, que contó con la asistencia de 2.500 espectadores, resultó vencedor Bill Gonzales, de cincuenta y seis años de edad, que después de finalizar la carrera manifestó: «Ahora que me he divertido tanto, gozando del barro, no

me importará conducir por las carreteras más sucias.»

Pero en estas carreras no sólo cuenta el placer de embarrarse, el éxito popular ha sido tan grande que ya se ha establecido un campeonato que cuenta con un importante promotor, el Caesar Palace de Las Vegas. El famoso hotel-casino de la ciudad del juego norteamericana premiará al ganador del próximo año con la bonita suma de 25.000 dólares, cifra que sin duda hará olvidar a cualquiera de las penalidades del barro.

## Dé un tratamiento antidesgaste al motor de su coche

métal 5 es una aleación regeneradora antidesgaste, un nuevo tratamiento metalizante que mejora el funcionamiento del motor de gasolina o diesel, permitiendo conservar de manera óptima sus «performances». métal 5 es un compuesto de micro-partículas de cobre

# métal 5

tratadas al vacío con cinc y plata bañadas en aceite neutro. No es un aditivo. Sus propiedades permiten realizar un «remodelaje» de efectos múltiples de las piezas mecánicas allí donde hay rozamiento, es decir, desgaste. Por ello, métal 5 prolonga la vida del motor.

- métal 5 ASEGURA:**
- una acción antifricción y antidesgaste en los motores nuevos,
  - una acción regeneradora sobre los motores más antiguos.

- ADEMÁS:**
- métal 5 reduce el sobreconsumo de aceite y carburante,
  - restablece las compresiones, ayuda eficazmente a un buen reglaje del motor y mejora su rendimiento.



Su motor consume ¡Carburante, aceite... y se desgasta! Protéjalo con métal 5, una buena solución... y un ahorro notable. ¡Pruébelo!

métal 5 es un producto fabricado en Suiza y distribuido en España por:



**Brudisa**  
Brugarolas Distribución, s.a.  
Polígono Cova Solera Rubí (Barcelona)  
Tel. (93) 699 35 00 (10 líneas) Télex 51453 BRUG E

Ruego me envíen contra reembolso..... envases de métal 5 al precio de PTAS. 2.990,- unidad y GRATUITAMENTE su Catálogo «LA PROTECCION DE SU MOTOR» en él, a 20 preguntas de consumidores, contestamos con 20 respuestas métal 5

Apellidos ..... Nombre .....

Dirección .....

Ciudad ..... D.P. .... Provincia .....

El río Duero, a su paso por Burgos y Valladolid, da vida a un fértil valle donde se cultivan los viñedos, que dan el sabroso vino de su ribera. Este es uno de los alicientes suplementarios que caracterizan a la tierra del cordero y el cochinito asado, en la que hay además una gastronomía oculta plena de contrastes.

## CASTILLA CON PAN Y VINO

**V**IAJAR a lo largo del curso del Duero, a su paso por las provincias de Burgos y Valladolid, puede resultar un instructivo placer para los amantes y coleccionistas de buenos vinos, que pueden alternar su afición con el descubrimiento de esta zona castellana bañada por el poderoso Duero. Los viñedos que se extienden en las proximidades del río son la base de vinos de calidad que han logrado recientemente la denominación de origen.

Los caldos de la Ribera del Duero, muy adecuados para combinar con todo tipo de guisos de carne, provienen de los viñedos de la zona, criados en terrenos muy propicios para el cultivo de la uva con la aportación del clima continental idóneo, que goza del grado de humedad necesario para el cultivo de la vid, gracias a las nieblas matinales que se forman en la cuenca del río. Las bodegas de Sotillo de la Ribera, La

Horra, y Pedrosa de Duero, venden directamente al público sus vinos que están hechos con uva de la tierra. Los cultivos más importantes se extienden en torno a Roa, Sotillo de Roa, Pedrosa de Duero, Pesquera, Valbuena y Peñafiel.

La burgalesa ciudad de Aranda de Duero ha sido y continúa siendo un nudo importante para las comunicaciones por ferrocarril y carretera. Situada en la N-1, que atraviesa la ciudad, Aranda es ciudad de paso obligado para muchos automovilistas que viajan hacia el norte, pero muy poco han empleado unas horas de su viaje para salirse de la estrecha y transitada travesía con afán de conocer las joyas arquitectónicas que Aranda encierra. Importante villa en tiempos de los Reyes Católicos, conserva de su época de esplendor algunas casas edificadas en los siglos XV y XVI, como la de Colmenares, donde según la tradición residieron los reyes

en 1473. Pero, sin lugar a dudas es la iglesia de Santa María la Real el mayor monumento de Aranda, considerado como uno de los principales exponentes del gótico florido en la zona de Burgos. La magnífica escalera que conduce al coro y el monumental púlpito renacentista complementan la grandiosidad del edificio, cuya fachada es una importante muestra de la riqueza orna-



La mesa de Castilla es una de las mejores surtidas del país. Cualquier parada es buena para degustar los asados, el vino y el pan de la tierra.





Toda la Ribera del Duero está jalonada de localidades que guardan vestigios de la época en que Castilla alcanzó su máximo esplendor.

mental del arte gótico en la época de los Reyes Católicos.

Desde Aranda, el Duero discurre hasta Roa, para entrar en la provincia de Valladolid, donde su cauce corre paralelo a la N-122. A diez kilómetros del límite provincial, ya en la provincia de Valladolid, está Peñafiel, situado al pie de una colina y coronado por su impresionante fortaleza, a la que se sube por una pequeña carretera que se convierte al final en un estrecho camino sin asfaltar. El castillo fue edificado por Sancho García en el siglo XI, y posteriormente reconstruido por el infante don Juan Manuel. De la fortaleza, que desempeñó un importante papel durante la Reconquista por estar situado en la encrucijada de tres valles, se conserva perfectamente el segundo recinto amurallado, en el centro del cual se levanta un torreón cuadrado reforzado en su

## Comer y dormir

**RESTAURANTES.**—Aranda de Duero: Mesón de la Villa, Plaza Mayor, 1, Tel. 50 19 25. Los Bronces, Ctra. Madrid-Irún, Km. 160, Tel. 50 08 50. Lerma: Lis 2, Ctra. Gral. s/n. Tel. 17 01 25/6. Peñafiel: Asador Mauro, subida a San Vicente, Tel. 88 08 16. Roa: El Chuleta, General Varela, s/n. Tel. 54 03 12. El Nazareno, calle del Fresno, s/n. Tel. 54 02 14.

**HOTELES.**—Aranda de Duero: Los Bronces (★★★), Ctra. Madrid-Irún, Km. 160, Tel. 50 08 50. Tres Condes (★★★), Avda. Castilla, 66, Tel. 50 24 00. Lerma: Alisa (★★), Ctra. Madrid, Km. 202.

**CAMPINGS.**—Aranda de Duero: Castajón (1.ª C), N-I, Km. 162, Tel. 50 20 70.

parte superior por torrecillas que le confieren el aspecto característico de los castillos de la meseta. En el pueblo destaca el monasterio de San Pablo, excelente muestra del gótico mudéjar, la iglesia barroca del convento de Santa Clara, y la iglesia de San Miguel, atribuida a Juan de Herrera. Típicamente castellana es la llamada plaza del Coso, un amplio cuadrilátero rodeado de casas con grandes ventanales de madera para presenciar con comodidad las corridas de toros.

Muy cerca de Peñafiel, a seis kilómetros cruzando el Duero, está el pequeño pueblo de Pesquera, donde se puede visitar la iglesia de San Juan Bautista. La ermita de Rubialejos, en Valoria, y la iglesia de Piñel de Abajo son otros de los monumentos interesantes de esta zona.

Desde Aranda, por la N-I, se llega

hasta Lerma, ciudad de remotos orígenes que fue dominio del duque de Lerma, uno de los favoritos de Felipe III, del que dependieron durante veinte años España y el rey. El afán del duque por embellecer su señorío construyendo hermosos edificios, iglesias, palacios y conventos, convirtió a Lerma

## Autoagenda

**ESTACIONES DE SERVICIO DURANTE VEINTICUATRO HORAS.**—N-I, Km. 157 y N-I, Km. 159 (Aranda de Duero). N-I, Km. 171 (Gumiel de Izán). N-I, Km. 186 (Fontioso). N-I, Km. 203 (Villalmanzo). N-620, Km. 64 (Torquemada).

**SERVICIO DE GRUA.**—ADA: Talleres de la Puente, N-I, Km. 154,6, Tel. 50 03 47 (Aranda de Duero). RACE: Talleres de la Puente, N-I, Km. 154,6, Tel. 50 03 47 (Aranda de Duero).

**CONCESIONARIOS DE LA ZONA.**—CITROËN: Garaje Martín, Ctra. Madrid-Irún, Km. 161, Tel. 50 38 62 (Aranda de Duero). Talleres San Miguel, Ctra. Madrid-Irún, Km. 201, Tel. 17 00 62 (Lerma). FORD: Talleres Mateos, Pol. Industrial, Avda. Luis Mateos, parcela 16, Tel. 50 14 21 / 22 71 (Aranda de Duero). Talleres López, Ctra. Madrid-Irún, Km. 234, Tel. 20 84 42 / 43 (Lerma). Talleres Gómez, Ctra. Valladolid-Soria, Km. 57, Tel. 88 09 93 (Peñafiel). GENERAL MOTORS: Autoarasa, Pol. Industrial, 3.ª fase, parcela 150 (Allendeduero), Tel. 50 54 54 (Aranda de Duero). MERCEDES BENZ: Garaje Arandino, Ctra. Madrid-Irún, Km. 162, Tel. 50 05 46 / 02 05 (Aranda de Duero). PEUGEOT-TALBOT: Falafa, Ctra. Madrid-Irún, Km. 155, Tel. 50 12 11 (Aranda de Duero). Talleres Madrid-Irún, Ctra. Madrid-Irún, Km. 203,7, Tel. 17 00 85 (Lerma). RENAULT: Autojesa, Ctra. Madrid-Irún, Km. 160, Tel. 50 01 43 (Aranda de Duero). Ramiro García Saiz, Ctra. Madrid-Irún, Km. 203, Tel. 17 00 89 (Lerma). Luis Terán Alonso, Ctra. Mambrilla, s/n. Tel. 54 01 52 (Roa de Duero). Sabino Redondo Santillana, Ctra. Soria, s/n. Tel. 88 09 93 (Peñafiel). SEAT-AUDI-VOLKSWAGEN: Talleres de la Puente, Ctra. de Madrid, km. 154,6, Tel. 50 03 47 (Aranda de Duero). Taller Cilleruelo, Ctra. Valladolid-Soria, Km. 56,6, Tel. 88 08 11 (Peñafiel). SKODA: Talleres Rodamóvil, Ctra. de Salas, Km. 1,2, Tel. 50 25 02 (Aranda de Duero).

en uno de los escasos ejemplos españoles de urbanismo clasicista. En sus estrechas y empinadas calles abundan las casas antiguas, con interesantes pórticos de madera y piedra, y en la parte alta de la ciudad se encuentra el verdadero barrio monumental, con dos grandes y hermosas plazas y el Palacio del Duque, la muestra más representativa de la arquitectura civil del siglo XVII.

## Block del Paparrutas

### Por el padre Duero

**P**ARA mucha gente las riberas del Duero son la tierra del cordero y del cochinillo asado, y hay desplazamientos masivos hacia los hornos de la zona para devorar auténticas hecatombes de churros y churras, que son las ovejas de buena raza para la boca.

Pero no sólo de cordero y cochinillo vive el automovilista, cordero y cochinillo que, en gran parte, sólo sirven para ocultar, tras ingentes montones de grasa, las auténticas maravillas de la cocina castellana, esa gran desconocida.

Yo os cambio todo el cordero y todo el cochinillo del Duero por unas ancas de rana, por unos canchales de río o por un plato de verduras a la plancha tal y como las prepara Seri, en su Mesón de la Villa, de Aranda de Duero.

Pero, paradójicamente, el gran plato castizo de las orillas del Duero, y aun de gran parte del ancho campo de Castilla, es un plato de congrio, esa especie de serpiente de mar.

Antiguamente el congrio llegaba seco, como el bacalao, de los secaderos del norte de Galicia y en especial de Muxia, junto al Finisterre. Lo acarrearán desde allí, por toda Castilla y Aragón, los maragatos arrieros, esos padres de los camioneros de hoy, audaces e infatigables transportistas aquellos arrieros con sus recuas de mulas, grandes blasfemos y grandes bebedores, que por todas partes fueron dejando un recetario sencillo y sabroso, fuertemente perfumado de ajo. ¡Todos los ajos arrieros de España!

Hoy esa industria de los secaderos de congrio ha desaparecido casi del todo, y tal vez del todo. El pescado llega fresco a todas partes. El congrio bueno es el grande, y de él la parte mejor es la de arriba, hasta el fin de la apertura ventral. Luego, a partir de allí y hasta el cabo de la cola, se hace espinoso y difícil. Es un pescado barato y menospreciado

a causa de eso, pero pocos son tan sabrosos como él.

La fórmula tradicional castellana es con salsa verde, aunque de hecho la salsa en cuestión sea más bien amarilla. También es típico comerlo a la parrilla, hecho en la puerta misma de las bodeguillas subterráneas, a la sombra de la zarcera, que así se llama la chimenea de aireación de esas bodegas, especie de túmulo, que da al paisaje del Duero un aspecto namibio. Así preparado, es condumio común para meriendas o para esos almuerzos que se hacen hacia las once o las doce de la mañana, con abundante trasiega de fresquísimo clarete de la ribera, recién extraído de la bodeguilla.

Mientras, abajo, el padre Duero, entre chopos, merodea agazapado y lento, un río señorial y zorro como un monje goliardo y antiguo.

Sería impropio alejarse de sus orillas sin haber probado la calidad excesiva de las morcillas de sangre burgalesas, que se hacen de arroz y perfumadas de nuez moscada. O la buena parrillada de riñones de cordero, jugosos y fundientes en la boca.

Pero, tal vez, lo fundamental, si la boca quiere registrar el sabor más original de la cocinera

de Castilla, sean los escabeches de perdiz, pollo, gallina o liebre o conejo, o incluso de cerdalí, ese híbrido feliz del jabalí y de la cerda, que se degusta en el Virrey Palafox, del Burgo de Osma. Fue este Palafox arzobispo y virrey de México y dejó fama de gran político.

Es antigua la técnica del escabeche castellano. Antes, cuando no había neveras ni refrigeradores, se conservaban en tarros de barro y en hoyos llenos de nieve traída de las montañas.

Llevar el aroma profundo del laurel y del buen aceite de oliva, suavizado con abundante cebolla y perfumado con gotas del mejor vinagre de vino clarete o tinto. Con esos vinos se acompañan y son excelsa finura, esos escabeches.



Xavier Domingo

RESTAURANTE ESPECTACULO



PRESENTA  
del 2 al 6 de Octubre

¡ PEDRO VARGAS !  
y sus atracciones internacionales

RESERVAS Tlf. 273 78 04-05 Entrada por Menéndez Pelayo frente c/Ibiza

RESTAURANTE

Pombo

Comedor

Abierto mediodía y noche

# REVISAR LAS ZAPATAS DE FRENO

**E**N la actualidad el sistema de frenado de la mayoría de los coches es un sistema mixto, es decir, frenos de disco en el eje delantero y frenos de tambor en el eje trasero. Es el más equilibrado para coches medios con prestaciones normales. El 70 por 100 del esfuerzo de la frenada lo soportan los discos del eje delantero, por lo que el desgaste de las pastillas es mucho mayor que el de las zapatas, pudiéndose estimar la vida de unas zapatas en unos 70.000 kilómetros. No obstante, es necesario desmontar los tambores para limpiarlos y reparar posibles fugas de líquido de freno en los bombines. Esta revisión es conveniente realizarla cada 20.000 kilómetros, o cada vez que note anomalías



1 La única herramienta un poco especial que necesitará son los alicates para soltar los muelles de las zapatas. El resto de las herramientas son las habituales en cualquier reparación mecánica.

en los frenos. Cuando desmonte las zapatas, es conveniente que pule la superficie de los forros con una lija no muy gruesa, o si están muy gastadas, sustituya los forros por unos nuevos. Después, al montar los tambores, tendrá que engrasar lo cojinetes del buje y regular las zapatas.

La tuerca que fija los rodamientos debe apretarla a tope, pero sin forzar, y después aflojar para que quede ligeramente suelto.

En un taller le realizarán toda la operación por unas 3.000 pesetas y deberá dejar el coche una mañana. Si lo realiza en casa, tan sólo tendrá que adquirir un bote de grasa consistente para el buje.

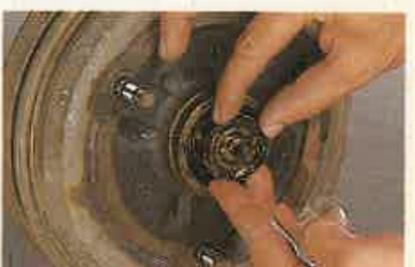
Victor Piccione



2 Con el cortafrios y el martillo golpee en la cazoleta central para aflojarla y sacarla. Los golpes tienen que ser suaves para aflojar la cazoleta, si n que se abolle, y dirigidos hacia afuera para que ésta caiga.



3 Al sacar la cazoleta queda a la vista el buje con una tuerca y un pasador que afianza la tuerca. Con unos alicates enderece el pasador y extráigalo tirando de él. Si es posible al volver a montarlo ponga un pasador nuevo.



4 Saque la arandela y el cojinete exterior del buje. Fijese cómo están colocados para instalarlos igualmente al volver a montarlos. Limpie con un trapo la grasa del buje y de la pista sobre la que ruedan los rodillos.



5 A continuación asegúrese de que el freno de mano está totalmente suelto. Después tire del tambor hacia afuera, lo más recto posible, para que no se quede trabado con las zapatas. A partir de este momento no debe pisar el freno.



6 Una vez que el tambor está fuera, con los alicates para los muelles afloje las zapatas. Para ello introduzca la parte curvada en el extremo del muelle y, apoyando la otra punta del alicate en la zapata, extráigalo.



7 Cada zapata está unida al soporte por medio de unos muellecitos que se sueltan fácilmente con un punzón. Tan sólo deberá presionar hacia dentro y a la vez girar hacia el lado en que esté la punta del muelle.



8 En la parte inferior de las zapatas hay otro muelle que también tendrá que soltar. No fuerce estos muelles, ya que perderían tensión y pueden llegar a romperse. En cuanto suelte este muelle ya puede sacar las zapatas.



9 Limpie bien todo el interior del tambor y los mecanismos. Mire que no haya ninguna fuga de líquido. Lije los forros de las zapatas o si están gastadas sustitúyalas. Engrase los cojinetes del buje y ponga grasa en en la cazoleta.



10 Monte todo el conjunto y proceda al reglaje. Para ello gire el cuadradillo que hay en el interior del tambor hasta que la rueda quede frenada, entonces afloje ligeramente hasta que gire con libertad.

# Mercado

PRECIOS

## TODOS BAJAN

### JULIO

|                      | Domésticos | Import. | Total  | Cuota % |
|----------------------|------------|---------|--------|---------|
| Renault .....        | 14.004     | 465     | 14.469 | 29      |
| Seat-VW .....        | 9.314      | 431     | 9.745  | 19,53   |
| Ford .....           | 6.801      | 512     | 7.313  | 14,66   |
| Talbot-Peugeot ..... | 6.906      | 167     | 7.073  | 14,17   |
| Citroën .....        | 5.053      | 241     | 5.294  | 10,61   |
| GM .....             | 3.785      | 570     | 4.355  | 8,73    |
| Otros import. ....   | —          | 1.651   | —      | 3,31    |
| Suma .....           | 45.863     | 3.937   | 49.900 | —       |

### AGOSTO

|                      | Domésticos | Import. | Total  | Cuota % |
|----------------------|------------|---------|--------|---------|
| Renault .....        | 11.684     | 437     | 12.121 | 38,60   |
| Ford .....           | 4.371      | 338     | 4.709  | 15      |
| Talbot-Peugeot ..... | 4.622      | 73      | 4.695  | 7,79    |
| Seat-VW .....        | 4.136      | 152     | 4.288  | 13,66   |
| GM .....             | 2.189      | 258     | 2.447  | 14,95   |
| Citroën .....        | 1.739      | 134     | 1.873  | 5,96    |
| Otros import. ....   | —          | 1.267   | —      | 4,04    |
| Suma .....           | 28.741     | 2.659   | 31.400 | —       |

## NADIE HIZO EL AGOSTO

**T**RADICIONALMENTE el mes de agosto es uno de los peores meses en la venta de automóviles de turismo en España, con la mayor parte de los usuarios en plenas vacaciones estivales, pensando en alargar la vida de su coche lo más posible.

En los datos estadísticos estimativos que publicamos en esta misma página se observa que los descensos en ventas han sido tan desproporcionados que, incluso, han afectado a la situación de la cuota de mercado de los fabricantes, que habitualmente sólo varía cuando alguna marca efectúa un importante cambio en su gama.

Durante el mes de agosto se ha registrado una pérdida de posición de dos puestos en Seat, que sólo es explicable por el ligero aumento de precios en los automóviles en la marca y la falta de acciones promocionales comerciales, respecto al resto de los fabricantes.

Si estos postulados son ciertos y, un somero repaso a situaciones de mercado similares lo confirma, estaremos en la triste paradoja de que sólo el precio y la promoción publicitaria hábilmente manejada, son los factores decisivos para que el futuro usuario decida la compra de un determinado modelo de automóvil.

F. del Brío

## OFERTA DE LA SEMANA

### ALFA ROMEO REBAJADOS

**A**PROVECHEN la oportunidad, señores. ¿Quién no tiene un Alfa Romeo al precio de un coche nacional? Ahora es posible con la liquidación de 320 automóviles debida a la suspensión de pagos a la que el anterior importador, Heide- rich-Ornilla, llegó el año pasado. Los descuentos estarán entre un 20 y un 30 por 100 sobre el precio franco frontera y la gama, en principio



disponible, es la siguiente: GTV 2.5, Sprint Veloce, Alfetta, un Spider descapotable con varios extras y el modelo más popular, el Alfasud TI, que con 105 CV y un precio de 1.240.000 pesetas supone el bocado más apetecible, ya que con este valor entra en competencia con modelos de fabricación nacional con unas prestaciones y características inferiores a las suyas.

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

**P**ARA 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.

# COCHES NUEVOS

Consumo Costo/km. Precio total plus.

## ALFA ROMEO

| Modelo              | Cilindrada c.c. | Potencia CV | V. máx. km/h | Consumo 15.000 km/año | Precio total plus. |           |
|---------------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| Affness 1.5 Ti      | 1.490           | 105         | 180          | 8,1                   | 23,6               | 1.586.098 |
| Sprint V.1.5. Q.Ver | 1.490           | 105         | 180          | 8,1                   | 26,4               | 1.944.707 |
| Alfa 33*            | 1.490           | 85          | 169          | 9,4                   | 25,6               | 1.692.308 |
| Giulietta 2.0*      | 1.962           | 130         | 182          | 10,4                  | 31,2               | 2.231.884 |
| 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                   | 31,8               | 2.426.806 |
| GTV 2.5-16*         | 2.492           | 160         | 220          | 11,0                  | 39,8               | 3.107.783 |
| Spider 2000         | 1.962           | 128         | 190          | 11,0                  | 37,7               | 2.970.338 |

## ARO

| Modelo      | Cilindrada c.c. | Potencia CV | V. máx. km/h | Consumo 15.000 km/año | Precio total plus. |           |
|-------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| Arco 10     | 1.197           | 65          | 130          | 9,5                   | 10,5               | 993.705   |
| Arco 10 h   | 1.714           | 55          | 120          | 6,5                   | 17,8               | 1.319.774 |
| 2442 D      | 3.120           | 65          | 110          | 10,1                  | 20,7               | 1.358.568 |
| 2443 D      | 3.120           | 65          | 110          | 10,1                  | 20,4               | 1.393.901 |
| 330 D       | 3.120           | 65          | 110          | 10,1                  | 19,9               | 1.331.312 |
| Hiopatra II | 2.710           | 70          | 120          | 10,0                  | 21,3               | 1.514.031 |

## AUDI

| Modelo          | Cilindrada c.c. | Potencia CV | V. máx. km/h | Consumo 15.000 km/año | Precio total plus. |           |
|-----------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| 88-CD           | 1.921           | 115         | 182          | 8,1                   | 31,4               | 2.491.863 |
| 90 CD TD        | 1.588           | 70          | 152          | 6,9                   | 30,4               | 2.910.183 |
| 90 Quattro*     | 2.144           | 136         | 192          | 12,2                  | 44,9               | 3.685.427 |
| 100-CD*         | 2.144           | 136         | 197          | 11,1                  | 41,8               | 3.471.887 |
| 100 CD TD       | 1.986           | 87          | 168          | 7,2                   | 39,8               | 4.016.128 |
| Coupe GT        | 2.144           | 130         | 196          | 8,3                   | 36,2               | 3.097.537 |
| Quattro         | 2.144           | 200         | 222          | 9,1                   | 65,9               | 6.627.625 |
| Audi 200 Turbo* | 2.144           | 182         | 226          | 12,0                  | 59,1               | 5.476.710 |

## AUSTIN

| Modelo            | Cilindrada c.c. | Potencia CV | V. máx. km/h | Consumo 15.000 km/año | Precio total plus. |           |
|-------------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| Metro 1.3 HLE*    | 1.275           | 63          | 146          | 7,6                   | 17,1               | 904.931   |
| MG Metro          | 1.275           | 71          | 160          | 7,2                   | 10,4               | 1.060.193 |
| MG Metro Turbo*   | 1.275           | 90          | 175          | 8,7                   | 23,0               | 1.401.925 |
| Navigator MG 1.6* | 1.598           | 103         | 186          | 12,5                  | 27,9               | 1.613.664 |

## AUTOBIANCHI

| Modelo       | Cilindrada c.c. | Potencia CV | V. máx. km/h | Consumo 15.000 km/año | Precio total plus. |         |
|--------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------------|--------------------|---------|
| A 112 Junior | 903             | 42          | 130          | 6,5                   | 15,5               | 799.184 |
| A 112 LX     | 965             | 48          | 137          | 7,6                   | 17,5               | 904.729 |
| A 112 Abarth | 1.049           | 70          | 155          | 7,7                   | 10,7               | 994.197 |

## AUTOREPLICA

| Modelo         | Cilindrada c.c. | Potencia CV | V. máx. km/h | Consumo 15.000 km/año | Precio total 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 15.000 km/año | Precio total plus. |           |
|--------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| 315          | 1.573           | 75          | 154          | 9,0                   | 26,4               | 1.843.860 |
| 316*         | 1.766           | 90          | 176          | 9,1                   | 28,8               | 2.094.647 |
| 316 4p*      | 1.766           | 90          | 176          | 9,1                   | 29,8               | 2.219.597 |
| 318 i        | 1.766           | 105         | 184          | 8,5                   | 31,3               | 2.432.012 |
| 318 i 4p     | 1.766           | 105         | 184          | 8,5                   | 32,3               | 2.558.962 |
| 320 i*       | 1.990           | 125         | 191          | 11,0                  | 36,6               | 2.782.913 |
| 320 i 4p*    | 1.990           | 125         | 191          | 11,0                  | 37,8               | 2.932.853 |
| 323 i*       | 2.316           | 150         | 204          | 11,6                  | 40,6               | 3.145.268 |
| 323 i 4p*    | 2.316           | 150         | 204          | 11,6                  | 41,8               | 3.295.208 |
| 520 i*       | 2.990           | 125         | 180          | 10,2                  | 38,8               | 3.156.763 |
| 525 i        | 1.990           | 150         | 197          | 10,5                  | 42,8               | 3.595.088 |
| 525 E*       | 2.693           | 125         | 177          | 12,6                  | 42,8               | 3.345.188 |
| 528 i        | 2.788           | 184         | 212          | 10,4                  | 46,1               | 3.969.938 |
| 528 i Sport* | 2.788           | 184         | 214          | 13,6                  | 57,1               | 5.032.013 |
| 524 TD*      | 2.443           | 115         | 175          | 10,1                  | 41,3               | 3.469.097 |
| 626 CSI      | 2.788           | 184         | 212          | 8,8                   | 64,0               | 6.406.463 |
| 635 CSI      | 3.430           | 218         | 229          | 8,7                   | 72,0               | 7.407.015 |
| M 635i CSI   | 3.453           | 286         | 255          | 10,2                  | 90,9               | 9.593.640 |
| 728 i        | 2.788           | 184         | 201          | 9,9                   | 51,0               | 4.644.668 |
| 732 i        | 3.210           | 197         | 208          | 9,8                   | 56,5               | 5.344.388 |
| 735 i        | 3.430           | 218         | 217          | 9,8                   | 65,0               | 6.407.415 |
| 745 i A      | 3.430           | 252         | 228          | 10,4                  | 74,6               | 7.531.965 |

## CITROËN

| Modelo         | Cilindrada c.c. | Potencia CV | V. máx. km/h | Consumo 15.000 km/año | Precio total 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   |
| Nekari         | 602             | 29          | 100          | 7,0                   | 14,1               | 675.102   |
| LNA            | 652             | 35          | 125          | 7,7                   | 12,3               | 627.059   |
| LNA 11 E*      | 1.124           | 48          | 139          | 8,9                   | 15,6               | 668.549   |
| LNA 11 R*      | 1.124           | 48          | 139          | 8,9                   | 15,8               | 710.507   |
| Visa Especial  | 652             | 35          | 124          | 6,8                   | 14,2               | 697.610   |
| Visa Club      | 652             | 35          | 124          | 6,8                   | 14,6               | 750.175   |
| Visa II E*     | 1.124           | 57          | 136          | 9,3                   | 17,5               | 787.469   |
| Visa II R*     | 1.124           | 57          | 136          | 9,3                   | 17,8               | 828.944   |
| Visa GT*       | 1.360           | 80          | 175          | 9,4                   | 18,9               | 946.437   |
| 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 5P* | 1.769           | 60          | 152          | 6,8                   | 15,2               | 1.068.134 |
| GSA Especial   | 1.299           | 65          | 158          | 8,2                   | 17,9               | 965.273   |
| GSA XT         | 1.299           | 65          | 158          | 8,2                   | 18,3               | 1.008.915 |

Consumo Costo/km. Precio total plus.

## DE TOMASO

| Modelo       | Cilindrada c.c. | Potencia CV | V. máx. km/h | Consumo 15.000 km/año | Precio total plus. |           |
|--------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| Longchamp    | 5.759           | 300         | 240          | 17,2                  | 77,0               | 7.001.515 |
| Faustina GT5 | 5.759           | 300         | 280          | 16,2                  | 78,5               | 7.312.104 |

## FERRARI

| Modelo              | Cilindrada c.c. | Potencia CV | V. máx. km/h | Consumo 15.000 km/año | Precio total plus. |            |
|---------------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------------|--------------------|------------|
| 108 GTB*            | 2.927           | 240         | 250          | 15,9                  | 93,7               | 9.247.698  |
| 108 GT3*            | 2.927           | 240         | 250          | 15,9                  | 96,3               | 9.576.064  |
| Mondial             | 2.927           | 240         | 240          | 11,1                  | 96,9               | 10.232.797 |
| Mondial convertible | 2.927           | 240         | 240          | 11,1                  | 105,8              | 11.348.705 |
| 408 GT              | 4.823           | 315         | 245          | 17,0                  | 142,7              | 15.246.557 |
| BB 512              | 4.943           | 340         | 289          | 14,0                  | 147,3              | 18.177.374 |

## FIAT

| Modelo             | Cilindrada c.c. | Potencia CV | V. máx. km/h | Consumo 15.000 km/año | Precio total plus. |           |
|--------------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| Uno 45 3P          | 903             | 45          | 140          | 6,6                   | 15,8               | 808.516   |
| Uno 45 ES 3P       | 903             | 45          | 140          | 5,8                   | 15,3               | 836.005   |
| Uno 55 3P*         | 1.116           | 55          | 148          | 6,4                   | 16,7               | 937.970   |
| Uno 56 5P*         | 1.116           | 55          | 148          | 6,4                   | 16,9               | 965.459   |
| Uno 70 3P          | 1.301           | 70          | 165          | 6,7                   | 17,3               | 977.954   |
| Uno 70 5P          | 1.301           | 70          | 165          | 6,7                   | 17,5               | 1.005.443 |
| Uno Diesel 3P*     | 1.301           | 45          | 148          | 6,7                   | 15,4               | 1.057.167 |
| Uno Diesel 5P S*   | 1.301           | 45          | 148          | 6,7                   | 16,0               | 1.133.386 |
| Regata 70          | 1.301           | 68          | 155          | 7,1                   | 19,1               | 1.156.535 |
| Regata 70 S        | 1.301           | 68          | 155          | 7,1                   | 20,3               | 1.309.074 |
| Regata ES*         | 1.301           | 65          | 159          | 7,1                   | 19,6               | 1.219.110 |
| Regata 85 S        | 1.498           | 82          | 165          | 7,4                   | 21,5               | 1.404.923 |
| Regata 109 Super   | 1.985           | 100         | 180          | 7,9                   | 22,5               | 1.476.145 |
| Regata Diesel*     | 1.714           | 58          | 150          | 7,3                   | 18,5               | 1.355.306 |
| Argenta 2.0 IE     | 1.995           | 122         | 175          | 9,9                   | 26,5               | 1.700.846 |
| Argenta Voluum*    | 1.995           | 135         | 185          | 9,8                   | 28,0               | 1.904.515 |
| Argenta 2.5 Diesel | 2.445           | 72          | 150          | 9,1                   | 23,5               | 1.842.611 |
| Argenta Turbo D*   | 2.445           | 90          | 164          | 8,2                   | 25,0               | 2.094.647 |

## FORD

| Modelo               | Cilindrada c.c. | Potencia CV | V. máx. km/h | Consumo 15.000 km/año | Precio total plus. |           |
|----------------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| Fiesta Uno*          | 957             | 45          | 130          | 8,7                   | 15,5               | 681.780   |
| Fiesta 957*          | 957             | 45          | 130          | 8,7                   | 15,7               | 706.385   |
| Fiesta 1.6 D         | 1.597           | 54          | 151          | 6,6                   | 13,8               | 944.125   |
| Fiesta L*            | 957             | 45          | 130          | 8,7                   | 16,4               | 797.035   |
| Fiesta L 1.1 5V*     | 1.117           | 50          | 144          | 9,3                   | 17,7               | 822.935   |
| Fiesta L 1.6 D*      | 1.597           | 54          | 151          | 6,6                   | 14,4               | 1.014.055 |
| Fiesta S 1.1 5V*     | 1.117           | 50          | 144          | 9,3                   | 17,7               | 828.115   |
| Fiesta S 1.3         | 1.296           | 69          | 161          | 7,0                   | 16,1               | 885.850   |
| Fiesta GL 1.1 5V*    | 1.117           | 50          | 144          | 9,3                   | 18,2               | 882.505   |
| Fiesta GL 1.3        | 1.296           | 69          | 161          | 7,0                   | 16,5               | 940.240   |
| Fiesta Ghia 1.6 D*   | 1.597           | 54          | 151          | 6,6                   | 14,9               | 1.074.920 |
| Fiesta XR-2 1.6*     | 1.598           | 96          | 171          | 10,8                  | 21,2               | 1.073.217 |
| Escort Laser 1.3     | 1.117           | 55          | 145          | 7,2                   | 16,7               | 936.355   |
| Escort Laser 1.3     | 1.296           | 69          | 157          | 7,5                   | 17,5               | 994.630   |
| Escort Laser 1.6 D*  | 1.597           | 54          | 144          | 5,6                   | 14,8               | 1.134.490 |
| Escort L 1.1         | 1.117           | 55          | 145          | 7,2                   | 16,9               | 958.370   |
| Escort L 1.3         | 1.296           | 69          | 157          | 7,5                   | 17,7               | 1.019.235 |
| Escort L 1.6*        | 1.597           | 79          | 165          | 8,5                   | 18,9               | 1.134.490 |
| Escort L 1.6 D*      | 1.597           | 54          | 144          | 5,6                   | 14,8               | 1.134.490 |
| Escort GL 1.1        | 1.117           | 55          | 145          | 7,2                   | 17,4               | 1.024.415 |
| Escort GL 1.3        | 1.296           | 69          | 157          | 7,5                   | 18,2               | 1.085.280 |
| Escort GL 1.6*       | 1.597           | 79          | 165          | 8,5                   | 19,5               | 1.117.247 |
| Escort GL 1.6 D*     | 1.597           | 54          | 144          | 5,6                   | 15,5               | 1.225.140 |
| Escort Ghia 1.3      | 1.296           | 69          | 157          | 7,5                   | 18,8               | 1.160.390 |
| Escort Ghia 1.6*     | 1.597           | 79          | 165          | 8,5                   | 20,1               | 1.196.242 |
| Escort Ghia 1.6 D*   | 1.597           | 54          | 144          | 5,6                   | 16,1               | 1.302.840 |
| Escort XR3i*         | 1.597           | 105         | 180          | 9,6                   | 26,5               | 1.726.042 |
| Escort Cabrio 1.6*   | 1.597           | 79          | 159          | 8,5                   | 28,8               | 1.948.577 |
| Escort Cabrio 1.6 i* | 1.597           | 105         | 171          | 9,7                   | 30,2               | 2.187.107 |
| Orion 1.3 GL*        | 1.296           | 69          | 150          | 9,1                   | 19,9               | 1.109.885 |
| Orion 1.6 GL*        | 1.597           | 79          | 164          | 9,4                   | 20,5               | 1.145.737 |
| Orion GL 1.6 D       | 1.597           | 54          | 157          | 5,7                   | 15,6               | 1.251.040 |
| Sierra 1.6           | 1.593           | 75          | 165          | 8,1                   | 21,7               | 1.365.302 |
| Sierra 1.6 Familiar  | 1.593           | 75          | 165          | 8,7                   | 22,8               | 1.430.276 |

Consumo Costo/km. Precio total plus.

## JAGUAR

| Modelo               | Cilindrada c.c. | Potencia CV | V. máx. km/h | Consumo 15.000 km/año | Precio total plus. |           |
|----------------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| Jaguar Sovereign 4.2 | 4.235           | 295         | 209          | 11,5                  | 81,7               | 5.649.080 |
| Jaguar Sovereign HE* | 5.343           | 295         | 230          | 17,4                  | 75,3               | 6.772.396 |
| XJ6-SE               | 5.343           | 295         | 250          | 12,5                  | 77,7               | 7.662.990 |

## LADA

| Modelo  | Cilindrada c.c. | Potencia CV | V. máx. km/h | Consumo 15.000 km/año | Precio total plus. |           |
|---------|-----------------|-------------|--------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| 2105    | 1.294           | 70          | 148          | 7,6                   | 15,6               | 699.374   |
| 2102    | 1.452           | 77          | 150          | 8,1                   | 16,8               | 748.561   |
| 2103    | 1.452           | 77          | 150          | 10,6                  | 19,3               | 771.052   |
| 2106 C  | 1.569           | 78          | 154          | 8,3                   | 17,2               | 768.303   |
| Ulex TT | 1.589           | 78          | 152          | 10,6                  | 21,4               | 1.020.896 |

## LANCIA

| Modelo          | Cilindrada c.c. | Potencia CV | V. máx. km/h | Consumo 15.000 km/año | Precio total plus. |           |
|-----------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| Delta 1.000 GT* | 1.585           | 105         | 174          | 9,7                   | 25,7               | 1.629.830 |
| Delta HF Turbo* | 1.585           | 130         | 188          | 9,8                   | 28,5               | 1.910.759 |
| Prisma 1.600*   | 1.585           | 105         | 171          | 9,4                   | 26,4               | 1.757.282 |
| Travi 2.0 IE    | 1.              |             |              |                       |                    |           |

## COCHES USADOS

(En miles de pesetas)

Los precios de los automóviles usados tienen una oscilación lógica, que depende, no sólo del estado en que se encuentre el modelo concreto, sino de la valoración que cada marca establece para sus automóviles y los de la competencia. Conscientes de ello, queremos a partir de ahora ofrecer a nuestros lectores la valoración que cada marca establece para sus propios vehículos, con las excepciones de aquellas que no tienen una elaboración concreta, sino que se rigen por las que establece su propia Asociación o las que les dicta la experiencia de sus tasadores. Ofrecemos también el nombre y

el teléfono de la persona responsable de estos precios para que cualquier lector pueda discutirlos si considera que el valor ofrecido por su automóvil no se ajusta a la realidad. Pero siempre han de tener presente que estos valores corresponden al precio de venta y a vehículo totalmente restaurado y en orden de marcha. Es nuestra intención ir ofreciendo paulatinamente los precios de aquellas marcas que no han podido ofrecernos una valoración propia por premura de tiempo o por no considerar que sus precios deban ser conocidos por el público.

MODELO 76 77 78 79 80 81 82 83

### ALFA ROMEO

|                 |     |     |     |     |     |      |      |      |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Alfaud          | 315 | 350 | 440 | 475 | 515 | 645  | 700  | 750  |
| Alfaud TI       | 360 | 410 | 465 | 505 | 540 | 680  | 735  | 800  |
| Alfaud 2000     | -   | -   | 595 | 640 | 685 | 870  | 945  | 1000 |
| Alfaud GTV 2000 | -   | -   | 755 | 815 | 925 | 1200 | 1300 | 1400 |
| Giulietta 1600  | -   | -   | -   | 610 | 785 | 885  | 985  | -    |
| Giulietta 1800  | -   | -   | -   | 675 | 840 | 925  | 1000 | -    |
| Giulietta 2000  | -   | -   | -   | 740 | 890 | 980  | 1030 | -    |
| Alfaud GTV 2500 | -   | -   | -   | -   | -   | 1600 | 1700 | 1800 |

### AUDI

|            |     |     |     |     |      |      |      |      |
|------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| 80 L       | 250 | 300 | 380 | 425 | 450  | 525  | 550  | 600  |
| 80 GLS 4p  | -   | -   | 605 | 630 | 680  | 730  | 805  | 880  |
| 80 GLE     | -   | -   | -   | -   | -    | 830  | 905  | 980  |
| 100 LS     | 250 | 325 | -   | -   | -    | -    | -    | -    |
| 100 CD 5 E | -   | -   | -   | -   | 1200 | 1325 | 1425 | 1700 |
| 100 CD 5 D | -   | -   | -   | -   | 1100 | 1350 | 1475 | 1850 |
| 200 T      | -   | -   | -   | -   | 1250 | 1400 | 1600 | 1800 |

### BMW

|       |     |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 520   | -   | -    | 750  | 850  | 1200 | 1350 | 1500 | -    |
| 520 i | -   | -    | -    | -    | -    | -    | 2000 | 2100 |
| 525 i | 860 | 1080 | 1160 | 1250 | 1460 | 1565 | 2150 | 2300 |
| 528   | -   | -    | 1050 | 1200 | 1290 | -    | -    | -    |
| 528 i | -   | -    | -    | -    | 1600 | 1750 | 2400 | 2600 |
| 318 i | -   | -    | 750  | 800  | 875  | 960  | 1150 | 1250 |
| 320   | 800 | 875  | 925  | 1050 | 1250 | 1325 | 1425 | -    |
| 323 i | -   | -    | -    | -    | 1210 | 1460 | 1570 | 1860 |

### CITROEN

Responsable: Francisco Moreno. Teléfono 232 10 31.

|                 |     |     |     |      |      |      |      |      |
|-----------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 2 CV            | 120 | 150 | 175 | 200  | 220  | 240  | 260  | 280  |
| Dyane 6         | 110 | 140 | 165 | 190  | 210  | 230  | 250  | 270  |
| C-8             | 80  | 85  | -   | -    | -    | -    | -    | -    |
| Mehari          | 145 | 165 | 190 | 205  | 220  | 240  | 260  | 280  |
| Visa Special    | -   | -   | -   | -    | -    | 330  | 350  | 370  |
| Visa Club       | -   | -   | -   | -    | -    | 360  | 380  | 400  |
| Visa Super E    | -   | -   | -   | -    | -    | 400  | 420  | 440  |
| Visa Super X    | -   | -   | -   | -    | -    | 420  | 440  | 460  |
| Visa GT         | -   | -   | -   | -    | -    | 500  | 520  | -    |
| GS              | 120 | 150 | 180 | 220  | 250  | -    | -    | -    |
| GS Club         | 140 | 170 | 200 | 240  | 270  | -    | -    | -    |
| GS Palas        | 180 | 210 | 240 | 280  | 310  | -    | -    | -    |
| GS-X2           | -   | -   | 250 | 290  | 320  | -    | -    | -    |
| GSA 1100        | -   | -   | -   | 340  | 380  | 380  | 400  | -    |
| GSA Club        | -   | -   | -   | 380  | 400  | 425  | 450  | 470  |
| GSA-X3          | -   | -   | -   | 425  | 445  | 465  | 485  | 505  |
| GSA Palas       | -   | -   | -   | 420  | 440  | 465  | 485  | 505  |
| GSA-X1          | -   | -   | -   | -    | -    | 460  | 480  | -    |
| GSA Special     | -   | -   | -   | -    | -    | 425  | 450  | 470  |
| CX 2.4 Palas 4V | 320 | 360 | 400 | -    | -    | -    | -    | -    |
| CX 2.4 Palas 5V | -   | -   | 520 | 555  | 590  | -    | -    | -    |
| CX-20           | -   | -   | -   | -    | -    | 700  | 730  | 750  |
| CX GTI          | -   | -   | -   | 900  | 950  | 1025 | 1100 | 1150 |
| CX 25 D. Palas  | -   | -   | -   | 900  | 950  | 1025 | 1100 | 1150 |
| CX 25 D. Fam.   | -   | -   | -   | 1000 | 1050 | 1125 | 1200 | 1250 |

### FORD

Responsable: Rafael Díaz. Teléfono 270 67 00.

|                 |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Fiesta N        | 200 | 230 | 250 | 265 | 295 | 325 | 350 | 395 |
| Fiesta L 957    | 250 | 275 | 290 | 310 | 340 | 385 | 405 | 425 |
| Fiesta L 1.1    | 280 | 300 | 315 | 340 | 370 | 400 | 425 | 450 |
| Fiesta 6        | 295 | 315 | 340 | 370 | 395 | 420 | 445 | 485 |
| Fiesta 5 1.3    | -   | 325 | 345 | 380 | 405 | 430 | 480 | 480 |
| Fiesta Ghia     | 305 | 330 | 370 | 405 | 420 | 460 | 475 | 510 |
| Fiesta Ghia 1.3 | -   | 340 | 385 | 415 | 430 | 460 | 490 | 530 |
| Fiesta XR-2     | -   | -   | -   | -   | -   | 600 | 650 | -   |
| Escort L 1.1    | -   | -   | -   | -   | -   | 550 | 575 | 600 |

MODELO 76 77 78 79 80 81 82 83

### ESCORT

|                      |   |   |   |     |     |      |      |      |
|----------------------|---|---|---|-----|-----|------|------|------|
| Escort L 1.3         | - | - | - | -   | 575 | 600  | 625  | -    |
| Escort GL 1.1        | - | - | - | -   | 575 | 600  | 625  | -    |
| Escort GL 1.3        | - | - | - | -   | 600 | 625  | 650  | -    |
| Escort GL 1.6        | - | - | - | -   | 625 | 650  | 675  | -    |
| Escort Ghia 1.3      | - | - | - | -   | 635 | 670  | 700  | -    |
| Escort Ghia 1.6      | - | - | - | -   | 675 | 725  | 750  | -    |
| Escort XR-3          | - | - | - | -   | 900 | 1000 | 1100 | -    |
| Escort XR-3          | - | - | - | -   | -   | 1200 | 1300 | -    |
| Escort XR-3          | - | - | - | -   | -   | 585  | 630  | -    |
| Taurus GL 2.0        | - | - | - | 630 | 680 | 730  | -    | -    |
| Taurus GL 2.0 Fam    | - | - | - | 730 | 780 | 825  | -    | -    |
| Taurus GL 2.3 Fam.   | - | - | - | 750 | 800 | 850  | -    | -    |
| Taurus GLS 2.0       | - | - | - | 680 | 715 | 750  | -    | -    |
| Taurus Ghia 2.0      | - | - | - | 730 | 760 | 780  | -    | -    |
| Taurus GLS 2.3       | - | - | - | 730 | 760 | 780  | -    | -    |
| Taurus Ghia 2.3      | - | - | - | 750 | 800 | 850  | -    | -    |
| Granada GL 2.3       | - | - | - | 800 | 850 | 900  | 1000 | -    |
| Granada GL 2.3 F.    | - | - | - | 800 | 850 | 900  | 1000 | -    |
| Granada GLS 2.8      | - | - | - | -   | -   | 1300 | 1500 | -    |
| Granada Ghia 2.8     | - | - | - | 900 | 950 | 1000 | -    | -    |
| Granada Ghia 2.8 F.  | - | - | - | 900 | 950 | 1000 | -    | -    |
| Granada Ghia 2.8i    | - | - | - | -   | -   | 1100 | 1400 | 1600 |
| Granada Ghia 2.8i F. | - | - | - | -   | -   | 1150 | 1450 | 1650 |
| Capri S 2.0          | - | - | - | 750 | 800 | 850  | 900  | -    |
| Capri S 2.0          | - | - | - | -   | -   | 1100 | 1200 | 1400 |
| Sierra L 1.6         | - | - | - | -   | -   | 950  | -    | -    |
| Sierra L 1.6 Fam.    | - | - | - | -   | -   | 1000 | -    | -    |
| Sierra L 2.0         | - | - | - | -   | -   | 1000 | -    | -    |
| Sierra L 2.0 Fam.    | - | - | - | -   | -   | 1050 | -    | -    |
| Sierra GL 2.0        | - | - | - | -   | -   | 1100 | -    | -    |
| Sierra GL 2.0 Fam.   | - | - | - | -   | -   | 1150 | -    | -    |
| Sierra GL 2.3        | - | - | - | -   | -   | 1200 | -    | -    |
| Sierra GL 2.3 Fam.   | - | - | - | -   | -   | 1250 | -    | -    |
| Sierra Ghia 2.0      | - | - | - | -   | -   | 1300 | -    | -    |
| Sierra Ghia 2.0 Fam. | - | - | - | -   | -   | 1350 | -    | -    |
| Sierra Ghia 2.3      | - | - | - | -   | -   | 1350 | -    | -    |
| Sierra Ghia 2.3 Fam. | - | - | - | -   | -   | 1400 | -    | -    |
| Sierra XR-4          | - | - | - | -   | -   | 1400 | -    | -    |

### MERCEDES BENZ

|         |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 200 D   | 800  | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 |
| 220 D   | 900  | 1300 | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 240 D   | 1100 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2100 |
| 300 D   | -    | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2200 | 2400 | 2600 |
| 230     | 900  | 1200 | 1300 | 1400 | -    | -    | -    | -    |
| 230 E   | -    | -    | -    | 1700 | 1850 | 2300 | 2500 | -    |
| 280 S   | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 2200 | 2500 | 2800 | 3100 |
| 280 SE  | 1500 | 1700 | 1900 | 2200 | 3500 | 3800 | 4000 | 4200 |
| 290 SEL | 1500 | 1700 | 1900 | 2300 | 3600 | 3800 | 4100 | 4300 |
| 380 SE  | -    | -    | -    | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | -    |
| 380 SL  | -    | -    | -    | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | -    |
| 280 SL  | 2200 | 2400 | 2600 | 2900 | 3200 | 3600 | 4000 | 4400 |

### OPEL

Responsable: Manuel Fernández. Teléfono 455 90 45.

|                       |   |   |   |      |      |      |      |   |
|-----------------------|---|---|---|------|------|------|------|---|
| Corsa 1.0             | - | - | - | -    | -    | 485  | -    | - |
| Corsa L 1.2           | - | - | - | -    | -    | 400  | 520  | - |
| Corsa TR L 1.2        | - | - | - | -    | -    | 550  | -    | - |
| Corsa TR 1.3          | - | - | - | -    | -    | 610  | -    | - |
| Corsa SR 1.3          | - | - | - | -    | -    | 595  | -    | - |
| Kadett 5 p. L 1.35    | - | - | - | 680  | 700  | 795  | 890  | - |
| Kadett 3 p. L 1.6     | - | - | - | 800  | 865  | 960  | 1050 | - |
| Kadett 5 p. L 1.6 D   | - | - | - | 735  | 800  | 865  | 980  | - |
| Kadett 3 p. GTE 1.8 E | - | - | - | -    | -    | 1115 | -    | - |
| Ascona 4 p. L 1.65    | - | - | - | 775  | 835  | 925  | 1040 | - |
| Ascona 6 p. L 1.65    | - | - | - | 800  | 865  | 955  | 1075 | - |
| Ascona 4 p. L 1.8 D   | - | - | - | 837  | 910  | 1000 | 1020 | - |
| Ascona 5 p. L 1.8 D   | - | - | - | 870  | 940  | 1037 | 1167 | - |
| Ascona 5 p. B 1.8 E   | - | - | - | -    | -    | 1263 | -    | - |
| Monta GTE C 2.0 IE    | - | - | - | 800  | 866  | 985  | 1200 | - |
| Rekord L 2.0 S        | - | - | - | 825  | 904  | 975  | 1212 | - |
| Rekord L 2.3 D        | - | - | - | 965  | 1050 | 1181 | 1450 | - |
| Senator 2.5 F         | - | - | - | -    | -    | 2525 | -    | - |
| Senator 3.0 OE        | - | - | - | 1650 | 1825 | 1995 | 2410 | - |

MODELO 76 77 78 79 80 81 82 83

### SEAT

Responsable: Juan José Izquierdo. Teléfono 733 33 00.

|                    |   |   |   |   |      |      |      |      |
|--------------------|---|---|---|---|------|------|------|------|
| Senator 4p.CD3.OOE | - | - | - | - | 1850 | 2021 | 2190 | -    |
| Senator 3.0 CA     | - | - | - | - | -    | -    | 2575 | -    |
| Monza 3 p. 3.0 OE  | - | - | - | - | 1575 | 1875 | 2050 | 2132 |

### PEUGEOT

|                |     |     |     |      |      |      |      |      |
|----------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 104            | 310 | 345 | 430 | 465  | 500  | 545  | 585  | 625  |
| 305            | -   | -   | -   | 650  | 700  | 750  | 810  | 870  |
| 504            | 350 | 400 | -   | -    | -    | -    | -    | -    |
| 504 Familiar   | 540 | 610 | 760 | 820  | 950  | 1000 | 1100 | 1250 |
| 504 D Familiar | 615 | 695 | 870 | 935  | 1000 | 1200 | 1275 | 1350 |
| 504-1800       | -   | -   | -   | 400  | 450  | 500  | -    | -    |
| 504-2000       | -   | -   | -   | 450  | 500  | 550  | -    | -    |
| 504 Diesel     | -   | -   | -   | 600  | 640  | 685  | -    | -    |
| 604 SL         | 550 | 605 | 655 | 705  | 760  | 825  | 890  | 970  |
| 604 STI        | -   | -   | -   | 1135 | 1215 | 1315 | 1415 | 1515 |
| 604 D Turbo    | -   | -   | -   | 1135 | 1215 | 1315 | 1415 | 1510 |
| 505 GR         | -   | -   | -   | 695  | 765  | 820  | 860  | -    |
| 505 SR         | -   | -   | -   | 845  | 895  | 945  | 970  | -    |
| 505 GRD        | -   | -   | -   | 800  | 870  | 935  | 1000 | -    |
| 505 SRD        | -   | -   | -   | 910  | 980  | 1040 | 1070 | -    |
| 505 STI        | -   | -   | -   | 965  | 1035 | 1110 | 1140 | -    |
| 505 SRD Turbo  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -    |

### RENAULT

|            |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| R-4        | 140 | 165 | 190 | 215 | 235 | 255 | 275 | 295 |
| R-4 TL     | 170 | 190 | 215 | 240 | 270 | 290 | 315 | 340 |
| R-6 TL/GTL | 205 | 235 | 265 | 295 | 320 | 350 | 375 | 400 |
| R-8        | 100 | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| R-8 TS     | 105 | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| R-6 TL     | 230 | 285 | 300 | 330 | 380 | 385 | 405 | 425 |
| R-6 GTL    | 255 | 300 | 335 | 365 | 395 | 425 | 450 | 480 |
| R-6 TS     | 285 | 320 | 350 | 380 | 415 | 445 | 470 | -   |
| R-6        |     |     |     |     |     |     |     |     |

# Cuéntenos su caso

## ESTUDIAR DISEÑO

El motivo de mi carta se refiere a la profesión que me gustaría ejercer en el futuro. Desde pequeño siempre mostré un especial interés por los automóviles y además tengo la suerte de poseer cier-

que se adaptan perfectamente a lo que ofrece la industria automovilística actual. El problema radica en que ahora voy a iniciar el COU y no sé claramente qué camino seguir después. Un poco como ejemplo de lo que realizo es este proyecto sobre la base de un Citroën

Desde pequeño me he sentido atraído por el mundo de los coches y siempre me ha gustado dibujarlos e incluso inventar modelos. Les ruego me contesten indicando dónde se puede estudiar diseño de automóviles, qué se necesita y si es necesario un desembolso económico considerable.

Angel G. del Bello  
Valdepeñas (C. Real)

**Respuesta.**—Publicamos conjuntamente ambas cartas por considerar que la respuesta es válida para los dos comunicantes. No existe en España un centro en el que pueda estudiarse concretamente el diseño de automóviles. Las poquísimas personas que efectúan un trabajo de estas características en nuestro país, o bien han tenido una experiencia previa en el extranjero, o proceden del campo de la delineación industrial. Tenemos noticias de que en Barcelona y en Madrid existen centros que imparten clases de diseño industrial. Para obtener más información le recomendamos que se dirija al Ministerio de Educación o a la Consejería de Educación de la Generalitat.

Existen en el extranjero (Gran Bretaña, Italia y Alemania, al menos) varios centros privados en que pueden estudiarse estos temas. Para informarse más concretamente pueden dirigirse a

BX. Me gustaría que fuese publicado en su revista y que me diesen su opinión sincera sobre el mismo.

Joaquín Montes  
Granollers (Barcelona)

ta habilidad en el dibujo, por lo que mis preferencias se centran más en el estudio y diseño de carrocerías que en la mecánica. He realizado gran cantidad de diseños, los cuales considero



### CRITICA DE TIENDAS

TAGASA, Talleres Gandía, S. A. Gandía (Valencia).

## CITROËN EN LA COSTA

EN la carretera de Valencia, kilómetro 196, justo a la entrada de Gandía, se encuentra el concesionario oficial Citroën para la zona, TAGASA. Con 2.000 metros cuadrados de superficie, 700 metros dedicados a recambios y 350 dedicados a vehículos nuevos, disponen de un taller completo de mecánica y electricidad, con recepción para servicio de reparación urgente y un taller de chapa con 400 metros cuadrados. Posee un aparcamiento para clientes y un bar. Las reparaciones suelen ser diarias. En épocas estivales, los trabajos los suelen realizar dentro de las veinticuatro horas, por importantes que éstas sean. Treinta hombres componen la plantilla de esta empresa, realizando los cursos de formación que Citroën imparte regularmente a todas sus redes. Atienden a unos cuarenta coches diarios y solu-

cionan las averías en ruta con una furgoneta de servicio de carretera.

En verano, este concesionario trabaja al 50 por 100 el coche nacional y el coche extranjero, por lo que man-

tiene unos stocks de repuestos importantes, destacando la existencia de algunos para modelos no nacionales y que se han dejado de fabricar ya hace algunos años, como pueden ser los Citroën

DS, en todas sus versiones.

Se está construyendo una exposición de vehículo usado utilizando para la tasación de estos vehículos la guía Citroën. La financiación la realizan a través de Seficitroën o utilizando un servicio directo adaptándose a las circunstancias económicas de la zona, ya que al depender las economías en gran parte de las cosechas, las formas de pago se adaptan más difícilmente a las fórmulas financieras. También ofrecen el sistema leasing.

La atención mecánica es buena y, sobre todo, rápida. Las reparaciones de chapa son lentas y menos perfectas que las otras.

**Puntuaciones:** Exposición, 7; talleres, 7; financiación, 7; recambios, 8; entregas, 7; valoración de usados, 6.



las respectivas Embajadas o Consulados, pero siempre tengan en cuenta que se trata de centros privados, de muy alto coste.

## SOBRE EL CAMBIO DE AUTOMOVIL

El conservadurismo debería tener por slogan *más vale malo conocido que bueno por conocer* y eso es lo que yo me digo: para los nuevos modelos todos son elogios, admirada relación de performances, novedades incorporadas. Leyendo esos habituales panegíricos, uno piensa que al fin se ha alcanzado la perfección sobre cuatro ruedas, pero a poca memoria que uno tenga, recuerda que también, en aquella temporada, cuando salió el modelo ahora superado, se sintió poderosamente atraído por él, por entender que carecía de defectos, esos defectos que viene a corregir la versión actual.

De ahí que yo, en el último lustro, venga prefiriendo lo malo conocido, mi buen Seat 124, que lo bueno, cada nuevo modelo, por conocer en el banco de pruebas del tiempo.

Además, no se puede decir que un vehículo con 215.000 kilómetros re-

corridos en quince años y con sólo cuatro averías paralizantes y muy pocas de las otras, sea malo.

No quiero yo arrinconar a este anciano de 1969 al que todavía no le han salido las canas de la oxidación, ni le han tenido que trasplantar órganos clave. Admito que es más lento y menos sobrio que los jóvenes de hoy, pero también es más hospitalario: no les pega a sus ocupantes con el parabrisas en la frente y con el techo en la cabeza. Por su accesibilidad y sus despiecec, las reparaciones son más baratas en mano de obra y en componentes.

El principal argumento que ahora se dan los consumistas para cambiar de auto es la economía. Pero incluso pensando en un vehículo diesel y admitiendo —como hartito improbable— que se mantenga la actual diferencia de precio entre gas-oil y gasolina, no hay razones económicas que justifiquen el cambio de vehículo para un usuario medio (15.000 kilómetros al año).

Supongamos que ha desembolsado 700.000 pesetas y que el nuevo automóvil le consume seis pesetas menos por kilómetro. El ahorro de combustible será de  $6 \times 15.000 = 95.000$  ptas/año. La pérdida por depreciación del coche (10 por 100) sería de 70.000 pesetas/año, luego el ahorro neto es de sólo  $95.000 - 70.000 = 25.000$  ptas/año.

Mas esas 700.000 pesetas invertidas en títulos de renta fija pueden producir desde un 11 por 100 a un 22 por 100 líquido, es decir, entre 77.000 y 154.000 ptas/año.

¿Que, a pesar de todo quieren estrenar? ¡Adelante! Son muy libres; pero



no digan que es por motivos de ahorro.

Yo seguiré tirando con mi viejo compañero, conociéndole más. Explotando en beneficio propio ese conocimiento y el buen trato que le he dado. Y seguiré disfrutando cada año al estrenar un silencioso nuevo o un par de amortiguadores y al recuperar su viejo brío tras un reglaje de taquets.

E. M. Prieto  
Madrid

## Velograma

### Circuito de Daytona

#### RECORRIDO

1: Estado norteamericano en el que se encuentra este circuito. 2: Casco de los soldados romanos. 3: Apellido del piloto que en 1981 obtuvo el récord de la vuelta en este circuito sobre Porsche 935. 4: Encierro para los toros de lidia. 5: Famosa ciudad tan cercana a Daytona Beach como a Cabo Kennedy. 6: Nacido de padres de raza diferente. 7: Protocolo de mercurio en elementos usados como purgantes. 8: Distintos, diferentes. 9: Conocido circuito automovilístico italiano, situado en Rimini, a escasa distancia de la República de San Marino. 10: Soldado ruso de tropa ligera. 11: Piloto neozelandés, campeón mundial de F-1 en 1967.

#### AYUDA COLOR

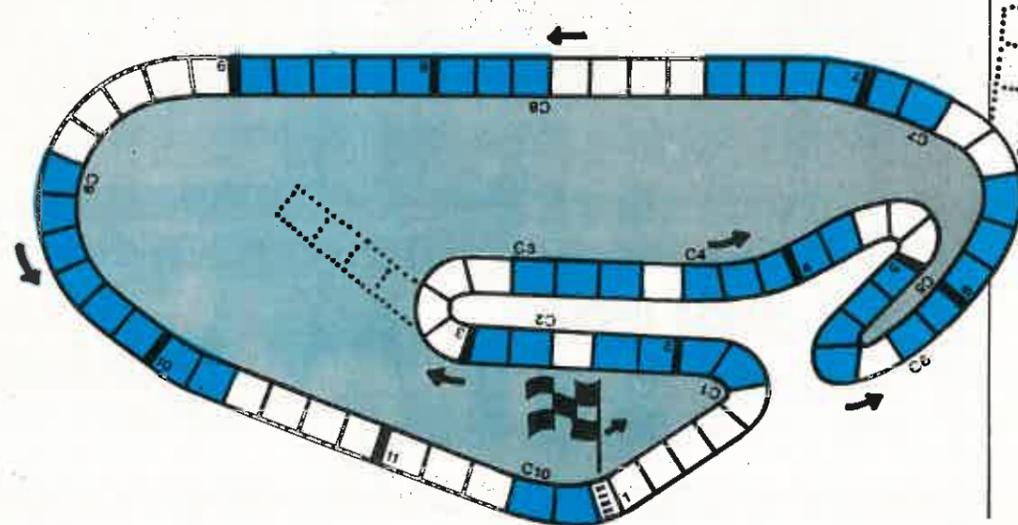
C1: Espada antigua de hoja corta. C2: Interjección. C3:

Onomatopeya de sonido vibrante y ligero, como el producido por una campanilla o un objeto de fino metal. C4: Mentecato, falto o escaso de entendimiento. C5: Borde u orilla de telas, vestidos u otras cosas, con al-

gún adorno que lo distingue. C6: Sujetes, amansas a los animales, domesticos. C7: Nombre de la famosa plaza mexicana, llamada también «plaza de las Tres Culturas». C8: Forma del pronombre personal, de pri-

mera persona y plural. C9: Familiar, personajillo de mala traza, poca cosa. C10: Dativo o acusativo del pronombre personal de primera persona, en género masculino o femenino, singular.

(Solución en pág. 66)



**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

**HERRAMAR** SERVICIO OFICIAL SEAT Audi VW  
**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

**TELESPORT, S. A.**  
**VIDEO-RALLYE**  
 Ahora tienes la oportunidad de formar tu propia videoteca del Mundial de Rallyes 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  
 BARCELONA-16  
 Tels. (93) 349 90 64 - 321 02 42.



**MOTORLANDIA, S. A.**  
**EXPOSICIONES:**  
 Paseo de la Castellana, 268. Teléfono 733 96 98.  
 Plaza República Dominicana, 6. Teléfono 457 65 65

**SERVICIO Y RECAMBIOS:** José Vasconcelos, 2. Teléfonos 733 73 97 y 733 75 98. MADRID 28046

*FINANCIACION ESPECIAL*

**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**  
 Déenos su confianza.  
 Paseo de las Delicias, 65 y 100 bis.  
 Tel. (91) 468 46 08. MADRID-7.

**AUTOGARAJE, S. A.**  
**AUTOMOVILES NACIONALES E INTERNACIONALES NUEVOS Y USADOS.** Condiciones favorables.  
 36 meses sin entrada. COMPRO automóviles deportivos año 68.  
 P.º Santa María de la Cabeza, 7 Tels. 228 54 72 Madrid-28045 227 88 17

**AUTOMOVILES eladio**

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| ALFA ROMEO SPRINT VELOCE   | 725.000 |
| CHRYSLER 180 DIESEL        | 525.000 |
| AMERICANO PAZER AUTOMATICO | 550.000 |
| 131 SUPERMIRAFIORI M-DP    | 475.000 |
| RONDA M-FG                 | 625.000 |

Oca, 8. Teléfono 471 11 92. Madrid-25

**Auto Beltrán s.a.**  
**Calvet, 41-45 - Tel. 209 79 11 - BARCELONA**

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| MERCEDES 500 SEL a est.              | AUDI 200 Turbo.                 |
| MERCEDES 300 TD a est.               | PEUGEOT 504 GL, B-CU.           |
| MERCEDES 230 E, a est.               | LAMBORGHINI Spada B-I.          |
| MERCEDES 280 SE, M-Z.                | TALBOT SOLARA SX, B-EP.         |
| MERCEDES 350 SL, descap.             | MAZDA 323 var. col. a est.      |
| MERCEDES 300 SD Tur. USA.            | CADILLAC de Ville, B-AZ.        |
| MERCEDES 220 SE, NA-58.              | CADILLAC de Ville, desc.        |
| MERCEDES 350 E, V-S.                 | MASERATI Merak SS, V-AF.        |
| MERCEDES 280 CE, matriculado.        | PORSCHE Turbo, B-BC.            |
| MERCEDES 350 SLC, B-T.               | JAGUAR E Coupé, B-775.          |
| M E R C E D E S 2 2 0 S , M-457.000. | FIAT 130 Coupé, B-K.            |
| BMW 735, B-DY.                       | OPEL Rekord Diesel L-H.         |
| BMW 728, B-DU.                       | VOLVO 145 Ranch. B-EV.          |
| BMW 323 i, V-AV, aire.               | FORD Granada Ghia Amer.         |
| BMW 3.0 CS, M-AP.                    | FORD Taunus Fam., B-ES.         |
| BMW 3.3 LIA, B-BS.                   | FORD Lincoln Cont. Mark-4 B-AP. |
|                                      | ROVER 3500 SDL, B-J.            |

CONCESIONARIO OFICIAL mazda

**AUTOMOVILES IBERSA - ARTIN**

**AHORA EN MADRID**

- UN NUEVO SISTEMA PARA COMPRAR
- UNA NUEVA FORMA DE VER COCHES
- UNA GARANTIA PARA SU SEGURIDAD
- UN TRATO DIFERENTE AL CLIENTE

|             |                     |              |            |                           |
|-------------|---------------------|--------------|------------|---------------------------|
| SIN ENTRADA | 48 MESES PARA PAGAR | INTERES 12 % | SIN LETRAS | HASTA 6 MESES DE GARANTIA |
|-------------|---------------------|--------------|------------|---------------------------|

**UN STOCK ACTUAL DE 100 COCHES LE ESPERA LE ESPERAMOS ¡¡YA!!**  
 Ronda de Atocha, 10. 467 14 46. (Metros Atocha-Embajadores). P.º Sta. M.º de la Cabeza, 53. 468 55 80. Sábados tarde abierto y festivos mañana. Si quiere sólo vender su coche se lo compramos en el acto

**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



**MARVILSA, S/L**  
**RADIOCOMUNICACIONES**  
**RADIOTELEFONOS-ALARMAS**  
 Estudios y proyectos equipos. Instalaciones, reparaciones, ajustes, reformas, revisiones y mantenimiento de Radiocomunicaciones. Busca-personas y teléfonos para el automóvil 40 km. alcance.  
**TIENDA Y TALLERES PROPIOS**  
 Castrogeriz, 1. MADRID 28029. Tel. (91) 461 84 77



**Británicas de leyenda**

Rolls Royce, Jaguar, Triumph, M.G....  
 Marcas que han dado a los coches ingleses su fama legendaria en todo el mundo. Por eso, siempre encontrará al ROVER junto a ellas. En concesionarios de reconocido prestigio. ROVER TURBO DIESEL 2400: la mejor combinación del lujo y la economía. **Precio F.F. = 2.153.000 Ptas.** Valoramos al máximo su coche usado. Condúzcalo a prueba.  
 Entrega inmediata. (Datos homologados por D.E. British).  
**HASTA 5 AÑOS DE FINANCIACION**

**Véalos en Madrid**

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Galileo, 104         | Teléfono: 253 34 00 |
| P.º de Recoletos, 16 | Teléfono: 276 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 |

**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

**NEVADA**  
 C. Torrente Gornal, 84 (antes Rosalía de Castro). Tlf. 338 70 09 Hospitalet de Llobregat (BARCELONA)

**¡ANUNCIESE HOY!**

**EN ESPAÑA HAY 1.600.000 COMPRADORES DE VEHICULOS AL AÑO. Motor 16 LE OFRECE CONSUS ANUNCIOS POR PALABRAS LAS MEJORES POSIBILIDADES PARA COMPRAR O VENDER**

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

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

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

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Nombre y apellidos | ..... |
| Domicilio          | ..... |
| Teléfono           | ..... |

Firma: .....

El Bello y la Bestia



NISSAN PATROL  
El Rayo Japonés



NISSAN CHERRY  
CONCESIONARIO MADRID Y PROVINCIA

**Iberauto**  
■ Ste M\* de la Cabeza, 45  
Tels 230 86 85 MADRID  
■ Galileo, 80-84  
Tels 445 93 63 MADRID  
■ Carretera de Barcelona,  
Km 31,600 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

MERCEDES italiano Fiat 3.2000 Bertone. Procedente del Cuerpo Diplomático. Con matrícula nacional, 65.000 kilómetros, aire acondicionado, elevadas eléctricas, madera, llantas, etc., totalmente nuevo. Teléfono (91) 265 44 58.  
MGB, ruedas de radios. (91) 274 68 52.  
TRIUMPH TR6, tres capotas. (91) 274 68 52.



«CONSULTE NUESTRA FINANCIACION ESPECIAL»  
Avda. PIO XII, 1 (Plaza Perú). Tel. 458 03 54. 28016 MADRID

**PARTICULAR VENDE**  
Alfa Romeo  
2.000 GTV  
Con extras y estado impecable  
Tel. (91) 268 18 21

TRIUMPH TR7, descapotable, año 81. (91) 274 68 52.  
TRIUMPH Spitfire 1500. (91) 274 68 52.  
JAGUAR XJ6, completo de extras. (91) 274 68 52.  
M G M i d g e t . (91) 274 68 52.  
PORSCHE 911 Carrera Targa. (91) 274 68 52.  
LAMBORGHINI Espada. (91) 274 68 52.  
FERRARI 365 GT, año 81. (91) 274 68 52.  
R-12 TS. M-CC, estupendo. (91) 464 89 08.  
RENAULT 4, furgoneta eléctrica, M-D-N (91) 464 89 08.  
CHRYSLER 150 F. M-CY. (91) 464 89 08.  
CITROËN GS X2. M-DF. (91) 464 89 08.  
CHRYSLER 150. M-CJ. (91) 464 89 08.

SEAT T. Galicia - Galiauto, S. A.  
DURANTE ESTE MES SU VEHICULO NUEVO SEAT-AUDI-VW CON UN RADIO-CASSETTE TOTALMENTE INSTALADO  
AVENIDA DE OPORTO, 91 MADRID TEL. 472 31 96  
EUGENIA DE MONTIJO, 100 TEL. 208 69 67

SEAT Ardasa  
Exposición y Venta: Capitán Haya, 35 - Teléfonos 456 18 11/95-456 16 51  
Talleres y Recambios: Jorge Juan, 51/53 - Teléfonos 276 44 90/96-275 66 86. Madrid

**RONDA**  
DURANTE EL PRIMER AÑO  
23.770 ptas. mes SIN ENTRADA

AUTOMOVILES RAMARSA  
COMPRAMOS Y VENDEMOS  
TODO TIPO DE VEHICULOS NACIONALES  
PAGAMOS CONTADO  
C/. Tortosa, 8 MADRID-28045. Tel. 239 83 29

**Motor 16**  
ESTE ANUNCIO  
CUESTA  
8.000 pts.

SERVICIO OFICIAL CAR-AUDIO DISTRIBUIDOR

**TEASA** **PIONEER** **SPARKOMAT** **ALPINE**

**SONIDO EN ALTA FIDELIDAD PARA SU AUTOMOVIL** **FUJITSU** **TEN** **KENWOOD**

INSTALACION AUTO-RADIO Y ALARMAS **BLAUPUNKT** **IRL J. B. Lansing**

GENERAL PARDIÑAS, 3 Dpto. Tel. 275 18 38 NUÑEZ DE BALBOA, 36 Tel. 275 12 17 MADRID-1 -28001 **ENVIOS A PROVINCIAS**



Coches de segunda mano de todas las marcas, modelos y precios. Revisados. Garantizados. Y con un sistema de financiación abierto a todas las posibilidades. Venga a vernos.



**OFERTAS DE LA SEMANA**  
● RENAULT 6 TL. M-0465-CT. 345.000 ptas. (TINEO)  
● SEAT 132 DIESEL. M-7071-AW. 340.000 ptas. (TINEO)  
● CHRYSLER 150 S. M-5177-XY. 435.000 ptas. (TINEO)  
● CITROËN GS X2. M-2671-DF. 290.000 ptas. (TINEO)

--- Nos tiene muy a mano ---  
CAYETANO PANDO, 3 - HIGUERAS, 40  
(B.º LUCERO) TEL. 464 89 08 (MADRID)



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**

**SERVICIO OFICIAL ESPECIALISTA AUTO-HIFI**

**radio\* automovil**  
HIFI - CAR - STEREO  
RADIO CASSETTES - ALTAVOCES - HI-FI

**BLAUPUNKT**  
ASISTENCIA TECNICA - INSTALACIONES  
REPARACIONES GARANTIZADAS EN 48 HORAS (salvo imprevistos)  
GRAN SURTIDO DE REPUESTOS ORIGINALES

C/. Conde de Aranda, 14  
Tel. 431 83 15 - MADRID

**SUSCRIBASE A MOTOR 16**  
**21 NUMEROS LE SALEN GRATIS**

En un año, cinco meses gratis de Motor 16. Y, además, en casa. Todas las semanas, con la precisión de los líderes. Sin el riesgo de que se agote en sus quioscos. Impecable. Es un 40 por 100 de descuento. En el precio de la revista que no le descuenta ninguna información. Que le habla de su coche y, también, del que alguna vez tendrá usted. Que le ayuda a elegir. Que le mantiene al tanto sobre toda la amplia cultura del automóvil. Su uso y su disfrute. Su técnica y su arte. Sus aspiraciones y sus realidades.

**oferta exclusiva 40% descuento**

**BOLETIN DE SUSCRIPCION**

**Si,** deseo suscribirme a **MOTOR 16** 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: \_\_\_\_\_

Si desea alguna información complementaria o, simplemente, quiere suscribirse ahora mismo, llámenos.  
91-268 04 02-03

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.

## ANUNCIOS POR PALABRAS

**NEUMATICOS**  
**Turini**  
Calvet. 73-75 • BARCELONA. 08021 • T. 209 67 33  
Suspensiones Frenos Direcciones

**AUTOCOMPONENTES**  
VEHICULOS, COMPRA-VENTA,  
MAXIMAS FACILIDADES DE PAGO  
MAS DE 200 AUTOMOVILES EN STOCK.  
REVISADOS Y GARANTIZADOS  
PARKING PARA VEHICULOS  
Ctra. Andalucía, km. 6,800    Teléfono 217 22 53  
(Junto a Gasolinera)    MADRID

**OPEL** **GM** **MOTOR REPRIS**  
GRAN VIA, 484. 224 93 04. BARCELONA

**RALLYE MANZANARES**  
ACCESORIOS PARA AUTOMOVILES  
Exposición y venta: Antonio López, 117 - Madrid 28026    Teléfono: 475 47 93  
Instalador oficial  
**TECHO DE CRISTAL Y CONVERTIBLE**  
\* Es el acondicionador de aire natural que le permitirá viajar en contacto con la naturaleza.  
\* Su desviabrisa regulable rechaza la entrada de insectos desviándolos hacia el exterior.  
\* Incluso en invierno permite abrirlo parcialmente y, conectando la calefacción del automóvil, mantener buena temperatura y aire limpio.

## MOTOR 16 LA OTRA CARA DEL MOTOR



**ENVIE  
HOY MISMO  
SU BOLETIN  
DE  
SUSCRIPCION**

**Motor 16**

Apartado Nº 330 F.D.  
MADRID

## Motos



## YAMAHA FJ-1.100 LA REINA DEL LITRO

**L**A FJ-1.100 ha nacido para relanzar el nombre de Yamaha de la categoría reina de los 1.100 centímetros cúbicos, donde la XS-1.100 había dejado un recuerdo poco agradable. Estructuralmente ésta es una moto completamente nueva, tanto en la parte ciclística como en el motor, que a pesar de tener cierto parecido con el que equipa la XJ-900, es totalmente diferente.

Este bolido de Iwata, lugar donde se fabrica, se presenta a los motoristas con tres datos de lo más sorprendente: 243 kilómetros por hora, como velocidad máxima; 125 caballos de potencia, con la posibilidad de ser aumentados hasta los 150, por medio de un kit de transformación, y recorre los 400 metros desde parado en 10,8 segundos. Después de esto, no cabe duda que la FJ-1.100 puede codearse e incluso superar a sus rivales de Kawasaki, Hon-



da y Suzuki. Debido a sus prestaciones y al acabado de alto nivel, esta Yamaha se encuentra en el lugar idóneo para poder hacer la competencia a motos «special» construidas por artesanos.

La arquitectura de esta moto es claramente deportiva, sin embargo, está equipada con un asiento biplaza muy ancho y un manillar propio para un gran turismo.

Este contrasentido es la única solución para captar el interés del usuario que busca un vehículo cómodo, con el cual poder emprender largos viajes con pasajero y equipaje.

El éxito comercial en nuestro país de la FJ-1.100 ha sido rotundo, aunque su precio, muy cercano al millón y medio de pesetas, está entre los más altos del mercado. Lo mismo ha ocurrido en el resto de Europa, donde Sonauto, que nos ha permitido realizar esta prueba, ha alcanzado el récord de ventas.

**MECANICA**



En el caso de la FJ-1.100, el motor está a la misma altura que la parte ciclística. En ambas, el fabricante ha empleado el alto nivel tecnológico experimentado durante años en competiciones de toda clase.

Un propulsor como éste, capaz de desarrollar 125 caballos, según el fabricante, precisa un chasis y unas suspensiones que permitan aprovechar dicha potencia. Por esta razón, Yamaha ha equipado la FJ-1.100 con un cuadro de doble cuna desmontable en la parte inferior, todo él construido con tubos de sección rectangular, que abraza el motor lateralmente y se prolonga más allá de la horquilla delantera, rodeándola a la altura de la dirección. Las ventajas de este sistema, que Yamaha denomina «lateral frame concept», son básicamente dos: lograr una buena rigidez y ofrecer la accesibilidad mecánica propia de una moto de competición.

La suspensión posterior es de un solo amortiguador central, llamado «monocross rising rate», que está accionado con el basculante de aluminio de sección rectangular. En el lado derecho de la moto, debajo de la tapa lateral, se encuentra el dispositivo que permite regular la presión del muelle del amortiguador y del sistema hidráulico. Las combinaciones posibles son veinte, con una oscilación máxima del eje de la rueda de 120 milímetros.

La horquilla delantera es también hidroneumática, y brilla por su solidez al tener las dos barras con 41 milímetros de sección. En ella está montado el sistema antihundimiento, regulable en cinco posiciones, y las botellas, que son de aluminio, están unidas entre sí por un puente del mismo material que, a la vez, sirve de sujeción para el guardabarros delantero.

El motor que equipa la FJ-1.100 se puede considerar una maravilla de la técnica nipona. Formado por cuatro cilindros en línea frente a la marcha, tiene la refrigeración por aire (Yamaha ha



La Yamaha FJ 1100 ha sido fabricada con un alto nivel tecnológico, tanto en su parte ciclística como en la mecánica. Como resultado, su rendimiento está en el umbral de la competición



aplazado la refrigeración líquida para el próximo modelo). Cada pistón tiene un diámetro por carrera de 74 x 63,8 milímetros, cubcando entre los cuatro 1.097 centímetros cúbicos. A pesar de la elevada potencia, la relación de compresión es de 9,5 : 1, cota totalmente normal.

La culata se compone de 16 válvulas, cuatro por cada cilindro, accionadas por dos árboles de levas en cabeza, mandados por una cadena tipo Morse.

En este motor se ha prescindido del sistema Yics, y la alimentación está basada en cuatro carburadores Mikuni BS-36 a depresión.

El régimen máximo de rotación del propulsor es de 9.500 revoluciones por minuto, con un par máximo de 10,5 kgm. a 8.000 revoluciones por minuto. Debido a las elevadas prestaciones, Yamaha ha equipado el motor con dos bombas de aceite y un radiador de amplias dimensiones, colocado en la parte frontal del chasis.

Con el fin de reducir al máximo las dimensiones del cárter, se ha colocado el alternador detrás de los cilindros, y la transmisión primaria carece de eje intermedio. El cambio se compone de cinco marchas perfectamente escalonadas, con las relaciones muy cerradas entre sí. El embrague es de diafragma, y debido a un ingenioso sistema mecánico sólo necesita ser presionado en un 70 por 100 de su desplazamiento, el resto lo hace él mismo en ambos sentidos.

**COMPORTAMIENTO**



Rápida y fiable son los adjetivos que mejor definen a la FJ-1.100. Sin embargo, una vez en marcha se tiene la extraña sensación de estar manejando un pura sangre, con montura de perchero. El asiento muy ancho, junto con el manillar alto y el depósito del combustible abombado, no está en consonancia con el carácter netamente deportivo de esta pluricilíndrica. El acceso a los mandos es perfecto, y la puesta en marcha no presenta problemas, tanto en clima frío como con el motor caliente. Este último es ruidoso por debajo de las 1.500 revoluciones por minuto, pero a partir de ahí redondea y emite un sonido que refleja su precisión mecánica. La FJ-1.100, al estar equipada con neumáticos de 16 pulgadas en las dos ruedas, con el asiento rebajado en la zona del conductor, no presenta dificultades de conducción a personas de pequeña o mediana estatura. Con ella se puede rodar en autopista a una velocidad media de 170 kilómetros por hora, disfrutando de una fiabilidad fuera de lo normal. A esta media, el motor, con la quinta marcha engranada, gira a 6.000 revoluciones por minuto.

El carenado se muestra firme a cualquier velocidad, y su penetración al aire se puede calificar de satisfactoria. Tanto en línea recta, como en las cur-

**VIRTUDES**

- Estabilidad excelente en general.
- Suspensiones progresivas.
- Motor poderoso y elástico.
- Consumo razonable.

**DEFECTOS**

- Consumo de lubricante.
- Postura incómoda para conducción deportiva.
- Insuficiente disipación térmica del motor.

**Precio en la calle**  
**1.452.000 ptas.**

Importador: Sema Yamaha. L'Hospitalet de Llobregat. C/ Rambla de la Marina, 476. Barcelona. Garantía: Un año. Plazo de entrega: Inmediato. Número de talleres oficiales: 61 en España. Fecha de presentación: Otoño de 1983

**FICHA TECNICA**



**JAMAHA FJ-1.100**

**MOTOR** 4 cilindros en línea frente a la marcha. Cuatro tiempos. Refrigeración por aire. Cuatro válvulas por cada cilindro. Doble árbol de levas en cabeza. Diámetro por carrera: 74 x 63,8 x 4. Cilindrada total: 1.097 c.c. Relación de compresión: 9,5 : 1. Par máximo: 10,5 kg. a 8.000 rpm. Potencia máxima: 125 CV a 9.700 rpm.

**ALIMENTACION** Cuatro carburadores Mikuni BS-36 a depresión.

**ENCENDIDO** Transistorizado con regulación del avance electrónico.

**TRANSMISION** Primaria por piñones con dientes rectos. Secundaria por cadena autolubricada. Embragues discos múltiples en aceite, accionados por diafragma.

**BASTIDOR** Doble cuna cerrada, desmontable en su parte inferior. Tubos en acero de sección rectangular. Basculante cuadrangular en aliaje ligero y sistema de suspensión «monocross rising rate». Horquilla delantera telescópica hidroneumática, con sistema antihundimiento. Freno delantero doble disco autoventilado de 282 milímetros de diámetro, y uno posterior del mismo tamaño.

**DIMENSIONES** Longitud total: 2.230 mm. Distancia entre ejes: 1.490 mm. Anchura máxima: 730 mm. Altura máxima: 1.230 mm. Altura del asiento: 780 mm. Altura mínima desde el suelo: 140 mm. Capacidad del depósito: 24,5 litros. Peso en seco: 245 kg.

vas rápidas de autopista, la FJ reacciona como si rodara sobre un rail, incluso llevando un pasajero.

El motor empieza a dar síntomas de brío a partir de las 4.000 revoluciones por minuto, y sube hasta las 6.000 con una gran elasticidad, pero a partir de ahí reacciona con brutalidad y progresivamente alcanza las 9.500 revoluciones por minuto, punto donde empieza la bajada de rendimiento.

En trazados mixtos y rápidos es donde mejor se disfruta con la FJ-1.100, en estas circunstancias se puede jugar con el cambio en las entradas y salidas de las curvas, pasando por tumbadas en las que se llega a rozar el asfalto con las botas. Si las suspensiones están de-

bidamente reguladas, el comportamiento en todo tipo de curvas, incluso enlazadas, es de lo más fiable, sin acusar culebros o reacciones imprevistas. No por esto hay que olvidar los 125 caballos de potencia, que mal dosificados pueden traer malas consecuencias.

En tramos muy sinuosos, con curvas lentas y cerradas, la FJ no pierde su nobleza y el motor sigue reaccionando con la elasticidad que lo distingue. Sin embargo, los 250 kilos que llega a pesar con el depósito del carburante en la mitad limitan su manejabilidad.

Si es cierto que para correr hay que poder frenar, los tres discos autoventilados de 282 milímetros de diámetro que equipan la FJ se muestran potentes en todas las circunstancias, sin llegar nunca a patinar o a bloquear las ruedas. Otra característica positiva es el consumo de carburante, que oscila sobre los siete litros cada 100 kilómetros como término medio.

**ACABADO**



Al contrario de muchas otras motos deportivas, la FJ-1.100 ofrece un buen nivel de equipamiento y acabado. El semicarenado, junto con la quilla inferior están bien anclados al chasis y permiten una buena aerodinámica, punto vital para la estabilidad y el consumo. El panel de mandos se compone de velo-

címetro, el cuentarrevoluciones y el indicador del nivel de combustible; el conjunto se completa con los habituales testigos luminosos. El depósito del carburante, además de tener una capacidad de 24,5 litros, está recubierto en su parte inferior con un material ignífugo-antitérmico, al igual que las tapas laterales. Los cuatro tubos de escape que salen de la culata se unen en la parte inferior del motor, para luego desahogar en dos silenciosos. Todos ellos están recubiertos con cromo negro, mientras las dos cámaras de expansión finales son de color aluminio.

La FJ-1.100 está disponible en color blanco y rojo, combinados y separados entre sí por una franja negra. La línea estética, vista de perfil, está acertada, sin embargo desde arriba deja bastante que desear.



Motor de la FJ 1100. Una maravilla de la técnica nipona

**VALOR-PRECIO**



Al considerar los datos que figuran en esta prueba se llega a la conclusión de que es una moto de élite. Frente a sus rivales tiene la ventaja de ofrecer una parte ciclística claramente superior. El motor es elástico, robusto y desarrolla sus 125 caballos de forma progresiva, sin llegar a la brusquedad incómoda. Con esta Yamaha se puede hacer la conducción más deportiva, y con la misma facilidad emprender un paseo de lo más relajante, propio de una moto rutera. Su precio, fijado en 1.452.000 pesetas, con matriculación y transporte incluidos, está al mismo nivel que la Honda VF-1.000-R o la BMW K-100-RS.

Las prestaciones y el nivel de acabado justifican su precio, de modo que cualquier motorista en busca de una moto con un rendimiento casi en el umbral de la competición puede ver realizado su deseo, al convertirse en propietario de una Yamaha FJ-1.100.

Texto y fotos: Gigi Corbetta

**CONSUMO**



**Sorprendente a bajo régimen**

**CIUDAD**  
En 1.ª, 2.ª, 3.ª y 4.ª ..... 7,5

**CARRETERA**  
En conducción tranquila ..... 7,0  
En en conducción rápida .... 7,9

**AUTOPISTA**  
A 200/220 kilómetros por hora ... 10,5

**PRESTACIONES**



**Escalofriante**

**VELOCIDAD MAXIMA (km/h.)**  
Con piloto agachado ..... 243  
Con dos personas ..... 235

**ACELERACION (seg.)**  
De 0 a 400 metros ..... 10,8

# A CARA DE RATON PROST CONTRA LAUDA

**E**STE fin de semana, en el circuito de Nurburgring —en el nuevo se entiende—, Niki Lauda puede proclamarse campeón del mundo de Fórmula 1 por tercera vez en su carrera deportiva y después de haber estado dos años inactivo, voluntariamente alejado de los circuitos.

El Gran Premio de Europa, con el que el nuevo trazado de Nurburgring va a ser inaugurado por los monoplazas de Fórmula 1, puede ser decisivo. A él llega Niki Lauda con una ventaja de 10,5 puntos sobre Prost, quien después de haber mandado la clasificación del Campeonato durante toda la temporada está a punto de perder, en las últimas carreras, un título mundial que parecía cantado.

El desenlace del campeonato de este año entre Niki Lauda y Alain Prost es la consecuencia del dominio de los McLaren con motor Porsche, que han ganado todas las carreras menos tres, alternándose sus dos pilotos sobre el puesto central del podio. Muy pocas veces se ha dado el caso de que al llegar a la fase final sean los dos.

El enfrentamiento entre Lauda y Prost da lugar a una lucha entre dos de los tres mejores hombres del momento —el tercero sería el campeón saliente Nelson Piquet—, según Jackie Stewart.

Niki Lauda representa la inteligencia al volante. Admite ser en la actualidad



menos rápido que Prost, explicando esta inferioridad en la mayor experiencia del francés en la conducción de coches con motor turbo. Sin embargo está confiado, puesto que la ventaja en puntos que tiene le permite plantearse las carreras con tranquilidad.

Además, Prost tiene la desventaja de tener también en contra a un segundo piloto, Nelson Piquet. Sin que se sepa muy bien por qué, el brasileño ha hecho declaraciones en contra de Prost, deseando el triunfo de Lauda. Piquet, en Nurburgring, va a disponer del único coche con capacidad de poder batir a los McLaren, pues es de esperar que para esa ocasión BMW le suministre lo mejor que sus técnicos sea capaces de hacer. Y una victoria suya siempre sería menos mala para Lauda que para él, que en ningún caso puede salir como campeón de la carrera del domingo. A lo sumo habrá podido reducir la desventaja que tiene.

Lauda, en cambio, puede ser campeón, con sólo terminar por delante de Prost; o en el caso en que ninguno de los dos termine entre los seis primeros; o, incluso, terminando inmediatamente detrás del francés, siempre que éste sea tercero como mucho. En el resto de los casos, ambos deberán esperar a la carrera de Estoril.

Para Prost el título representa la ruptura de una especie de maleficio y una revancha personal sobre su antiguo equipo Renault, que le echó la culpa de la pérdida del título el año pasado, mientras que él decía que eran los motores franceses que habían perdido competitividad. Para Lauda es la más absoluta exaltación como uno de los mejores pilotos de todos los tiempos, que elevaría su cotización por las nubes. De momento, McLaren se ha negado a pagarle el año que viene lo que quiere, pero si obtiene el título tendrá que pagarle cerca de cuatro millones de dólares, que es lo que pide. Si no, será Renault, con quien está en contacto, la que quizá deberá replantearse todo el asunto, pues los dos millones y medio de dólares que le ofrece se quedarán cortos.



Niki Lauda frente Alain Prost. El austriaco siempre se ha llevado bien con su rival, no dejándose llevar en ningún caso por rivalidades deportivas en su trato personal.



El comportamiento de Prost ha sido menos maduro. El ver a Lauda en los retrovisores de su coche le ha hecho ya cometer errores, como fue la salida de pista en Austria.



## PARA VER EL FUTBOL POR LA RADIO SIGA ESTA RECETA

### COMPOSICION:

Honestidad, Verdad, Valentía,  
Profesionalidad y Oportunidad.

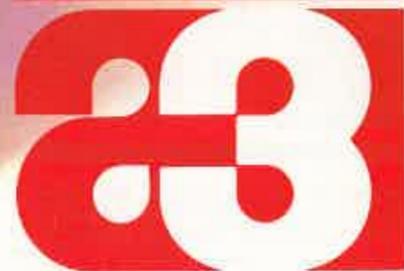
### EXCIPIENTE:

Un brillante equipo de colaboradores  
trabajando en la Primera Cadena  
de Radio totalmente privada en España.

### POSOLOGIA:

Tómese a lo largo de la temporada 84/85  
en caso de Liga, Copa,  
Copas Internacionales, encuentros  
de la selección o cualquier evento  
deportivo digno de interés.  
Y siempre, a las 24,00 horas en  
"Supergarcía en la Hora Cero",  
en la repetición de "Supergarcía"  
a las 5,30 h. y todas las mañanas, cinco  
minutos diarios, con los  
"Comentarios de José María García"  
en "El primero de la mañana."

antena3



La Radio Comercial Bien Hecha.

## Deporte

### Nuevas armas de Renault

Renault cuenta con nuevas armas para los rallyes, terreno en el que la marca francesa parece querer volver a pisar fuerte, aunque sea a través de clientes. Por lo menos, eso se deduce del aumento de personal que ha experimentado el departamento.

Por otro lado, junto al nuevo R-5 Copa Turbo, con el motor del R-11 Turbo, pero potencia subida a 115 caballos a base de variar la presión del turbo, que se empleará en la Copa Europea R-5 y otras «challenges» nacionales, aparece el Maxi 5 Turbo, que reemplaza al actual Typo 2.

Al margen de algunas ligeras modificaciones exteriores —doble faro delantero empotrado en el paragolpes—, lo principal del nuevo coche es la adopción del motor 1.525 centímetros cúbicos, cuya potencia pasa a 350 caballos.

El pase a una nueva categoría de cilindrada le permite montar neumáticos más anchos, con los que se pueda pasar mejor la potencia al suelo.

### Sandro Rocci, presidente impugnado

Sandro Rocci ha sido reelegido presidente de la Federación Española de Automovilismo en el curso de una conflictiva reunión del pleno. El principio de los problemas estuvo en el bajo número de asistentes a esta reunión. De los casi ciento cuarenta miembros del pleno, sólo 54 hicieron acto de presencia, aunque otros 30 enviaron su voto por correo, cuya validez fue puesta en entredicho. Tras una larga discusión, los miembros de la mesa electoral decidieron proceder a la votación tomando en consideración los votos por correo. Tal decisión fue impugnada por Miguel Angel Nalda, que tras presentar el escrito correspondiente abandonó la reunión. Sobre su impugnación deberá ahora resolver la Junta Electoral Central.



### A TODO GAS



● Carlos Sainz ha realizado en Thruxton, este fin de semana, la última de las cuatro carreras que tenía programado hacer en el Campeonato Británico de Fórmula Ford 2.000 antes de la carrera que tendrá lugar en el Jarama el día 21 de octubre. Con anterioridad a la carrera, Carlos estuvo rodando en el circuito de Silverstone, tanto con su coche como con el de Sandro Sala, el primer piloto del equipo, quedándose a dos décimas de segundo del tiempo de éste. En carrera, su coche siguió sin rendir, haciendo el décimo tiempo en los entrenamientos y el octavo en carrera. El vencedor fue Mauricio Gugelmin.

● También en Silverstone, Carlos Abella fue sólo séptimo en la carrera de Fórmula 3. Un error de reglajes de suspensión fue la

causa del mal rendimiento de su coche.

● Alfonso García Viñuesa ha probado un Fórmula 3 con el que pretende participar en la carrera del Jarama. El será el sexto español en pista.

● La segunda prueba del Campeonato de España de Autocross tuvo lugar en Las Planas. En Turismos se impuso Antonio Tamaro, con Porsche, después de que José Luis Serrano rompiera en la última vuelta. En los Fórmula TT se impuso Boyer por delante de Dalmau, campeón en título y líder de la clasificación, y Robirola. Los tres pilotos pertenecen a la escudería Baix Ebre.

● Jean Ragnotti, con el R-5 Turbo oficial, ha ganado el Tour de Francia, por delante del Lancia de Jean Claude Andruet, el Opel Manta 400 de Guy Frequelin y el Audi Quattro de Bernard Darniche.

● Michelin se retira de la Fórmula 1. De los equipos que empleaban sus neumáticos, Brabham ha firmado ya con Pirelli; McLaren, con Goodyear; Toleman, también está a punto de hacerlo con la marca americana, mientras que Ligier está en tratos con la italiana.

### Aerodinámica KAMEI y VOLKSWAGEN / AUDI en elegante armonía



Kit Kamei X-1 Volkswagen Golf GTi.



Kit Kamei X-1 Volkswagen Scirocco.



Kit Kamei X-1 Audi 80 Coupé.

Los Spoilers, aletines y bajos de carrocería KAMEI están fabricados en material ABS. Sus diseños son realizados bajo rigurosos controles en Túnel de viento. Los equipos KAMEI X-1 se componen de spoiler delantero y trasero, aletines, bajos de carrocería, faldón inferior trasero, aireador de capó, parrilla delantera, bandas decorativas y otros complementos. TAMBIEN DISPONEMOS EQUIPOS KAMEI para otros modelos VW/AUDI y PARA LAS MARCAS FORD, OPEL, BMW, HONDA, MERCEDES, RENAULT y TALBOT.



Piezas especiales y recambios para automóviles deportivos  
Polígono Industrial «EL SEGRE» LERIDA (España)  
Tel. (973) 20 16 62 / 20 16 66 Tlx. 51.492 IRESA-E



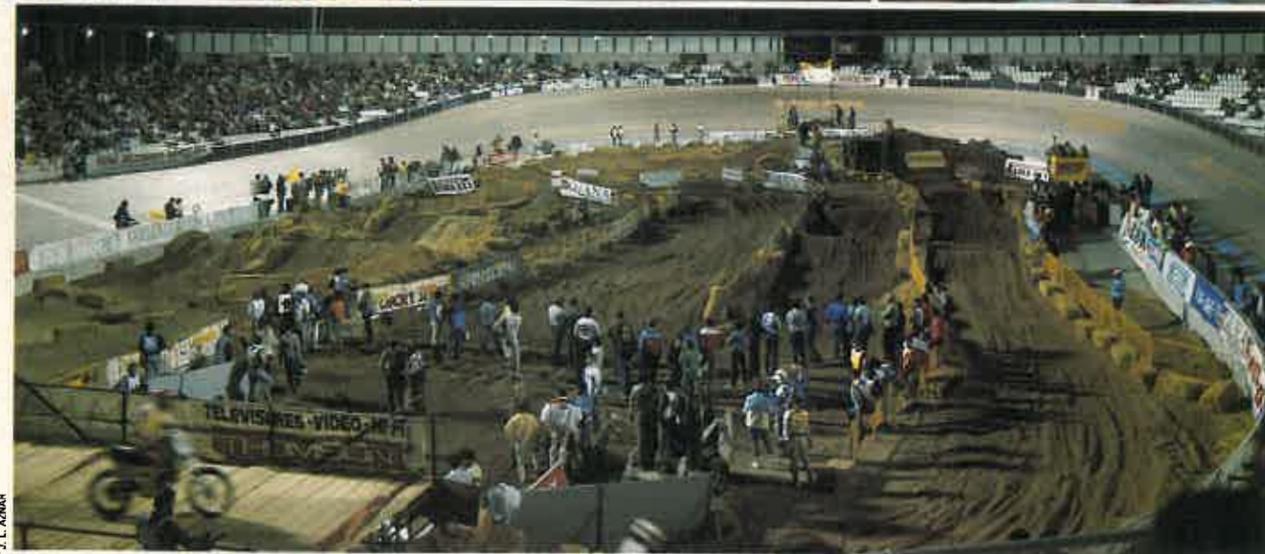
*Tradicional  
crianza,  
para elaborar grandes Riojas.*



Buena tierra, maduras uvas, el sabor artesano en la crianza del vino y el transcurso inexorable del tiempo, hacen de los Riojas Olarra la más espléndida combinación para ofrecer grandes vinos.



 **Bodegas Olarra. Criamos Rioja.**  
Logroño-Rioja-España



## SUPER-CROSS EN BARCELONA

**L**OS americanos son los reyes del espectáculo y saben darle al público lo que éste quiere: emoción e interés con un máximo de comodidades. Nadie duda de la espectacularidad del moto-cross, pero ¡qué engorro eso de tener que ir al monte, llenarse de polvo y, a lo sumo, ver tan sólo un par de virajes! Ni cortos ni perezosos, los yanquis «enlataron» el cross llevándolo a los estadios. El éxito de público fue unánime, y es este éxito el que ha animado a varios organizadores europeos a crear el Europa Stadium Moto-cross Trophy. En

Barcelona, la semana pasada, se celebraron dos jornadas consecutivas puntuables para el certamen citado, siguiendo a la ya celebrada en Amsterdam, disputándose después las de París y Génova. Entre los cuarenta pilotos inscritos, algo más de la mitad eran españoles, encabezados por campeones de España, como Elías, Arcarons y Colomina. Campeones del mundo, como Malherbe, Carlqvist, Everts, Karsmakers, encabezaron la representación foránea. El público que acudió al Velódromo Municipal de Barcelona lo pasó en grande con la espectacularidad del

super-cross. En la primera jornada se impuso Harry Everts, mientras que en la segunda, que puntuaba independientemente, el mejor era el holandés Van Giseghem. La palma a la espectacularidad se la llevó el austriaco Kinigadner, quien, en la segunda jornada, se lesionó tras una «dura recepción» en un salto. De los españoles, el héroe fue Juan Otero, quien, en la final de la segunda jornada, llegó a ir segundo, aunque terminó finalmente cuarto. Parece ser que el super-cross tiene futuro en España y Madrid pudiera ser escenario también de futuras competiciones.

**EL MEJOR SONIDO SOBRE RUEDAS**

División **FUJITSU TEN** Car Audio



8 W x 2. Radiocassette estéreo AM/FM. Auto-reverse. Dolby B-Metal. 10 presintonías electrónicas (5 AM/5 FM). ASC (Automatic Separation Control), LCD Digital Display Seek (búsqueda automática emisora), APS (Automatic Program Selector).

Consejo de Ciento, 403 bajos. Barcelona-9 (España). **MUSICOM sa**  Télex: 54789 MUYC - E. Tels: (93) 231 5112 y 246 38 01

# Mi primer amor

De adolescente, su afición a las motos le llevaba a cometer travesuras; de adulto, su amor a la música le dificulta otras aficiones. Pero no puede impedir que los coches sean para él un elemento necesario.

**LUIS COBOS**

## EN BUSCA DE LA PERFECCION

SUS primeros contactos con la vida lo fueron también con la música. Su padre tocaba instrumentos de cuerda y formaba parte de una orquesta de aficionados, por eso a los cuatro años le resultaba cotidiana la música en vivo.

A los catorce años formó una escolanía y a los dieciocho hacía arreglos y dirigía orquestas en los estudios de grabación. No obstante, Luis Cobos no se considera un niño prodigio.

«Sólo soy músico que empezó pronto y por eso he trabajado siempre con gente mayor que yo. En realidad he tenido un desarrollo bastante lógico.»

Toda su vida gira en torno a la música, grabaciones, composición, con-

llegó a su poder como pago de una deuda.

«Era una maravilla, pero sólo me ocasionaba problemas. No la podía dejar en la calle porque suponía una tentación para ciertos individuos y tampoco podía llevarla a un aparcamiento porque ocupaba el sitio de un coche.»

Cuando acababa de cumplir los dieciocho años consiguió el esperado permiso de conducir.

«No fui a ninguna autoescuela, porque ya había aprendido a manejar un viejo Peugeot que tenía mi padre. Lo único que hice fue alquilar un Seat 600 con un amigo para hacer prácticas.»

Casi simultáneamente con el carnet

cuerto que conseguía que saliera toda el agua.»

Después de aquel Seat-850, un amigo le vendió un Taunus 12M; un año más tarde lo sustituyó por un Renault 12 ranchera, porque necesitaba espacio para transportar sus instrumentos y a este le siguió un Seat 131 1.600.

«Aquel coche sufrió una verdadera odisea. Me lo robaron cuatro veces y la última no pude encontrarlo.»

Después de aquella experiencia Luis Cobos pasó mucho tiempo sin coche, salía con frecuencia de España y no notaba demasiado su falta. Sin embargo, la comodidad de un vehículo en casa se imponía y compró un Citroën GS que ha tenido hasta hace muy poco.



ciertos, viajes... profesión y afición a la vez, ocupa todas sus horas. «Es una especie de carcoma», nos dice.

Apenas utiliza el coche, el avión es su medio habitual de transporte. Pero, cuando era un adolescente, aprovechaba las horas de siesta para usar las motos de sus hermanos mayores. Y, a pesar de rasguños y reprimendas, su afición por los vehículos de dos ruedas continuó durante bastante tiempo.

«A los dieciséis años tenía una ISO con la que me caí a un río seco. Era la imprudencia de los pocos años», nos cuenta.

También ha sido propietario de dos Vespas, 125 y 250 centímetros cúbicos, e incluso de una Harley Davidson, que

vino el primer coche, un Seat 850 blanco, de cuatro puertas.

«Después he tenido otros más caros, pero ninguno ha sido tan práctico y tan duro —asegura—. Viajábamos en él cuatro e incluso cinco personas con un montón de equipaje y llegábamos bien a todas partes.»

Luis habla con simpatía de aquel coche. Nos cuenta que en un viaje camino de Bermeo, se quedó colgado con él de un precipicio y tuvo que abandonarlo arrastrándose por una puerta trasera. Y también confiesa sin pudor sus errores de novato.

«Aquellos coches se calentaban mucho y cuando hacía viajes largos, solía parar y abrir el tapón del radiador. Re-

«Estoy estudiando el mercado para comprar uno nuevo, pero aún no me he decidido. Entre tanto utilizo este Honda de mi cuñada, con el que estoy encantado, porque los japoneses han sabido poner en él lo mejor de cada coche. El exterior parece un Volvo, la estructura de un coche deportivo inglés, el volante es una copa en pequeño del Mercedes... Tiene además aire acondicionado, cinco velocidades, todo es absolutamente automático y completísimo.»

Como en su música, Luis aspira a la perfección en todo. Es un hombre lleno de sensibilidad que ha conseguido trabajar en lo que ama.

Angeles G.-Maroto

Texto: Pilar Parra  
Fotos: A. J. Nieto

## Caprichos

**1 y 2**  
Material para mantener limpio el perro, una labor nada fácil. El cepillo, de doble púa, cuesta 260 pesetas; el insecticida, 315, y el desodorante, 350 pesetas en Galerías Preciados.



**3**  
Cesta de mimbre para que descance el perro. Sirve igualmente para transportarlo en coche. Cuesta 650 pesetas en Fauna Boutique, Serrano, 149 (Madrid).



**4**  
Jaula de plástico para transportar el perro en viajes largos, en tren o en avión. Cuesta 6.985 pesetas en El Corte Inglés. Las hay en varios tamaños.



**5**  
Bebedor de plástico. Cuesta 248 pesetas en Fauna Boutique, Serrano, 149 (Madrid).

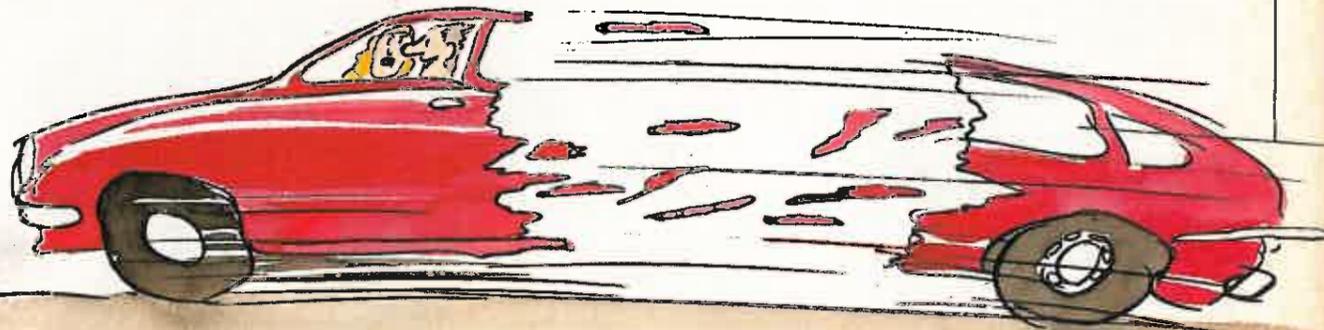
**6**  
Correas de seguridad. La de la izquierda se puede recoger y meter cómodamente en el bolso y cuesta 1.315 pesetas. El otro modelo cuesta 665 pesetas en El Corte Inglés.

**7**  
Separador de perros, adaptable a todo tipo de coches. De acero inoxidable, es fácil de montar. Cuesta 2.250 pesetas en El Corte Inglés.





¡ TÚ Y TU  
MALDITO REPRÍS!



JUAN BALLESTA

## Agenda personal

### «Al mil por mil», los sábados

El programa de televisión española dedicado al mundo del motor «Al mil por mil», que venía emitiéndose por la Primera Cadena los martes por la tarde, cambia de día y hora. Este espacio, de media hora de duración, dedicado a los usuarios de motos y coches, así como a los aficionados a las competiciones, se emitirá los sábados a las dos de la tarde, también por la Primera Cadena. Dentro del espacio «Cremallera», que dirige Dolores Trueba, se incluirá el martes día 8, a partir de las 19,05, un amplio reportaje sobre la bici-cross.

### AUTOMOVILES DE OCASION EN LA RIOJA

DESDE el día 6 al 21 de octubre se celebrará en Logroño una feria de muestras dedicada al automóvil de ocasión y de segunda mano, donde se expondrán más de doscientos vehículos de todas las marcas y años de fabricación.

También se podrá ver y probar el primer modelo totalmente eléctrico comercializado en La Rioja, y existi-

rá un servicio de asesoría sobre la compra de los vehículos de ocasión que estará a disposición de los visitantes. También funcionará dentro de la feria un servicio de particular a particular.

En estas mismas fechas, del 4 al 14 de octubre, tendrá lugar el Salón Internacional del Automóvil y la Motocicleta de París.



### Las Palmas, de carreras

El Rallye Internacional El Corte Inglés, puntuable para el Campeonato de Europa y de España, se celebrará en la isla de Gran Canaria los días 5, 6 y 7 de octubre. La prueba, con un total de 684,550 kilómetros, de los cuales 291 corresponden a tramos de velocidad, está dividida en dos etapas con salida, llegada y neutralización en Las Palmas.

#### SOLUCION AL VELOGRAMA

1: FLORIDA. 2: GALEA. 3: WHITTINGTON. 4: TORIL. 5: ORLANDO. 6: MESTIZO. 7: CALOMELANOS. 8: OTROS. 9: SANTAMONICA. 10: COSACO. 11: HULME.

# Sparkomatic. America's Car Sound.



Para información de toda la gama de autorradios, altavoces y amplificadores, solicite catálogo gratuito

COMERCIAL IMPORMA, S. A., c/ Laforja, 140, bajos. 08021-Barcelona. Tel. (93) 201 32 96.

**SPARKOMATIC**  
AMERICA'S CAR SOUND

**NUEVO  
EN DIESEL**

# SOLAMENTE MOTORCRAFT Y ERTOIL PODIAN HACERLO.

Un nuevo Lubricante para motores Diesel.\* Un aceite motor 15W40, dentro de la línea de accesorios MOTORCRAFT, que abarca toda la gama de temperaturas ambiente por extremadas que sean.

Y solo MOTORCRAFT y ERTOIL podían hacerlo. Solo sumando la experiencia y la técnica, la exigencia y la calidad, se podía conseguir un Multigrado

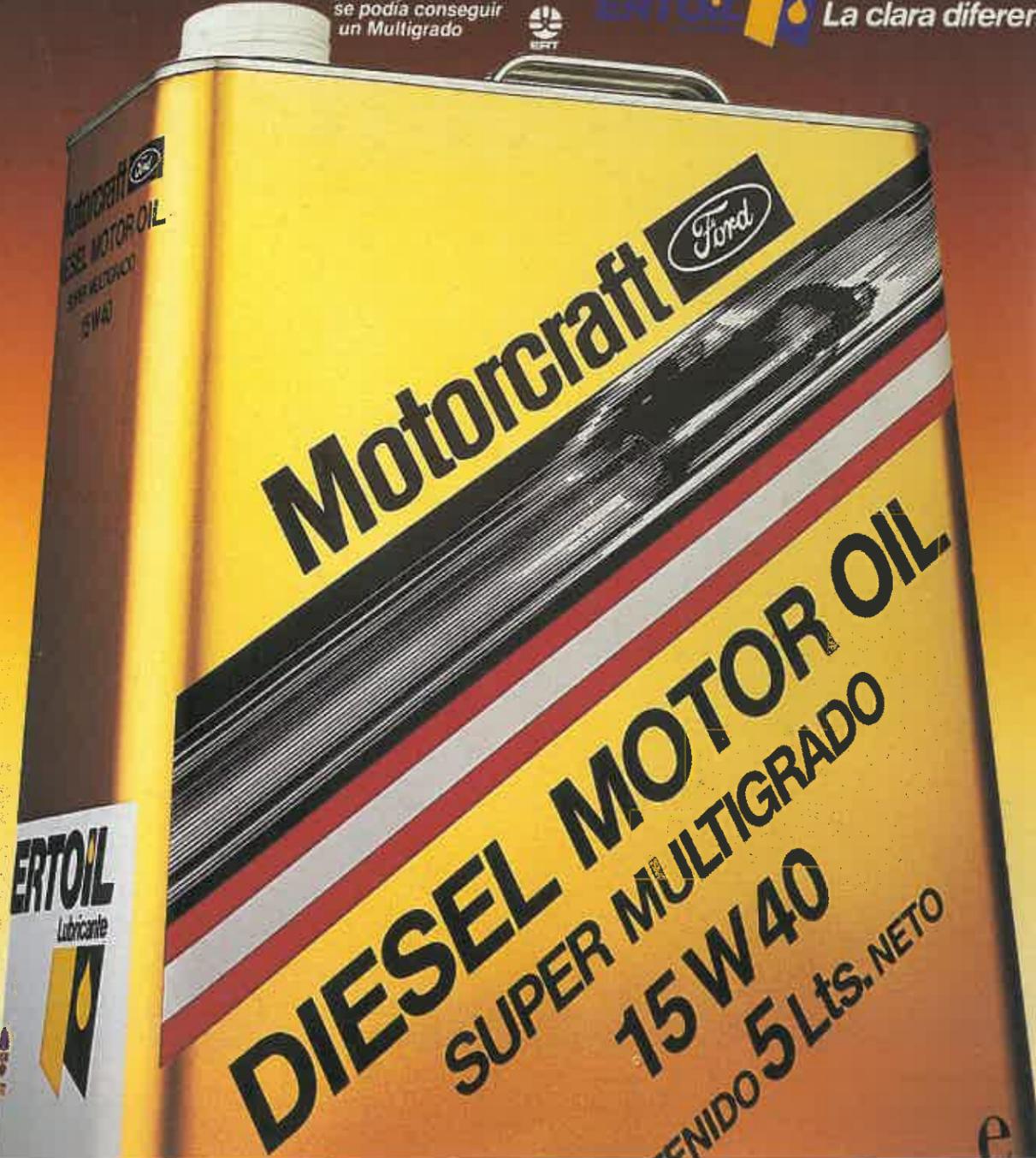
Diesel que reuniese unas condiciones de viscosidad y aditivación que pudiesen ofrecer unas excepcionales prestaciones.

Y sólo el proceso exclusivo FULL FINISHING de ERTOIL puede mantenerlas intactas durante Kilómetros y Kilómetros.

\* Recomendado también para motores de Gasolina.



**ERTOIL** La clara diferencia.



**PORSCHE 924: PARA CAMBIAR DE VIDA**

# SEMANAL Motor 16 GRUPO

6 de octubre de 1984

Núm. 50 • 165 ptas.

## ANALISIS A FONDO TRAS 15.000 Kms.: DESCUBRA LA CALIDAD DEL SEAT IBIZA



**LAUDA Y PROST, ANTE EL DUELO FINAL**  
**EL PRECIO DE LA CRISIS: CADA VEZ MAS PLASTICO**