

**EXTRA**

10 ANIVERSARIO

SEMANAL  
**Motor 16**  
GRUPO

21 de diciembre 1993 • Num. 531 • 500 ptas.



*Todo sobre el nuevo Renault*

# LAGUNA

POSTER  
GIGANTE  
TODAS LAS  
**HONDA**  
**V4**

● CITROËN XM V6i EXCLUSIVE FRENTE A RENAULT  
SAFRANE BACCARA V6i ● A FONDO: HONDA NSX ●  
A FONDO: BMW 325 TDS AUTOMATICO ●  
**CARLOS SAINZ YA ENTRENA CON SUBARU**





# Nuestro mejor argumento:

LOS PRINCIPALES FABRICANTES DE VEHICULOS,  
MONTAN COMO PRIMER EQUIPO



## FILTROS MANN

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

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

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

Calle Santa Fe, s/n. Tel: 72.02.00\*  
Apdo. 5007 Fax: 72.02.16  
Telegramas: Filtra Mann  
**50014 ZARAGOZA (España)**



### Motor 16



**CAMBIO RUSCONI, S.A.**  
Presidente: Juan Tomás de Salas  
Director General:  
José Pérez Gracia

Director:  
Angel Carhenilla

**Directores adjuntos:** Gigi Corbetta, Manuel Doménech. **Subdirector:** José María Cornuda. **Director de Artes:** Olegario Torralba. **Jefe de Edición:** Javier Montoya. **Redactores jefe:** M<sup>o</sup> Jesús Benoit (Información) Víctor Ficcione (Producto) Miguel Ángel Turci (Edición), Luis M. Turnes (diseño). **Jefes de sección:** José Antonio Díaz (Fotografía), Juan Gutiérrez Aso (Diseño) Andrés Mas (Producto) y Alfonso J. Nieto (Documentación y Archivo Gráfico) **Redacción:** Fernando Capillas, Simonetta Garin, Javier Gutiérrez, Manuel Madrid, Angel Robledo, Juan Luis Soto. **Diseño:** Carmen Rodríguez. **Fotografía:** José Robledo, Ramón Rodríguez. **Corresponsal en Cataluña:** José Luis Aznar. **Corresponsales en el extranjero:** Michel Meilleray (Francia); Daniel Monteverde (Japón); Giancarlo Perini (Italia); Hans Jürgen Tucherer (Alemania); Howard Walker (Estados Unidos). **Documentación:** Mary Francis. **Secretaría de Dirección:** Nieves de Vicente. **Secretaría de Redacción:** Ana María Pardo. **Colaboradores:** Alfonso Aguilera (motos), Juan Ballesta (Humor), Esteban Delgado (Deporte), Jesús Espinosa (Ilustraciones), Víctor Fernández (Producto), Antonio Montañés (Pruebas), Enrique Llorca (Ilustraciones), Enrique Ortega (Ilustraciones), Francisco Podadera (Diseño), Belén Valdehita (Cierre). **Autoedición:** José M<sup>o</sup> Gómez-Morán (efe), José M<sup>o</sup> Ormazábal.

**Marketing:** Jorge Dorrego. **Directora de Promoción:** Charo Oñate. **Director de Producción:** Roberto Paredes. **Tarjeta Motor 16:** María Gil

**Publicidad:** **Director Comercial:** Juan Antonio Suanzes. **Publicidad Zona Centro:** Elvira Aricha y M<sup>o</sup> Jesús Sánchez. **Coordinadora de Publicidad:** Mercedes Noguero. **Publicidad Zona Cataluña:** Pere Calsina i Tué. **Publicidad Norte:** Rosana López. **Publicidad Levante:** Ramón Medina. **Zona Andalucía:** Blanca Martínez de Irujo. **Director de Publicidad Internacional:** M. Angel Durá.

**Redacción, Administración, Servicios Comerciales y Publicitarios:** MADRID: Hermanos García Noblejas, 41. 28037 Madrid. Tel: 407 27 00 y 407 41 00. Fax: 407 24 22. **Suscripciones:** 407 85 70. **Promoción:** 407 66 00. **Telefax:** 408 49 44. **Télex:** 43974 NYRE E. BARCELONA: P<sup>o</sup> de San Gervasio, 8. 08022 Barcelona. Teléfono: (93) 415 47 79. **Telefax:** 418 42 51. **BILBAO:** Berastegui, 1. 5<sup>o</sup> Dcha. 48002 Bilbao. Teléfono: (94) 423 91 38. Fax: 424 41 05. **VALENCIA:** Antiguo Batino de Valencia, 58. 1<sup>o</sup> 46005 Valencia. Teléfono: (96) 373 69 11. Fax: 373 68 83. **ANDALUCIA:** Sotogrande-Cádiz. Tfn. 79 45 18. Fax: 79 02 92.

**Fotomecánica:** Promograf, S.A. San Romualdo, 26. 28037 Madrid. **Impresión:** Lerner Printing Internacional S.A. Francisco Gervás, 8. Alcobendas. **Distribuye:** INDISA. Rufino González, 34 Bis. 28037 Madrid. Teléfono: 586 31 00.



MOTOR 16 es miembro de la Asociación de Revistas de Información y asociada a la FIPP COPY. **RIGHT 1989.** Depósito Legal: M.30.247.1940. Difusión controlada por OJD.



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

ESTADÍSTICA



**PUNTO DE MIRA**  
**SU CASO**  
**LO ULTIMO**  
Renault Laguna  
**FRENTE A FRENTE**  
Renault Safrane Baccara V6i/Citroën XM V6  
Exclusive  
**A FONDO**  
Honda NSX  
BMW 325 TDS Automático  
**OCIO**  
Escuela Off-Road  
**REPORTAJE**  
Biscuter, vuelve el pequeño rey  
**ACTUALIDAD**  
Encuesta a usuarios del automóvil

**6 PRECIOS** 49 32  
**10 DEPORTE** 82 BMW 325 TDS Automático.  
**12 Peugeot 905** 84 tico.  
**MOTOS** 84  
**18 Honda CB 500** 88  
**DEPORTE** 88  
VI Carrera de Campeones  
Carlos Sainz ya entrena 92  
con el Subaru 92  
A todo gas. 96 82  
**JUAN BALLESTA** 98 Peugeot 905



Precios para Canarias, Ceuta y Melilla: 400 ptas., sin IVA. Gastos de transporte incluidos. Precios extranjero: Portugal 580 escudos



¿CUANTAS MOTOS VE VD. AQUI?

BMW ABRE CAMINOS  
CON SU NUEVA F 650. DOS MOTOS EN UNA.



**Bajo la apariencia de una sola motocicleta se esconde un caso claro de doble personalidad. La nueva F 650. Tan perfecta en la ciudad como en el campo. Divertida y fiable en todos los terrenos. Es lo último de BMW. Una moto para disfrutar el doble. O dos motos para disfrutar en una sola.**

Ya desde lejos su línea le llamará la atención. Moderna y agresiva, aunque sin estridencias, es seguro que no pasará desapercibida. Acérquese. Sobre su

asiento biplaza descubrirá que la F 650 tiene un peso muy ajustado, lo que unido a su reducida altura (810 mm.) permite dominarla cómodamente en todo momento. Como consecuencia, la conducción se vuelve más fácil y dinámica en cualquier clase de trazados.

Póngala en marcha. Sienta la potencia de su brillante motor de 650 cc. y su excelente par motor que aporta un gran poder de aceleración desde bajo régimen. Una solución fiable y de gran economía, tanto

de consumo (3,8 l. a 90 Kms./h.) como de mantenimiento (revisión cada 10.000 Kms.). Compruebe su suspensión. Puede ajustarla en 40 posiciones diferentes sin necesidad de detener la motocicleta. Es el nuevo Sistema Multirreglaje BMW. Comodidad y seguridad en todos los campos. Para que disfrute del auténtico placer de conducir.

Así es la nueva F 650. El doble de diversión en la misma motocicleta.

Nueva BMW F 650. Precio final recomendado: 880.000 pts. (IVA e Impuesto de Matriculación incluidos). Opciones: Protectores de puños, puños calentables, maletas, top-case, catalizador, etc. Si desea conocer más detalles, llame al 900 - 10 20 30, Servicio de Información BMW.





## Una década sobre ruedas

**J**UNTO a este ejemplar que usted tiene en sus manos, le ofrecemos un volumen de más de 300 páginas con la historia del automóvil de estos diez últimos años. Es, además de un homenaje a nuestros lectores, el mejor vehículo que hemos encontrado para celebrar juntos el décimo aniversario de **Motor 16**.

En él hemos reunido lo más significativo de todo lo publicado semana tras semana y ha sido preciso dedicar muchas horas de trabajo a repasar y seleccionar entre más de dos millones de documentos literarios y 500.000 fotografías que configuran el quehacer diario de toda la redacción a lo largo de estos años. De esta forma ponemos de nuevo a su alcance los acontecimientos más importantes de nuestro querido mundo del automóvil y por supuesto de nuestra Revista.

Es necesario resaltar que detrás de este fondo documental de privilegio se encuentra un equipo de profesionales de primera (y aquí sí son todos los que están y no están todos los que son) que ha hecho posible con su trabajo que podamos ofrecerles con satisfacción este ejemplar extra.

Sólo nos resta confiar que también sea del agrado de nuestros lectores y anunciantes, porque en definitiva esta revista ha sido un proyecto que juntos hemos consolidado. Podemos decir sin temor a equivocarnos que **Motor 16** ha crecido exactamente como todos esperábamos de ella. Esto es lo que nos permite apostar por el futuro. Por una renovación más imaginativa para responder a las exigencias de hoy, pero sin renunciar a nuestros valores de siempre, como son la imparcialidad y el rigor informativo.

No olvidaremos nunca que la fidelidad a estos principios ha mantenido a esta publicación en el lugar preferente en el que se encuentra. Y es ese mismo rasgo de fidelidad de los lectores hacia **Motor 16** lo que más quiero agradecerles con motivo de este aniversario, en la esperanza de poder seguir juntos, y sobre ruedas, muchas décadas más.

**Nota del D.** Es posible que alguien adquiera por primera vez un ejemplar de **Motor 16** atraído por nuestro libro-aniversario. Si es así, esperamos que quede satisfecho y se convierta en uno más de nuestros lectores. Si por el contrario hay algo que no le gusta o echa en falta, no dude en informarnos. Nuestros amigos así lo hacen.

Ángel Carbenilla

PUNTO DE MIRADA

## UN SEGURO ESPECIAL

**H**ONDA acaba de llegar a un acuerdo en España con la compañía **Cahispa** para que cualquier usuario de la marca pueda, a través de su red de concesionarios, asegurar la motocicleta, sea cual sea la edad del asegurado o sus años de experiencia de carné, al precio establecido para cada modelo. Las tasas del seguro no se han realizado en función de la cilindrada, sino que se han agrupado en función del índice de seguridad de cada modelo. Básicamente hay seis grupos diferentes, desde los ciclomotores, cuyo seguro cuesta 13.263 pesetas, hasta las hiperdeportivas, como la CBR 900, que cuesta asegurarla 93.492 pesetas. Además de seguro de ocupantes y asistencia en carretera, incluye responsabilidad civil obligatoria y voluntaria ilimitada. Los precios son válidos hasta **diciembre de 1994**.

## NUEVOS SAAB 900 EN DETROIT

**E**l próximo día 3 de enero se presentarán en el Salón de Detroit dos nuevos **Saab 900**, el Coupé de tres puertas y el Cabriolet, coches que, tres días más tarde serán también estrellas del Salón de Los Angeles. El **Saab 900 Coupé** mantiene la estructura del recientemente aparecido 900 de cinco puertas, con el mismo número de versiones por acabado y por motorizaciones. En cuanto al **Cabriolet**, conserva el espíritu de coche abierto de cuatro plazas, sin arco de seguridad, que caracterizara al primer 900 Cabrio que apareció en 1986, aunque llevando todavía más allá sus características de confort, elegancia y seguridad.



## BAJA EL PETROLEO, LA GASOLINA NO

**E**l precio del barril de petróleo ha bajado, desde el mes de julio, en cerca de 5 dólares, pasando de 19 a 13,75 en la última semana. El litro de crudo tipo Brent ha caído en estos últimos seis meses, de 43,50 hasta 31,05 pesetas, teniendo en cuenta la cotización del dólar. El Estado recauda pues otras 12,46 pesetas por cada litro de gasolina vendido a este nuevo precio.



Esta bajada debería ser aprovechada para reducir los precios de las gasolinas. **Motor 16** ha podido saber que en el Ministerio de Eco-

nomía no se ha previsto una bajada importante de los precios de los combustibles. La situación será aprovechada para mejorar el déficit público y los carburantes, según las personas consultadas, «mantendrán sus precios o descenderán muy paulatinamente; una o dos pesetas cada 15 días». Lo más positivo es que el precio del petróleo **seguirá bajando** a lo largo del 94 por un

exceso de oferta, que deberá incrementarse incluso en los próximos meses con el reinicio de las exportaciones de Irak, embargadas desde la invasión de Kuwait. Según los expertos, el barril podría alcanzar los 10 dólares en los contratos para suministro en primavera. La reducción de precios puede suponer unos ingresos extra para el Estado de más de **125.000 millones** de pesetas considerando el precio medio durante 1993 de 19 \$/barril y estimando el precio medio de 1994 en 10 \$/barril.

## S E M A F O R O S



**Hay anuncios,** que nunca deberían de haber superado un tribunal de ética.

Es el caso del último de **Repsol**. No es de recibo decir veladamente que el motor de su coche puede deteriorarse muy seriamente si utiliza una gasolina distinta a la de Repsol. Porque es mentira: todas las gasolinas que se venden en España, están homologadas tras severos controles y, obviamente, ninguna es perjudicial para los motores. Repsol tiene posiblemente una de las mejores gasolinas del mundo; no necesitan en absoluto utilizar argumentos falsos para venderla.



**Una vez más,** un españolito de a pie ha dado sopas con onda a sus rivales europeos.

**Lancia** organiza cada año un original concurso, llamado **Top Technician European Lancia**, que consiste en simular una avería y ver quién, entre sus operarios, es capaz de descubrirla en menos tiempo. Participan técnicos de 17 países europeos y este año, Juan Carlos Arriero de la Cruz ha sido el ganador. Este jefe de Taller de Bravomotor, logró descubrir una avería en un componente electrónico de la centralita de gestión de la inyección. Es un orgullo para todos.

### ➤ VOLVO INFORMA

La pasada semana **Motor 16** informaba sobre la ruptura del compromiso de fusión entre Renault y Volvo. Sobre el tema, el fabricante sueco, en un comunicado hecho público el 2 de diciembre en Gotemburgo, hace las siguientes consideraciones: «El Consejo de Administración de **AB Volvo** ha decidido hoy no someter la propuesta de fusión de las operaciones de automoción de Volvo con Renault ante la Junta General Extraordinaria de Accionistas prevista para el 7 de diciembre de 1993. Sin embargo, el Consejo debe tomar buena nota del hecho de que la Dirección Ejecutiva de Volvo recomendaría ahora que la propuesta no siga adelante. Más aún la actitud negativa de los accionistas es tal a pesar de los mensajes positivos concernientes a la privatización de Renault Volvo RVA y la aplicación de la llamada Acción Preferencial que es muy improbable que la propuesta pueda ser apoyada por una mayoría de votos en la Junta General de Accionistas. Ante esta situación el Consejo no tiene otra alternativa que retirar la propuesta. Además, el Consejo ha decidido cancelar la Junta General de Accionistas del 7 de diciembre. La propuesta de las nuevas acciones a ofrecer a los tenedores de las acciones BCF serán sometidas en la próxima Junta de Accionistas. Los miembros del Consejo, Pehr G. Gyllenhammar, Ulf G. Lindén, Poul J. Svanholm, Raymond H. Levy y Lydia Dunn han anunciado hoy que dimiten del Consejo con efecto inmediato. Los otros miembros del Consejo, elegidos por los accionistas, han declarado que su pertenencia al Consejo está a disposición de los accionistas, pero permanecerán en el Consejo hasta que un nuevo Consejo sea elegido por una Junta General Extraordinaria de Accionistas, que se cree se celebrará tan pronto como sea razonablemente posible. El Vicepresidente, Bo Fridin actuará como Presidente del Consejo».



SEAT RESPONDE

El fabricante español ha puesto en marcha un nuevo servicio para que todos aquellos clientes que tienen alguna queja puedan expresarla a la marca. El teléfono gratuito de «Seat Responde» es el 900 210 619 y funciona todos los días de la semana de 7,30 a 22,30 horas. Por otra parte, el Seat Ibiza ha sido galardonado con el «Delta de Oro 1993» de diseño industrial en sus dos facetas: a la creación de un diseño industrial y a la producción de dicho diseño en exclusiva por una empresa española. También ha sido elegido «Coche del Año 1994» en Portugal.

NOMBRAMIENTO EN FASA

Javier Nebreda Cacerillo ha sido nombrado director de Postventa de Fasa Renault en sustitución de Alain

Margartopel, que pasa a ocupar el puesto de director comercial de la Dirección Regional de Toulouse, Francia. Javier Nebreda ha desarrollado desde 1988 distintas funciones dentro del Grupo Renault.



APOYO EN LA CONDUCCION

Yokohama Rubber, uno de los principales fabricantes de neumáticos, ha desarrollado un avanzado sistema de ayuda en la conducción, denominado AVS. Este sistema, mediante un control continuo de la presión de los neumáticos, evita los problemas ocasionados por una presión demasiado baja, además también permite que el conductor pueda seguir manejando el vehículo durante cortas distancias aunque la rueda haya perdido presión. La compañía confía en que el sistema podrá contribuir a hacer innecesaria la rueda de repuesto y tiene la intención de iniciar la venta de este sistema próximamente.



LAS VENTAS SIGUEN CAYENDO

Las ventas de turismos continúan su ritmo descendente, con una caída del 17,13 por ciento en noviembre. Con este retroceso el descenso acumulado se sitúa en el 24,52 por ciento en lo que va de año. Según datos de la patronal Anfac, durante el pasado mes de noviembre se vendieron 55.735 turismos, frente a los 67.258 del mismo mes del año pasado y en estos 11 primeros meses se matricularon

675.279 unidades, lo que supone que se han vendido 219.359 coches menos que el año pasado.

De las marcas implantadas en España, sólo Ford experimentó un ligero incremento, lo que le ha permitido convertirse en líder del mercado en el pasado mes de noviembre, al colocar dos de sus modelos en las primeras posiciones del ranking de ventas, desbancando a Fasa Renault.

VENTAS POR MARCAS

	Noviembre 93	93/92	Acumulado	93/92
Ford	9.045	2,32	98.331	-23,99
Fasa Renault	8.952	-31,92	111.626	-31,12
Opel	7.718	-9,77	90.334	-17,87
Peugeot-Talbot	5.948	-3,03	69.357	-22,19
Citroen	5.211	-9,7	67.369	-30,12
Seat	4.534	-30,2	71.302	-19,31
Volkswagen	3.204	-19,56	34.746	-32,69
Fiat	1.821	-43,83	24.386	-36,17
Nissan	1.316	-7,13	16.379	8,32
BMW	1.279	-23,5	14.752	-18,43
Rover	1.251	-6,22	15.582	9,39
Audi	1.003	-18,65	10.944	-34,18
Mercedes	856	9,32	8.454	-31,51
Volvo	533	-25,25	6.994	-26,89
Hyundai	525	25,9	5.590	126,96
Honda	473	17,96	4.909	11,57
Lancia	428	-43,09	6.108	-44,49
Toyota	273	-40,26	3.025	-21,33
Suzuki	250	-33,69	2.107	-21,72
Otras marcas	1.115	-28,11	12.984	-35,29
<b>TOTAL</b>	<b>55.735</b>	<b>-17,13</b>	<b>675.279</b>	<b>-24,52</b>



DOS MAZDA LLEGAN A ESPAÑA

De la mano de Tecnitrade Automoción llegan a España dos nuevos Mazda, el pequeño 121 y la versión con carrocería sedán de cuatro puertas del 626. Con motor de dos litros, 16 válvulas, inyección electrónica y cuatro cilindros en línea, el 626 cuenta con 117 caballos de potencia, mientras que el motor 1.3 de inyección y 16 válvulas que impulsa al 121 le confiere una potencia de 73 caballos.

El precio de venta al público de estos nuevos modelos que inician su comercialización ahora es, con IVA, transporte e impuestos de matriculación incluidos, de 2.650.000 pesetas para el 626 y 1.680.000 pesetas para el 121.

CONducir MEJOR

La tercera edición del libro «Técnicas Automovilísticas de Conducción» ha visto la luz. Escrito por Juan Arnella e ilustrado con multitud de gráficos y fotografías, es un compendio de consejos y enseñanzas encaminados a hacer más segura la conducción en cualquier circunstancia, no en vano en él se basa la parte teórica de los cursos que imparte la escuela de conducción TAC en el circuito de Calafat. El libro cuesta 1.650 pesetas y en su elaboración han colaborado, además de la escuela que dirige Juan Arnella, Seat, Shell España y Michelin. El día 22 de diciembre, por la tarde, el autor firmará ejemplares de su libro en la librería Libro Motor, calle Zaragoza nº 17 de Barcelona.



DE BUENA FUENTE

Un rumor no desmentido: Martorell para japoneses.-

Nadie en Seat está dispuesto a desmentir el rumor que corre estos días por los mentideros automovilísticos- Volkswagen, necesitada de liquidez a muy corto plazo, estaría dispuesta a vender su fábrica más moderna: Martorell. Es más: se dice, incluso, que la compradora es Toyota; que la operación ya está ultimada y que no se quiere hacer pública hasta que el conflicto con Seat haya finalizado o haya desaparecido de las primeras páginas de los medios de comunicación. Asunto a seguir.

En Renault no quieren un Twingo blanco.-

El pequeño renault Twingo se ofrece en ocho colores diferentes- Pero ninguno es el blanco, pese a que es el color más solicitado por los compradores de coches pequeños. A pesar de las insistencias de los responsables comerciales (especialmente de los países mediterráneos), en Renault Francia no quieren ni oír hablar de un Twingo blanco. Argumentan que las líneas del coche no soportan este color. Más sobre el Twingo: el aire acondicionado se retrasa hasta la próxima primavera. Por lo visto, continúan sin poder resolverse los problemas de ruidos.

Volkswagen y Toyota amplían su joint venture.-

Desde hace varios años, Volkswagen y Toyota fabrican conjuntamente el Hi-Lux- Este vehículo se vende como Volkswagen Taro. Pues bien, Volkswagen quiere estar presente en el mercado de los todo-terreno y desea que sea con Toyota, para lo que prepara una joint-venture en términos parecidos a los del Hi-Lux. El nuevo t.t. que se vendería con el nombre de Volkswagen se deriva del prototipo RAV/4 mostrado por Toyota en el último Salón de Tokio. Volkswagen no dispone de un todo-terreno con el que competir en un mercado cada día más interesante. Su modelo Iltis sólo se suministra a las fuerzas armadas.

Los Honda Civic vendrán de Estados Unidos.-

El encarecimiento del yen hace cada vez menos rentable la importación de coches de Japón- Esta es una de las razones por las cuales los Honda Civic que se venderán en España, a partir de enero, procederán de Estados Unidos y Canadá. De esta manera, se evita además la limitación de las ventas, ya que los productos procedentes de USA no están contingentados. Esta operación se destina a los Civic de cuatro puertas.



## EL GOLF Y LA LOCURA

NO es la primera vez que leo una crítica o alabanza a los anuncios del VW Golf, y puede que eso busquen, que se hable de ellos. Sin embargo la última creación de la agencia de publicidad, la de la locura, es totalmente impresentable e inadmisibile. Creo que hablo en nombre de muchos usuarios y seguramente esta propaganda estará produciendo un efecto negativo, imagino, nada deseado por una marca seria y responsable como Volkswagen.

**Jorge Casademont**  
Gerona

## DEVORADORES DE F-1

LEVO muchos años comprando vuestra revista y devorando todo lo que tenga que ver con la Fórmula 1. El informe de los motores es inmejorable, pero este año las crónicas sobre las carreras no le dan mucha importancia a las carreras en sí y sí a lo que llevan alrededor. En la carrera de Japón ni siquiera pusisteis la parrilla de salida, y la crónica de Australia todavía no ha aparecido. En mi colección no puede faltar ninguna carrera, por lo que he tenido que comprar una revista de la competencia.

**José R. Arce Conde**  
Vigo



## BARCELONA: SALVAJE

NO cabe otro calificativo a la hora de hablar de la conductora, perdón, de la incivilizada al volante, que el pasado viernes 3 a las 21,30 horas arrolló con su Nissan Patrol blanco, único detalle identificativo, a Santiago Arnaldo en la Plaza de Cataluña de Barce-

lona. A consecuencia de ello el atropellado falleció poco después.

Los hechos ocurrieron del siguiente modo, según testimonio de la acompañante del atropellado y un testigo ocular. Después de un incidente de tráfico sin mayores consecuencias, Santiago Arnaldo requirió a su oponente los datos para efectuar el oportuno parte. La susodicha pidió no hacer el atestado, dado que carecía de carné y ante su tentativa de huida Arnaldo se colocó delante del Nissan de aquella para anotar la matrícula. De modo absolutamente inaudito la conductora arrancó y se llevó a Arnaldo por delante, el cual, encaramado en el capó, resistió unos cien metros, nada menos que en la concurridísima plaza barcelonesa, hasta que cayó y fue arrollado por el automóvil. Por tres veces las ruedas del Nissan le pasaron por encima puesto que la fugitiva tuvo que hacer maniobra para poder escabullirse. Santiago Arnaldo falleció poco después. Incomprensiblemente nadie anotó la matrícula ni nadie pudo impedir la fuga de la conductora, que al escribir estas líneas sigue ilocalizada e inidentificada. El hecho es espeluznante, primero por el comportamiento de la conductora y, segundo, por la pasividad de unos viandantes que, tal vez petrificados por lo que veían, fueron incapaces de reaccionar ante tamaño atropello.

**José Luis Pla**  
Barcelona

## LAGUNA AUTOMATICO

TENGO pensado cambiar de coche el próximo año. Tengo un R-19 TXE Chamade y me gustaría comprar el Renault Laguna, pero con cambio automático, suponiendo que se comercialice con dicho cambio. Mi pregunta es la siguiente; ¿qué cambio es mejor para una conducción normal, el automático o el manual? No me gusta apurar mucho las marchas entre 3.000 y 3.500 rpm. Sólo en algunas ocasiones, cuando entro en las autopistas, apuro hasta las 4.000 rpm.

**Pedro Vázquez García**  
Huelva

**R.-** Como podrá comprobar en este mismo número, el Laguna de



Renault tendrá una opción de cambio automático, por lo que tendrá el coche a su gusto. Por lo que nos cuenta, este tipo de transmisión puede cubrir todas sus necesidades. La presión ejercida por el pie derecho es la que manda sobre el cambio y, aunque el terreno ideal para disfrutar de este cambio es la ciudad y sus atascos, sin duda le proporcionará un placer de conducción inigualable.

## PROBLEMAS DE FRENSOS

SOY un minusválido propietario de un Ford Escort RS 2000. El coche no dio ningún problema hasta los 11.000 kilómetros, y fue entonces cuando le pusieron los



aparatos de adaptación para la minusvalía. Desde entonces, el testigo del ABS se enciende, dejando sin antibloqueo al coche. Según Ford no es culpa de ellos y el taller donde me adaptaron el coche no quiere hacerse responsable de la reparación. ¿Dónde puedo ir a reclamar?

**Raúl Otero**  
Madrid

**R.-** Parece claro que durante la manipulación para instalarle los mandos especiales, el instalador ha tocado algún cable que afecta al ABS. También está claro que si el fallo ha surgido desde que le manipularon el sistema, el responsable tiene que ser el taller que le realizó la adaptación. Denúncielos, no sin antes comprobar que no es fallo del testigo.



Entre en un mundo de éxito: Mondeo. Diseño, seguridad, control y placer de conducción en perfecta armonía. Un automóvil que además

# Ford en concierto.

le ofrece un gran regalo para sus oídos: los Sistemas de Audio Ford. Toda la calidad y ventajas de un sonido creado especialmente por Ford para el Mondeo. Y una seguridad que habla por sí sola: panel de seguridad desmontable, luz intermitente y superficie reflectante al desmontar el panel, código de seguridad de cuatro dígitos, adhesivos antirrobo... y hasta registro de la matrícula del vehículo en pantalla.

Suba al Mondeo y disfrute del increíble sonido de los Sistemas de Audio Ford. Calidad y seguridad en concierto.



**Seguridad Total**



SISTEMAS AUDIO





*Renault  
Laguna*

# CULTO A LA ARMONIA

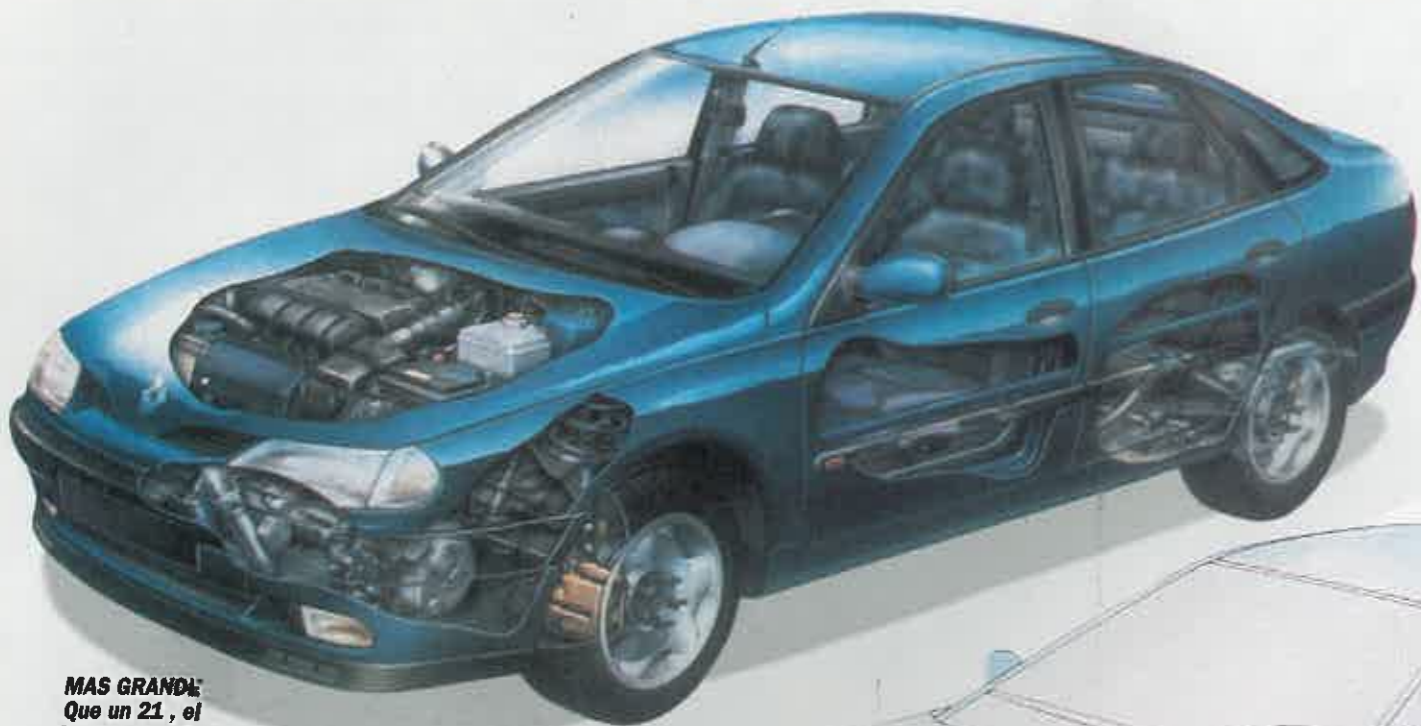
**En la estela del Safrane, con la armonía que siempre ha caracterizado a los productos de la marca francesa, llega el sustituto del 21, el Laguna una berlina que apunta alto en el segmento más competido.**



**CINCO PUERTAS**  
El nuevo Renault sólo se ofrecerá, de momento, con cuatro puertas y portón trasero para acceder al maletero.

**P**ERTENECE al segmento de la clase media «establecida» en Francia, puede ser el «coche de sociedad» del ejecutivo medio en Gran Bretaña, es el que se corresponde en Alemania con la «gama media» a secas y es un segmento de «grandes coches» en España e Italia. El nuevo Renault Laguna pertenece a la porción de vehículos que más mimos han recibido por parte de los fabricantes en los últimos tiempos, el M2 de berlinas medias de gama superior, y su llegada a Es-





**MAS GRANDE:**  
Que un 21, el Laguna cuenta con una nueva plataforma, mejor maletero y una rigidez estructural potenciada. El esquema de suspensiones proviene del Safrane.

paña, a primeros de año (febrero-marzo según las previsiones), hará que tiemblen los cimientos que tanto les ha costado implantar a los modelos que durante los últimos meses, aprovechando su juventud o su puesta al día, se han llevado el mayor número de ventas, como el Seat Toledo, el Peugeot 405, el Ford Mondeo o el Citroën Xantia.

Con el Renault Laguna termina la renovación total de la gama de la marca francesa, comenzada en 1988 con la llegada del R-19, seguido por el Clio (1990), el Espace y el Alpine (1991), el Safrane (1992) y finalmente el Twingo (1993).

El Laguna cuenta con una plataforma nueva y con unas medidas totalmente diferentes al R-21 de cinco puertas actual. De forma global es considerablemente más grande, o para ser más exactos, 5 centímetros más largo, 3 centímetros más ancho y 3 centímetros más alto. La batalla ha aumentado en un centímetro y las vías en 50 milímetros. Analizando las nuevas cotas interiores proporcionadas por la marca, destaca la mayor capacidad del maletero, que pasa de 420 a 452 litros de volumen. En general, el habitáculo ha aumentado de tamaño. Sin embargo algunas medidas han salido perjudicadas dándole más importancia al diseño exterior y, como no, a la aerodinámica. Por ejemplo se mantiene idéntico el espacio para las piernas en las plazas traseras,

disminuye en siete milímetros la anchura para los codos y en cinco la altura bajo el techo también en estas plazas. Las plazas delanteras, sin embargo, se ven beneficiadas de un mayor espacio en general.

La rigidez de la estructura ha aumentado reduciendo el número de piezas del coche (174 en vez de 215 del R-21) y reforzando los puntos clave, por lo que el peso ha aumentado en 35 kilogramos en relación a su antecesor.

Renault, cómo no podía ser de otra manera, apuesta por el compromiso ya ofrecido en algunos de sus modelos más modernos como el Clio o el Safrane, por un equilibrio entre comportamiento, confort y placer de conducción transmitiendo a la vez al conductor seguridad y nobleza. La dirección asistida es de serie

en todas las versiones y el tren delantero se ha heredado directamente del Safrane. El tren trasero está constituido por dos brazos guiados unidos por un perfil flexible en V de deformación programada, por cuatro barras de torsión y dos amortiguadores oblicuos. En la práctica deberá ofrecer un comportamiento caracterizado por la facilidad con que el tren trasero sigue la trayectoria marcada por las ruedas delanteras en curvas de apoyo, una nobleza de reacciones ofrecidas ya por un buen número de fabricantes.

Para hacer boca el Laguna llegará en un principio provisto de tres motorizaciones de gasolina, aunque algo más tarde también estará disponible una versión diesel. Los primeros contarán con tres cilindras diferentes 1.8, 2.0 y 3.0 apoya-

dos más tarde por una motorización diesel de 2,2 litros de cilindrada y 85 caballos. Obviamente, con el tiempo llegará un diesel turboalimentado con 115 caballos.

El motor de 1.800 centímetros cúbicos, que se vio por vez primera en el R-19, proporciona una potencia de 95 caballos y se caracteriza principalmente por su acertado valor de par, su elasticidad y su relación rendimiento-consumo. Es de esperar que el mayor peso del coche no repercuta negativamente en las prestaciones. El nuevo motor de gasolina que estrena el Laguna es el de 2,0 litros de cilindrada

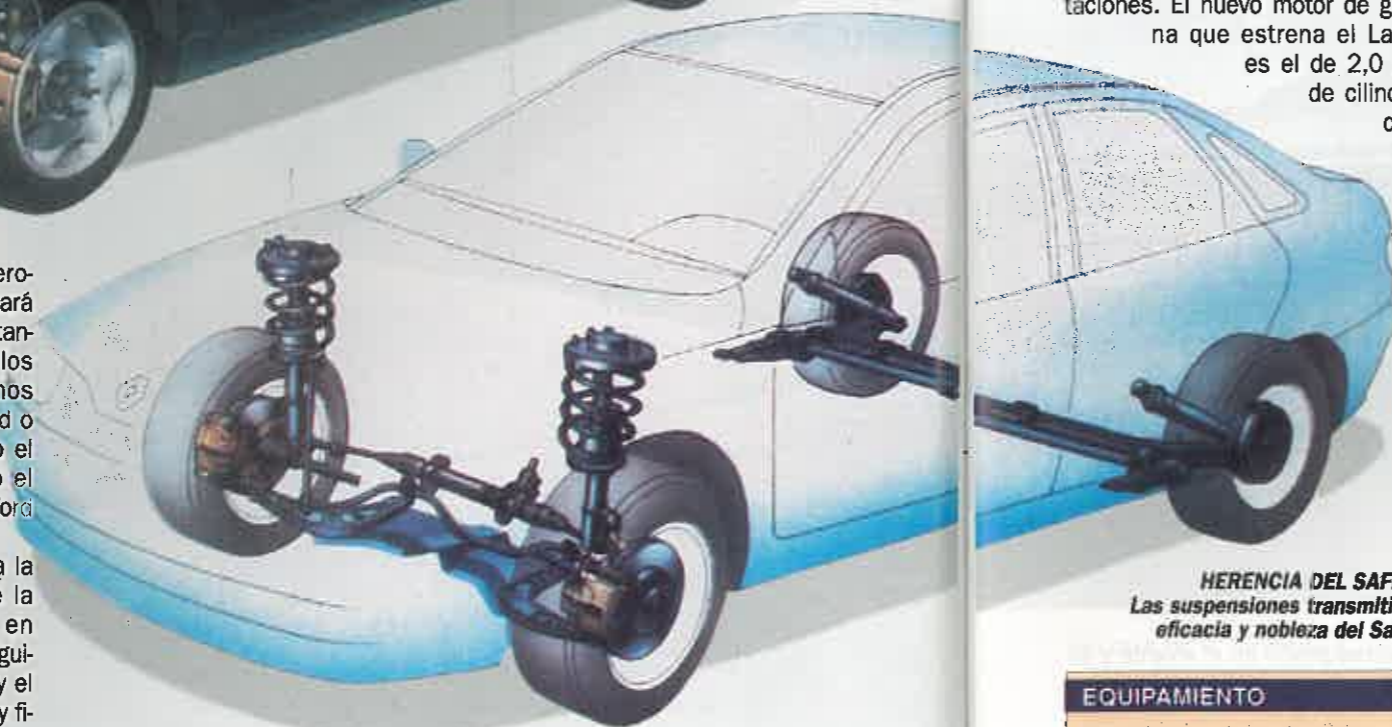
con

una potencia de 115 caballos. Se trata de un nuevo bloque de tipo «carrera larga» en el que se ha buscado una respuesta creciente en la zona baja del cuentavueltas, una elasticidad que mejore el agrado de conducción y los consumos ante todo.

Y ya que el Laguna apunta alto en su segmento, también se le ha dotado de una sofisticada mecánica de seis cilindros en V no muy habitual en este segmento y sí en el escalón superior. Se trata del motor que ya se monta en el Safrane con peque-

ñas diferencias en su disposición e inclinación bajo el capó, el encendido o la gestión electrónica. De la misma forma, disfruta de gran parte de la potencia y de la fuerza disponible en un amplio margen de revoluciones que facilitan la conducción volviéndola más agradable.

El Laguna dará también a conocer un nuevo motor diesel, una mecánica de cuatro cilindros, 12 válvulas y 85 caballos de potencia que ofrece mejoras considerables en relación al utilizado por el R-21, un 5,8 por



**HERENCIA DEL SAFRANE**  
Las suspensiones transmitirán la eficacia y nobleza del Safrane.



SISTEMAS DE RETENCION

EQUIPAMIENTO	RN	RT	RXE	V6
ABS	OP	OP	OP	S
DIRECCION ASISTIDA	S	S	S	S
DIRECCION ASISTIDA VARIABLE	-	-	-	S
SINTETIZADOR DE VOZ	-	-	S	S
CUENTARREVOLUCIONES	-	S	S	S
VOLANTE AJUSTABLE EN PROFUNDIDAD	-	S	S	S
ASIENTO DEL CONDUCTOR CON AJUSTE LUMBAR Y DE ALTURA	-	S	S	S
ASIENTOS DELANTEROS ELECTRICOS	-	-	Pack	S
RETROVISORES ELECTRICOS Y TERMICOS	-	Pack	S	S
TECHO PRACTICABLE ELECTRICO	-	-	OP	OP
FAROS PARA NIEBLA	-	Pack	OP	SI
LLANTAS DE ALEACION LIGERA	-	-	OP	S
CIERRE CENTRALIZADO CON TELEMANDO	Pack	S	S	S
ALARMA	Pack	Pack	OP	OP
ELEVAVOLANAS ELECTRICOS CON MANDO DE IMPULSO	-	-	S	-
ELEVAVOLANAS TRASEROS ELECTRICOS	-	-	S	-
AIRE ACONDICIONADO	-	Pack	S	S
CORTINAS TRASERAS PARASOL	-	-	-	-
EQUIPO DE SONIDO CON MANDOS EN LA COLUMNA DIRECCION	OP	OP	OP	S
ASIENTOS DE CUERO	-	-	-	OP
ASIENTO TRASERO ABATIBLE 1/3, 2/3	-	S	S	S
APOYACABEZAS TRASERO	-	-	S	S
PINTURA METALIZADA	O	O	O	S
AIRBAG CONDUCTOR	O	O	O	S
ASIENTO DE SEGURIDAD PARA NIÑOS	O	O	O	-

O= Opcional - No disponible Pack = Paquetes de equipamiento reducido

**PRETENSORES PIROTECNICOS**  
Son de serie junto con la dirección asistida ya desde la versión RN.



**UN AIRE RENAULT**  
El agresivo y aerodinámico frontal se caracteriza por la grandes tomas de aire y la limpieza de líneas. No se han olvidado dar el típico aire Renault.

ciento más de cilindrada, un 20 por ciento más de potencia y un 6 por ciento más de par máximo conseguido a menor número de revoluciones.

Para el mercado español, el Laguna transmitirá la potencia a través de cinco cajas de cambio, tres manuales y dos automáticas. Las primeras contarán todas con cinco velocidades, para el Laguna 1.8 se utilizará el cambio del 19 y Clio con dos escalonamientos diferentes. La del 19 Turbodiesel se instalará en los Laguna 2.0 y 2.2 D y una última de tres ejes para la mecánica V6.

El cambio automático del Laguna 2.0 será el mismo del 19 A. y el de la versión V6 y 2.2 D se heredará del Safrane. El consumo medio que anuncia la marca para su Laguna oscila entre los 8,0 litros del 1.8 con desarrollos largos, y los 11 litros del V6 con caja manual, sin olvidar los 6,7 litros del Laguna diesel, cifras contenidas y dentro de lo que hoy en día un vehículo de estas características suele consumir.

Como ya es habitual en la marca, se ofrecerán tres niveles de equipamiento: RN, RT y RXE. Y aunque todavía no esté definido el acabado de los Laguna que lleguen a España, sí se puede adelantar que la dirección asistida, los faros con doble óptica de superficie compleja, el doble



## FICHA TECNICA

	LAGUNA 1.8	LAGUNA 2.0	LAGUNA V6	LAGUNA 2.2 D
<b>MOTOR</b>				
Disposición	Delantero transversal	Delantero transversal	Delantero transversal	Delantero transversal
Nº de cilindros	4, en línea	4, en línea	6, en V	4, en línea
Cilindrada (c.c.)	1.794	1.998	2.963	2.188
Nº válvulas por cilindro	2	2	2	2
Alimentación	Inyección monopunto	Inyección multipunto	Inyección multipunto	Inyec. mecánica
Compresión	9,7 a 1	9,8 a 1	9,8 a 1	23 a 1
Potencia máxima / r.p.m.	95 CV/5.750	115 CV/5.250	170 CV/5.500	85 CV/4.500
Par máximo / r.p.m.	14,8 mkg/2.750	17,5 mkg/3.500	24,5 mkg/4.500	14,8 mkg/2.250
<b>TRANSMISION</b>				
Tracción	Delantera	Delantera	Delantera	Delantera
Caja de cambios	Manual 5 velocidades	Manual 5 velocidades	Manual 5 velocidades	Manual 5 velocidades
Sistema	Cremallera asistida	Cremallera asistida	Cremallera asistida	Cremallera asistida
Diámetro de giro (m)	10,8	10,8	10,8	10,8
<b>FRENOS</b>				
Sistema(Del/Tras)	Discos vent./tambores	Discos vent./discos	Discos vent./discos	Disc. vent./tanbor.
<b>SUSPENSIONES</b>				
Delantera	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente
Trasera	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente
<b>PESO Y DIMENSIONES</b>				
En orden de marcha (kg.)	1.240	1.275	1.370	1.335
Largo/ancho/alto (mm)	4.510/1.750/1.430	4.510/1.750/1.430	4.510/1.750/1.430	4.510/1.750/1.430
Capacidad del depósito (l)	66	66	66	66
<b>PRESTACIONES Y CONSUMOS</b>				
Aceleración de cero a 100 km/h (s)	13,9	11,6	8,6	15,3
Velocidad Máxima (km/h)	180	190	220	175
Consumo Urbano (l/100 km)	11,2	11,3	15,3	8,2
A 90 km/h (l/100 km)	6,3	6,4	8,0	4,9
A 120 km/h (l/100 km)	8,0	8,0	9,9	6,7

mando del claxon en el volante y en el satélite izquierdo, los pretensores pirotécnicos de los cinturones delanteros o el limpiavental trasero intermitente formarán parte del equipo de serie ya desde la versión RN. En este acabado se ofrecerá el ABS, el airbag, el asiento para niños, el equipo de sonido con mandos en el volante y la alarma con sobrepresión. En el acabado RT se incluye, además del equipamiento base del RN, el asiento del conductor regulable en altura con reglaje lumbar, cuentarrevoluciones, reloj de nivel de aceite y reloj digital, claxon de dos tonos y banqueta trasera abatible por mitades asimétricas. La terminación más lujosa, el acabado RXE, cuenta con un equipamiento sólo equivalente al de un segmento superior, como por ejemplo cierre centralizado con telemando en la llave de contacto, sintetizador de voz, volante de cuatro brazos ajustable en profundidad, elevavinas delanteros eléctricos, ordenador de abordo,

## LO ULTIMO

pecífico formado por una dirección de asistencia variable, los retrovisores eléctricos y térmicos, faros para niebla delanteros, elevavinas traseros con mando eléctrico, apoyacabezas traseros, revestimientos específicos, llantas de aleación ligera. Se ofrece una gama de 13 colores de carrocería con una variante inexistente hasta ahora en la marca, el Violeta Bayeus.

Los técnicos de Renault han inso-

También en el sistema de aireación se ha trabajado a fondo para que todos los ocupantes del coche se beneficien del calor o frío que salga por las boquillas de aireación. Así se ha aumentado la eficacia del sistema gracias al diseño de unos nuevos conductos y a un ventilador de cuatro velocidades.

Como se ha podido comprobar, el Laguna sitúa aún más arriba el listón en el segmento medio-alto, con



indicador de la temperatura exterior o los interiores de terciopelo específico. Hay que destacar que el ordenador dispone de novedades como la visualización simultánea de dos informaciones, las relativas a un trayecto global o a una porción intermedia y la visualización de la distancia antes del próximo cambio de aceite. Por último con el motor V6 el Laguna contará con un acabado es-

norizado el Laguna de tal manera que cumple con la norma que entrará en vigor en 1996. A decir verdad ha sido un conjunto de medidas que combinadas han permitido mejorar el confort acústico de forma sorprendente. Los nuevos trenes rodantes, el mayor espesor de las chapas para evitar vibraciones, la suspensión pendular del bloque motor... todo contribuye al silencio de marcha.

algunas características de alto nivel y una gama de motores o equipamiento muy competitiva. Renault está dispuesta a todo para recuperar el tiempo perdido, y el nuevo modelo parece ser un excelente caballo de batalla para que la marca francesa vuelva a situar un vehículo de este segmento en lo más alto del «hit parade» español.

Andrés Mas

**COMPACTO Y AGRADABLE**  
Dentro de los parecidos existentes con otros modelos fruto de las exigencias aerodinámicas y el espacio disponible, se puede hablar de una línea muy agradable a la vista y todo lo compacta que exige hoy en día el mercado.





FRENTE A FRENTE

*Citroën XM V6 Exclusive*  
*Renault Safrane Baccara V6i*

# CALIDAD DE VIDA

Muchos automóviles ofrecen prestaciones de impresión además de comodidad y un equipamiento a la altura de las circunstancias; sin embargo pocos hay que igualen en lujo, facilidad de conducción, habitabilidad y equipo a estos dos modelos que hoy se enfrentan en estas páginas. Ambos ofrecen al volante una calidad de vida inigualable.



#### VIRTUDES

Confort de marcha  
Suspensión versátil  
Recuperaciones

**CITROEN XM V6 EXCLUSIVE**  
**PRECIO: 6.068.000 PTAS.**

Visibilidad trasera  
Tacto de la dirección  
Consumo alto

#### DEFECTOS

#### VIRTUDES

Terminación y equipamiento  
Comportamiento  
Habitabilidad

**RENAULT SAFRANE BACCARA**  
**PRECIO: 7.100.000 PTAS.**

Visibilidad trasera  
Línea conservadora  
Consumo alto

#### DEFECTOS

**PRUEBA**

Motor 16





**ATREVIDO**  
La silueta del XM es más arriesgada. Es más pequeño que el Safrane dentro de sus medidas de berlina de alto nivel.

**A**UNQUE últimamente el cambio automático de velocidades se ha incorporado a vehículos de segmentos inferiores, lo cierto es que han sido los modelos de cierto nivel y envergadura los que durante muchos años se han beneficiado de la comodidad y facilidad de conducción proporcionada por estos sistemas. A diferencia de Estados Unidos y Japón, donde nueve y siete vehículos, respectivamen-

te, de cada diez están equipados con transmisión automática, en España no se llega al 1 por ciento, aunque la disponibilidad de unidades y modelos, junto con el nivel y calidad de los cambios automáticos ofrecidos, van convenciendo poco a poco a la opinión pública.

Los dos modelos de esta prueba son capaces de convencer al público de dos cosas. Primeramente de que un cambio actual de estas ca-

racterísticas es la mejor elección que puede realizarse en este segmento, y también de que los sistemas utilizados por estos dos franceses no tienen nada que envidiar a las transmisiones automáticas de los modelos alemanes más emblemáticos.

Y puede haber incluso un tercer punto clave que ayude al comprador a situar ambos vehículos dentro de la oferta actual; ninguna marca ofrece

tanto equipamiento de serie en alguno de sus modelos pertenecientes a este segmento como lo hacen Renault en su Safrane Baccara V6 o Citroën en su XM V6 Exclusive.

Lo cierto es que con estos dos vehículos se llega a tener una sensación parecida a cuando se adquiere un reloj, vídeo o cualquier aparato electrónico con el que se adjunta un libro de instrucciones aterradoramente grueso y complica-

do. Verdaderamente cuesta cogerle el aire a la multitud de elementos accesorios, cuesta saber para qué sirven y cómo utilizarlos adecuadamente. Tener a mano prácticamente todos los lujos, opciones y equipamiento que puede ofrecer una marca en España, no es algo que se encuentre todos los días. Y ya se puede comenzar a establecer diferencias entre ambos contendientes. El Renault no solamente es más

grande en todos los sentidos, también cuenta con el equipamiento más completo aunque, todo hay que decirlo, cuesta un millón más. Una de las virtudes más destacables del Safrane es su espacio útil en el habitáculo. Las plazas traseras recuerdan, casi, al espacio que ofrece una limusina americana y, menos la televisión y el minibar, cuenta con todo lo necesario para obse-

**CONSERVADORA**  
Los diseñadores del Safrane venden una imagen más conservadora.



**EXCLUSIVO**  
El habitáculo del XM es mucho más pequeño que el del Renault, aunque no se ha escatimado en equipamiento. Cuero, código numérico para arrancar, mandos del equipo de sonido en el volante, ordenador digital en el cuadro, cuesta aprenderse todo.



**A TOPE**  
Su habitáculo es semejante al de una limusina americana y, a falta de minibar y televisión, cuenta con airbag, control de velocidad, múltiples reglajes eléctricos del asiento delantero con memoria, asiento trasero eléctrico, suspensión regulable, toma de cascos, mechero y aireación individual en las plazas traseras.





## FICHA TECNICA

	XM V6	SAFRANE V6
<b>MOTOR</b>		
Disposición	Delantero transversal	Delantero transversal
Número de cilindros	6 en V	6 en V
Cilindrada (c.c.)	2.975	2.975
Árbol de levas	2 en cabeza	2 en cabeza
Nº válvulas por cilindro	2	2
Alimentación	Inyección electrónica	Inyección electrónica
Compresión	9,5 a 1	9,6 a 1
Potencia máxima / r.p.m.	170 CV (125 kW)/5.600	170 CV (123 kW)/5.500
Par máximo / r.p.m.	24,5 mkg(240 Nm)/4.600	24,5 mkg (235 Nm)/4.500
<b>TRANSMISION</b>		
Tracción	Delanteras	Delanteras
Caja de cambios	Automática, 4 velocidades	Automática, 4 velocidades
Velocidad a 1.000 rpm 1ª/2ª/3ª	11,6/21,3/29,4	11,0/19,2/29,8
Velocidad a 1.000 rpm 4ª/5ª	40,4	43,9
<b>DIRECCION</b>		
Sistema	De cremallera asistida	De cremallera asistida
Vueltas de volante	3,3	3,1
Diámetro de giro (m)	12,5	11,4
<b>FRENOS</b>		
Delante	Discos ventilados	Discos ventilados
Detrás	Discos macizos	Discos macizos
Antibloqueo	SI	SI
<b>SUSPENSIONES</b>		
Delantera	Hidráulica	Indep. Pilotada
Trasera	Hidráulica	Indep. Pilotada
<b>RUEDAS</b>		
Llantas (pulgadas)	Aleación de 6 X 15	Aleación 6,5X15
Neumáticos	205/60 R 15	195/65 VR 15
<b>PESOS Y CAPACIDADES</b>		
En orden de marcha (kg.)	1.420	1.465
Capacidad depósito combus. (l.)	80	80

## CONSUMOS

Datos en l/100 km.	XM	Safrane
<b>CIUDAD</b>		
A 28 km/h de promedio	17,0	17,5
<b>CARRETERA</b>		
A 90 km/h de cruceo	10,9	11,1
En conducción rápida	15,9	16,2
<b>AUTOPISTA</b>		
A 120 km/h de cruceo	12,4	12,5
A 140 km/h de cruceo	14,2	15,4
<b>CONSU. MED. PONDERADO</b>		
Litros/100 km	14,7	15,1
<b>AUTONOMIA MEDIA</b>		
Kilómetros recorridos	495	480

## SONORIDAD

	XM	Safrane
Al ralentí:	52,6	43,6
A 60 km/h:	64,0	58,7
A 90 km/h:	64,2	62,6
A 120 km/h:	67,0	64,8
A 140 km/h:	69,9	67,5
A tope	77,7	76,2

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

## DATOS DEL COMPRADOR

**CITROEN Fabricante/ Importador:** Citroën Hispania, S.A. Doctor Esquerdo 62. 28007 Madrid. Teléfono: (91) 585 11 00.  
**Garantía:** Un año sin límite de kilómetros. Seis años o 100.000 kilómetros para los elementos de la suspensión. **Red de post-venta:** 872 puntos de asistencia en toda España **RENAULT. Fabricante/ Importador:** Fasa Renault. Carretera Madrid-Burgos, kilómetro 5,5. 28050 Madrid. Teléfono: (91) 766 19 00. **Garantía:** Un año sin límite de kilómetros en piezas y mano de obra. **Red de post-venta:** más de 2.000 puntos en España.

quiar a los ocupantes con unos desplazamientos envueltos en una atmósfera de lujo, comodidad y placer. El XM no se queda muy atrás, pero no alcanza los niveles del Renault. Una de las ausencias más significativas del Citroën en este aspecto es la regulación eléctrica de los asientos traseros, de serie en el Safrane. El portón trasero en ambos modelos proporciona una versatilidad impresionante, que aunque desentona ligeramente con su filosofía (no se suele combinar lujo, cambio automático y una quinta puerta), nunca viene mal, y también en este aspecto el Safrane llega más lejos, ofreciendo de serie el

## EQUIPAMIENTO

	XM	Safrane
Cuentarrevoluciones	SI	SI
Manómetro de aceite	NO	SI
Termómetro de agua	SI	SI
Reloj carga de batería	NO	NO
Ordenador de viaje	SI	SI
Volante regulable	SI	SI
Faros antiniebla delanteros	SI	SI
Aire acondicionado	SI	SI
Asiento conductor regulable en altura	SI	SI
Asientos regulables eléctricamente	SI	SI
Retrovisor regulable electr. (izda./dcha.)	SI/SI	SI/SI
Mando a distancia de apertura de puertas	SI	SI
Elevallas eléctricos (D./T.)	SI/SI	SI/SI
Cierre centralizado	SI	SI
Airbag conductor/acompañante	NO/NO	SI/NO
Asiento posterior divisible	NO	SI
Faros regulables desde el interior	SI	SI

respaldo abatible por mitades asimétricas.

Enumerar las opciones que cada modelo ofrece sería agotador e interminable, por lo que parece más conveniente hablar del equipamiento no común a ambos modelos. El Renault Safrane V6i Baccara monta de serie algunos elementos que el XM no puede ofrecer, al menos de momento, como el airbag, los asientos delanteros calentables con tres memorias y cinco botones para regular el mullido, el control de velocidad, el asiento trasero abatible por mitades y el lavafaros. Por su parte, el Citroën XM V6i Exclusive cuenta con un código numérico de arranque que sirve a la vez como antirrobo, un reposabrazos delantero eléctrico y una suspensión regulable en altura con tres posiciones, todos elementos no disponibles en el Renault Safrane.

## FRENTE A FRENTE



### MADERA Y CUERO

Y la exclusividad de un freno de ple al estilo de Mercedes. Sin embargo se echa en falta el airbag y algo que marque mayores diferencias con respecto a otros modelos de la gama. Los mandos de la radio en el volante son lo más cómodo que hay.

Cuero, inserciones de madera, ordenador de abordo, suspensión «inteligente», equipo de sonido con mandos en el volante y, cómo no, ABS, dirección asistida, elevallas eléctricos y cierre centralizado, entre otros elementos más conocidos y por supuesto usuales, son comunes a los dos modelos y terminan de redondear los completísimos paquetes de equipamiento en los que

difícilmente se va a echar algo de menos. Una sola opción ofrece Renault dentro de una lógica razonable, el techo deslizante eléctrico, que no a todo el mundo tiene por qué gustarle ni verlo práctico.

El cambio automático es otra de las razones de ser de esta prueba y de estos dos vehículos. Ambos sistemas reúnen las condiciones de suavidad y las prestaciones sufi-

cientes como para olvidarse para siempre del embrague y el cambio manual y para hablar de tú a tú a modelos alemanes de alto nivel que trabajan desde hace más tiempo con estos sistemas. Sin embargo, algunas diferencias permiten que de nuevo el Renault Safrane se destaque ligeramente.

El cambio de la marca del rombo tiene cuatro velocidades, como el

### MADERA, CUERO... Y AIRBAG

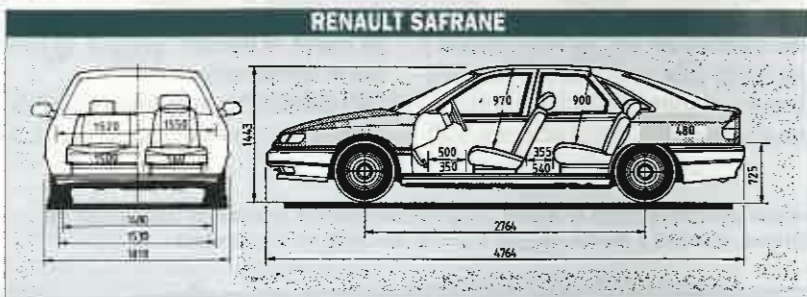
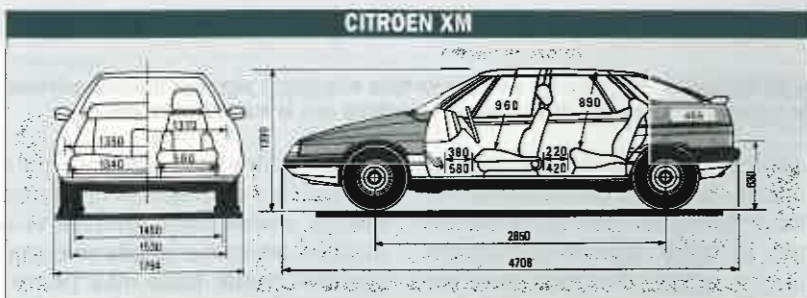
La moderna concepción del Safrane ha permitido ofrecer de serie el airbag y algunos elementos propios de una berlina de lujo. Última que la acumulación de interruptores, mandos y teclas obligue a quitar atención de la carretera.





**FRENTE A FRENTE**

**HIDRACTIVA**  
Con la suspensión del XM es difícil enterarse de las condiciones del piso por el que circula el coche. En la posición Sport se puede rodar a un ritmo muy alto sin alterar a los ocupantes.



del XM, sin embargo cuenta con un botón «Sport» situado en la misma palanca, que permite apurar más las marchas (sin pisar a fondo el Kick-Down) y que proporciona al coche un carácter ligeramente más brillante. Citroën utiliza un cambio del conocido fabricante ZF, en el que no ha creído conveniente ofrecer una posición deportiva. En cualquier caso, el cambio del XM salta a una marcha superior según este esquema de velocidades: de primera a segunda, de 60 a 65 kilómetros por hora, de segunda a tercera, de 110 a 120 kilómetros por hora y de tercera a cuarta de 155 a 168 kilómetros por hora, un aprovechamiento excepcional de la potencia a cualquier velocidad. Tanto en uno como



**DISCRETOS**  
Exteriormente guardan una discreción altamente satisfactoria para un buen número de compradores.

en otro, hay que apretar el gatillo como medida de seguridad para pasar de D a N o de D a 3 y el Citroën ofrece la facilidad de comprobar constantemente en el cuadro de instrumentos la posición de la marcha que se lleva engranada. Para compensar, en el Safrane el cambio automático está unido con el ABS para evitar el calado del motor en caso de una frenada límite y el sintetizador de voz anuncia un mensaje en caso de avería o mal funcionamiento.

Los desarrollos han sido, en general, elegidos con acierto, ya que se combinan muy bien con la elasticidad y fuerza de estas mecánicas; sin embargo hay pequeñas diferencias que repercuten en las presta-



**ALEACION**  
Las llantas de aleación son de serie y, aunque son más espectaculares las del Safrane, su línea deportiva no combina con el coche. Las del XM son más elegantes.

ciones y los consumos. Las dos primeras relaciones del Renault son algo más cortas que las del XM, mientras que la segunda y la tercera favorecen al Citroën. En la práctica las diferencias más acusadas se encuentran en las recuperaciones, más brillantes en el XM, y en los consumos, algo menores también en el Citroën. Por lo demás hay que destacar que en estos vehículos no se ha intentado buscar prestaciones de deportivo, se ha conseguido eficacia a bajas revoluciones, respuesta en cualquier situación y un agrado de conducción no tan logrado en las versiones manuales.

Defectos comunes a los dos contendientes son la visibilidad trasera, debido a la particular forma del portón trasero, y el consumo alto, común normalmente a los cambios automáticos y en este caso también atribuible al peso y al tipo de mecánica utilizada.

Por un millón de diferencia, el Safrane ofrece más equipamiento, un cambio automático más completo y una habitabilidad sin competencia. El Citroën no encuentra rivales a su nivel en confort de conducción o posibilidades de la suspensión, cuesta más barato y su línea es menos conservadora que la del Renault. Pero de lo que no cabe duda es de que ambos ofrecen una calidad de vida en carretera superior a la de cualquier otro modelo de sus características.

Andrés Más  
Fotos: José A. Díaz

**MECANICA**

**1º SAFRANE** La suavidad del motor y la del cambio automático, que además ofrece posición «sport», le permiten auparse al primer puesto.

**2º XM** Estaría empatado con el Safrane, de no ser por un cambio automático menos versátil. La mecánica es brillante y elástica.

**COMPORTAMIENTO**

**1º XM** Cuenta con todos los ingredientes para ofrecer comodidad y eficacia en todo tipo de carreteras y situaciones.

**1º SAFRANE** Aparecen las mismas condiciones para lograr un comportamiento eficaz. La suspensión pilotada funciona a la perfección.

**RENDIMIENTO**

**1º SAFRANE** Habría que hablar de un rendimiento muy similar condicionado tan sólo por las relaciones de cambio. Acelera mejor pero recupera peor.

**1º XM** Sale desde parado con menos ganas, más suavemente, sin embargo llega un momento en que los desarrollos le ayudan a recuperar mejor.

**CONFORT**

**1º SAFRANE** El mismo caso que antes, el Safrane dispone del mayor espacio habitable y ofrece un equipamiento que favorece el confort.

**1º XM** No es tan grande como el Renault, sin embargo su suspensión es la más cómoda del mercado. Los ocupantes viajan aislados del exterior.

**CARROCERIA**

**1º SAFRANE** Es de los dos el más grande y por ello puede ofrecer, dentro de unas líneas bastante conservadoras, el mayor espacio habitable y maletero.

**2º XM** Cuenta con unas formas más arriesgadas que sin embargo no encierran tanto espacio como en su rival. El portón trasero es muy versátil.

**ECONOMIA**

**1º XM** Gasta ligeramente menos y su precio final es un millón de pesetas más barato que el del Renault, sin embargo tiene menos equipamiento.

**2º SAFRANE** La diferencia de precio es demasiado elevada, aunque hay que reconocer que equipa elementos bastante caros si se pagan aparte.

**PILOTADA**  
Aunque menos sofisticada que la ofrecida por el XM, hay que alabar el rendimiento de una suspensión eficaz y programable. Combinan comodidad y comportamiento noble en todo momento. También favorecen la aerodinámica gracias a que reducen la altura al suelo.



**REPRESENTANTE**  
**GAMMA CAR AUDIO, S.L.**

Alcalá de Henares, 44 - 08025 Barcelona (SPAIN)  
Tel: (93) 452 00 05 Fax: (93) 450 02 55



**DELEGACIONES:**

BARCELONA:	TELEFONO: (93) 3 22 39 30	FAX: (93) 4 10 79 40	SEVILLA:	TELEFONO: (95) 4 42 37 07	FAX: (95) 4 42 10 03
BILBAO:	TELEFONO: (94) 4 42 91 96	FAX: (94) 4 10 29 78	VALENCIA:	TELEFONO: (96) 3 74 77 11	FAX: (96) 3 74 04 13
LA CORUÑA:	TELEFONO: (981) 24 08 44	FAX: (981) 24 08 34	VALLADOLID:	TELEFONO: (983) 77 62 10	FAX: (983) 39 43 47
MADRID:	TELEFONO: (91) 6 77 46 57	FAX: (91) 6 56 24 53	VIGO:	TELEFONO: (986) 37 36 57	FAX: (986) 37 38 66
			ZARAGOZA:	TELEFONO: (976) 42 52 00	FAX: (976) 59 56 82



Honda NSX

# PURASANGRE AMARILLO

Cuando se habla de un coche polivalente, normalmente se piensa en un coche familiar, capaz de ser utilizado indistintamente por carretera o por ciudad, por cualquier tipo de conductor. Pues bien, el Honda NSX puede utilizar este adjetivo sin ningún rubor, aunque se trate de un dos plazas de altas prestaciones y moderna tecnología pensado para correr.

**PRUEBA**

Motor 16



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

**S**i dejamos a un lado los trece millones de pesetas que cuesta el NSX, este coche cubre las necesidades de transporte de cualquier pareja en un uso cotidiano. Resulta absolutamente polivalente, pero en otro aspecto diferente al que habitualmente se atribuye a un coche.

Claro está que el posible comprador de un NSX, no lo es atraído por las enormes virtudes de amplitud

**VIRTUDES**

 Prestaciones  
Comportamiento  
Equipamiento completo

**HONDA NSX**
**PRECIO: 13.000.000 PTAS.**

 Precio  
Habitáculo caluroso  
Seguro muy caro

**DEFECTOS**

interior, o por su ajustado consumo urbano, sino por su alta tecnología, sus magníficas prestaciones y por su atractivo diseño. También es cierto que no es el único ejemplar que existe en el mercado que ofrece unas características semejantes, pero, sin embargo, sí que es de los

pocos, sino el único, que ofrece una facilidad de conducción al alcance del más novato de los conductores.

Si usted, afortunado mortal, estaba pensando en comprarse un superdeportivo, pero la idea de no poder utilizarlo a diario le echa para atrás, su coche es el NSX. Las elevadas prestaciones de su motor de seis cilindros en V con sistema de distribución variable VTEC, se conjugan con un excelente nivel de confort que permite realizar viajes sin fatiga, un consumo, a velocidad moderada, más que razonable y una facilidad de conducción digna de un utilitario.

Este año el NSX ha sufrido unas ligeras mejoras que lo ponen de nuevo en el punto de mira. Lo más



## ALUMINIO: TÉCNICA DE FUTURO

■ STA bastante claro que, en un futuro no muy lejano, el aluminio será el componente que más abunde en un automóvil. No sólo en coches caros o superdeportivos, sino en todos. Sus ventajas de ligereza y resistencia se ven complementadas por otras como su abundancia sobre la tierra y su fácil reciclaje. Esto hace que su utilización resulte muy interesante desde el punto de vista ecológico. También resulta muy interesante para la industria del automóvil su resistencia a la corrosión. En el Honda se ha aplicado con generosidad este ligero metal. No sólo la carrocería, sino el bastidor que se oculta bajo la misma es de aluminio. Los elementos de la suspensión también son de este metal, con lo que el peso suspendido se reduce notablemente respecto a sistemas con brazos

de acero. Sin embargo, todavía hay algunos aspectos que hacen que la introducción de esta técnica a gran escala requiera de un poco más de tiempo. La fabricación requiere unos procesos diferentes. Estos son inicialmente algo más costosos, pero a la larga resultarán más rentables. Después están las técnicas de reparación. La forma de trabajar sobre el aluminio es muy diferente que la del acero y, sobre todo, son incompatibles. Es decir, que sobre una carrocería de aluminio no se pueden utilizar útiles que han sido empleados con el acero.

Sin duda alguna, en los próximos años la presencia del aluminio irá en aumento. Buen ejemplo es el modelo de lujo que Audi va a lanzar en la próxima primavera también con carrocería y bastidor de aluminio.

nioso del conjunto. Otras mejoras se refieren a aspectos de seguridad. Al *airbag* para el conductor, que ya se montaba como equipo de serie en el anterior NSX, se le ha unido el del acompañante, también de serie. El beneficioso efecto de este sistema se ve completado por un mecanismo de tensado de los cinturones de seguridad gestionado electrónicamente en combinación con el *airbag*. Las puertas se han visto reforzadas con viguetas de protección lateral que reducen las consecuencias de una colisión lateral. En el plano comercial, hay que mencionar la llegada de nuevos colores a la gama. Si bien hasta ahora el NSX sólo estaba disponible en color rojo, como el protagonista de nuestra prueba, ahora también se vende en un atractivo color negro y plata metalizado.

Todas estas bondades se justifican por la avanzada tecnología aplicada en los diversos aspectos del coche. Por un lado está el moderno motor de seis cilindros en V con bielas de titanio y distribución variable VTEC. Este sistema permite adaptar el rendimiento del motor perfectamente al tipo de utilización. A bajo régimen, la central electrónica hace que un sistema hidráulico modifique el cruce de los árboles de levas para que los gases en la

**DOS PLAZAS**  
La configuración interior del NSX no deja lugar a dudas, se trata de un dos plazas que trata con mucho mimo a sus ocupantes, envueltos en una agradable tapicería de cuero.

llamativo es la incorporación de la dirección asistida. Seguro que al oír esto algún purista se está rajando las vestiduras. No es estrictamente cierto que el coche necesite de este elemento, ya que sin asistencia, la dirección se movía con bastante facilidad. Pero en algunos casos se requería algo más que un buen brazo para mover el volante de tope a tope. Ahora el Honda no ha perdido nada de la sensibilidad que tenía al rodar rápido en una pista, pero las maniobras de aparcamiento resultan infinitamente menos trabajosas.

Otro punto que ha sido sometido a una ligera modificación es el desarrollo del cambio. Tampoco es un punto que en el anterior modelo resultase crítico, pero lo cierto es que entre segunda y tercera había un poco de «hueco». Con el nuevo escalonamiento de la segunda, tercera y cuarta velocidad, se ha conseguido un rendimiento más armo-





## FICHA TECNICA

### MOTOR

Central transversal de seis cilindros en V. Bloque y culata de aleación. Distribución: Cuatro árboles de levas en cabeza accionados mediante correas dentadas y sistema de distribución variable VTEC. Cuatro válvulas por cilindro. Cilindrada: 2.977 centímetros cúbicos. Diámetro del cilindro: 90,0 mm. Carrera: 78,0 mm. Compresión: 10,2 a 1. Potencia máxima: 274 CV (201 kW) a 7.300 rpm. Par máximo: 29 mkg (284 Nm) a 5.400 rpm. Alimentación: Inyección electrónica ultipunto. Combustible: Gasolina sin plomo.

### TRANSMISION

Tracción a las ruedas posteriores con diferencial autoblocante y sistema antipatinamiento TCS. Caja de cambios manual de cinco marchas. Embrague: Bidisco de accionamiento hidráulico. Velocidad en 1ª a 1.000 rpm: 9,3 km/h. En 2ª: 16,5 km/h. En 3ª: 23,2 km/h. En 4ª: 29,5 km/h. En 5ª a 1.000 rpm: 37 km/h

### DIRECCION

Sistema: De cremallera asistida. Vueltas de volante entre topes: 3,2 vueltas. Diámetro de giro: 11,6 metros

### FRENOS

Discos ventilados de 282 milímetros de diámetro en las cuatro ruedas. Antibloqueo de frenos: ALB de serie.

### SUSPENSION

Delantera: Independiente, con doble triángulo y soportes de aluminio para mantener la caída constante. Trasera: Independiente, con doble triángulo. Muelles helicoidales, amortiguadores telescópicos y barra estabilizadora en ambos ejes.

### RUEDAS

Neumáticos: Del: 205/50 ZR 15. Tras: 225/50 ZR 16. Llantas de aluminio de 6,5J x 15 pulgadas y de 8J x 16 pulgadas.

### PESOS Y CAPACIDADES

Peso en orden de marcha: 1.370 kg. Capacidad del depósito de combustible: 70 l.

## CONSUMOS

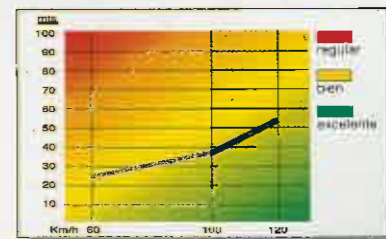
(Datos en l/100 Km)

CIUDAD	
A 29 km/h de promedio	15,1
CARRETERA	
A 90 km/h de crucero	8,3
En conducción rápida	18,3
AUTOPISTA	
A 120 km/h de crucero	11,2
A 140 km/h de crucero	12,9
CONSUMO MEDIO POND.	
Litros 100/km	12,7
AUTONOMIA MEDIA	
Kilómetros recorridos	501

## PRESTACIONES

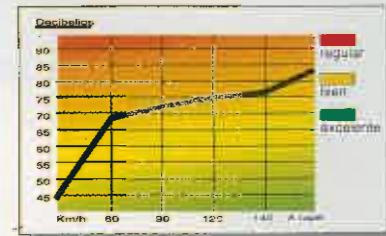
VELOCIDAD MAXIMA	
Km/h	270
ACELERACION (seg.)	
400 m salida parada	13,9
1.000 m salida parada	25,0
De 0 a 100 km/h	6,0
Recorriendo (metros)	98
RECUPERACION	
400 m desde 40 km/h en 4ª	16,3
400 m desde 40 km/h en 5ª	18,1
1.000 m desde 40 km/h en 4ª	29,1
1.000 m desde 40 km/h en 5ª	32,8
De 80 a 120 km/h en 4ª	6,5
recorriendo (metros)	181
De 80 a 120 km/h en 5ª	9,2
recorriendo (metros)	255

## FRENOS



A 60 Km/h:	15,1
A 100 Km/h:	38,2
A 120 Km/h:	53,7

## SONORIDAD



Al ralentí:	42,6
A 60 Km/h:	68,5
A 90 Km/h:	72,2
A 120 Km/h:	74,9
A 140 Km/h:	76,7
A Tope:	83,2

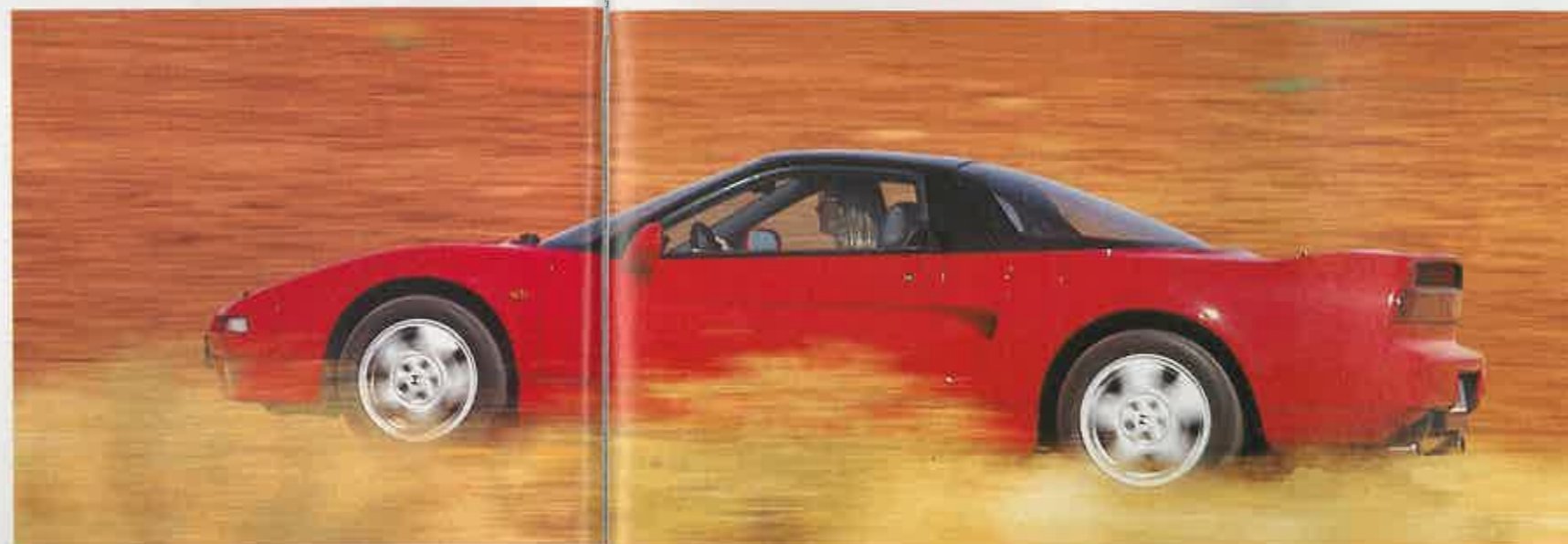
## DATOS DEL COMPRADOR

**Fabricante/Importador:** Honda Automóviles España, S.A. C/ Osona, 1. Urb. Mas Blau. 08820 El Prat de Llobregat, Barcelona. Teléfono: (93) 370 80 07

**Garantía:** Dos años sin límite de kilómetros.

**Red de postventa:** 35 puntos de asistencia en toda España.

**DOBLE AIRBAG**  
Ahora el acompañante también puede disfrutar de la seguridad adicional del airbag.



**ESPEJOS ELECTRICOS**  
Los retrovisores exteriores se regulan desde el mismo mando. Los elevalunas delanteros son eléctricos.

cámara de combustión sea la adecuada. En términos prácticos, este sistema consigue que a bajo régimen el par sea elevado y cuando se sube a lo más alto del cuentavueeltas, la potencia desborde por todos los cilindros. Desde el puesto del conductor, este fenómeno se aprecia por el notable cambio de sonido del motor. El V6 suena de forma armoniosa, pero según sube de vueltas el sonido se hace más bronco y el conductor nota el importante tirón.

Otro punto destacable del NSX es su estructura, suspensiones y carrocería realizados completamente en aluminio. Esta solución, que sin duda se impondrá en un futuro próximo, conlleva muchas ventajas, pero también bastantes complicaciones para realizarla. El efecto más fácilmente cuantificable es el ahorro de peso. El NSX, en su actual versión y con el completo equipamiento sólo pesa 1.370 kilos. El ahorro estimado sobre un modelo semejante construido en aluminio es de unos 140 kilos. El inconveniente de esta tecnología es que el seguro a todo riesgo de un Honda NSX ronda

## A FONDO

**EL MOTOR**  
Va situado en el centro del coche en posición transversal. La apertura de puertas tiene un curioso mecanismo.



las 820.000 pesetas al año, ya que su reparación requiere técnicas especiales.

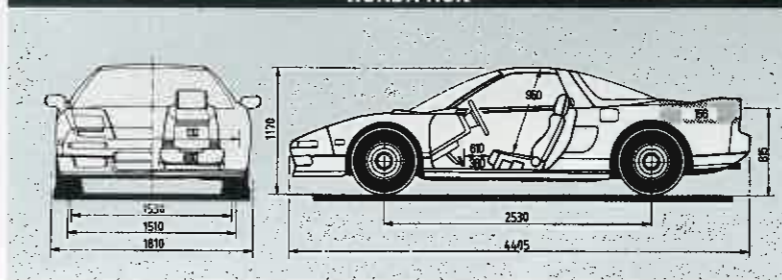
De todas formas, el conductor olvida rápidamente estos pormenores en cuanto se deja enamorar por la forma de andar del coche. El reparto de pesos es perfecto, lo que permite que la tracción posterior y los 274 caballos no supongan el más mínimo problema. El comportamiento del coche es muy neutro. En carretera se puede rodar mucho más deprisa de lo que la razón aconseja, con toda seguridad. En un circuito, que es donde de verdad se disfruta, el NSX es un juguete. Para un conductor no habituado a rodar muy deprisa es aconsejable no desconectar el control de tracción TCS. De esta forma, el Honda lo perdona todo; acelerones a destiempo, curvas abordadas en una marcha demasiado larga y mil situaciones más. Sin embargo, para aquellos temerarios que, sin las manos apropiadas, intenten ahondar en los secretos de la alta velocidad desconectando el sistema TCS, la sensación de seguridad de emana de las reacciones y las altas prestaciones, pueden propiciarles algún susto. Sin el TCS, el Honda sigue siendo muy neutro, pero la rapidez de las reacciones pueden sorprender. La dirección asistida y el cambio de marchas sólo pueden ser objeto de elogios, mientras que los frenos pecan de tener un tacto un tanto esponjoso que no permite dosificar bien. El funcionamiento del sistema antibloqueo de frenos acusa esta falta de tacto y algunas veces entra en funcionamiento antes de lo esperado.

Sin duda los trece millones limitan el NSX a un reducido número de afortunados, pero éstos pueden estar seguros de tener una verdadera obra de arte de la ingeniería del automóvil.

**Victor Piccione**

Fotos: Ramón Rodríguez

## HONDA NSX



## EQUIPAMIENTO

**El equipamiento de serie del Honda NSX incluye:** volante ajustable en altura y profundidad, climatizador automático, airbag para conductor y acompañante, alarma antirrobo, mando de apertura de puertas a distancia, lavafaros, llantas de aleación, retrovisores exteriores regulables a distancia eléctricamente, volante y asientos de cuero, apertura de maletero y depósito de combustible desde el interior, cierre centralizado, elevalunas eléctricos, equipo de alta fidelidad Honda-Bose.

## FRENTE A SUS RIVALES

Para elegir los rivales del Honda se pueden utilizar dos criterios: el precio y las características. Si atendemos al primero, parece que la competencia se reduce al Ferrari 348 TB (16.080.000 pesetas) y el nuevo Porsche 911 Carrera (11.526.400 pesetas). Estos dos modelos tienen un nombre que pesa mucho, pero no resultan tan polivalentes como pueda ser el Honda de cara a una utilización cotidiana. Si además tenemos en cuenta que sean deportivos de altas prestaciones, la oferta se abre para acoger a modelos tales como el Nissan 300 ZX (8.000.000 pesetas) el Mazda RX7 (7.950.000 pesetas) o el Mitsubishi 3.000 GT (8.000.000 ptas). Estos son, sin duda, menos sofisticados técnicamente, pero perfectamente comparables.



BMW 325 TDS Automático

# MENUDA SUAVIDAD

Un excelente cambio automático, acoplado al magnífico motor turbo diesel de la firma alemana, da como resultado el mejor modelo de su segmento.

Como es de suponer, el precio es el único inconveniente importante.



**E**STE, es junto al del Mercedes, el único cambio automático de cinco velocidades, también como el Mercedes tiene el motor turbo diesel más potente. Sin embargo, al BMW 325 Tds Automático se le puede considerar como el mejor de su clase, puesto que la marca de las tres puntas no ofrece su motor turbo diesel en la gama más pequeña, la clase C. El único «pero» de este BMW: el precio.

Nuestro mercado siempre ha sido reacio al cambio automático, pero de alguna manera siempre ha estado justificado por el notable incremento de precio respecto al cambio manual. En este caso el aumento es de 300.000 pesetas, y aunque en este segmento dicha cifra es casi lo que vale el aire acondicionado, la diferencia nos parece un tanto abultada. El BMW 325 Tds Automático cuesta 4.623.000 pesetas, que si se añade la lógica opción del aire acondicionado se convierte en casi cinco millones de pesetas. Un pre-



PRUEBA

Motor 16

#### VIRTUDES

Suavidad del cambio  
Comportamiento en seco  
Acabado impecable

**BMW 325 TDS AUTOMATICO**  
**PRECIO: 4.623.000 PTAS.**

Plazas traseras justas  
Precio elevado  
Aire acondicionado opcional

#### DEFECTOS



FICHA TECNICA



MOTOR

Delantero longitudinal de seis cilindros en línea. Bloque y culata de aleación. Distribución: Un árbol de levas en cabeza accionado mediante cadena. Dos válvulas por cilindro. Cigüeñal de siete apoyos. Refrigerado por agua. Cilindrada: 2.498 centímetros cúbicos. Diámetro del cilindro: 80,0 mm. Carrera: 82,8 mm. Compresión: 22,0 a 1. Potencia máxima: 143 CV(105 Kw) a 4.800 rpm. Par máximo: 26,5 mkg (260 Nm) a 2.200 rpm. Alimentación: Bomba de inyección y turbo. Combustible: Gasóleo.

TRANSMISION

Tracción a las ruedas traseras. Caja de cambios automática de cinco velocidades. Velocidad en 1ª a 1.000 rpm: 12,2 km/h. En 2ª a 1.000 rpm: 22,4 km/h. En 3ª a 1.000 rpm: 31,7 km/h. En 4ª a 1.000 rpm: 44,8 km/h. En 5ª a 1.000 rpm: 60,5 Km/h.

DIRECCION

Sistema: De cremallera asistida. Vueltas de volante entre topes: 3,4. Diámetro de giro: 10,4 metros.

FRENOS

Delanteros: Discos ventilados. Traseños: Discos. Antibloqueo de frenos: Sí.

SUSPENSION

Delantera: Independiente de brazos telescópicos, con barra transversal triangular y barra estabilizadora. Traseña: Independiente de brazo central con barra longitudinal y doble brazo transversal, muelles y barra estabilizadora. Neumáticos: 205/60 R 15. Llantas de acero de 6 1/2J x 15.

PESOS Y CAPACIDADES

Peso en seco: 1.385 kg. Capacidad del depósito de combustible: 65 litros.

CONSUMOS



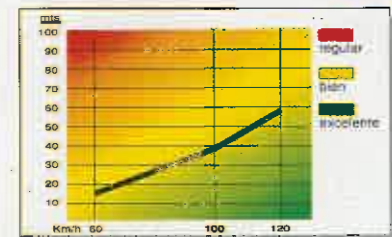
(Datos en l/100 Km)	Manual	Autom.
<b>CIUDAD</b>		
A 26,9 km/h de promedio	9,2	10,0
<b>CARRETERA</b>		
A 90 km/h de crucero	6,0	6,1
En conducción rápida	12,2	13,0
<b>AUTOPISTA</b>		
A 120 km/h de crucero	7,9	8,0
A 140 km/h de crucero	9,5	9,8
<b>CONSUMO MEDIO POND.</b>		
Litros 100/km	8,1	8,6
<b>AUTONOMIA MEDIA</b>		
Kilómetros recorridos	750	700

PRESTACIONES



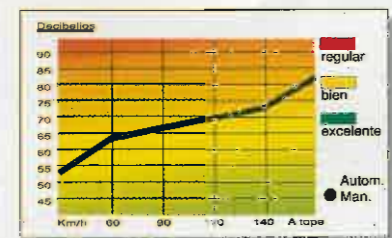
VELOCIDAD MAXIMA	Manual	Autom.
Km/h	213	211
<b>ACELERACION (seg.)</b>		
400 m salida parada	17,1	17,8
1.000 m salida parada	31,0	32,1
De 0 a 100 km/h	10,2	10,7
Recorriendo (metros)	186,6	171
<b>RECUPERACION</b>		
400 m desde 40 km/h en 4ª	18,7	15,4
400 m desde 40 km/h en 5ª	21,7	---
1.000 m desde 40 km/h en 4ª	33,4	29,7
1.000 m desde 40 km/h en 5ª	38,2	---
De 80 a 120 km/h en 4ª	8,4	7,5
recorriendo (metros)	245,2	213
De 80 a 120 km/h en 5ª	10,6	---
recorriendo (metros)	295	---

FRENOS



A 60 Km/h:	15,2
A 100 Km/h:	39,1
A 120 Km/h:	58,7

SONORIDAD



	Manual	Autom.
Al ralentí:	53,5	50,9
A 60 Km/h:	63,7	62,5
A 90 Km/h:	65,7	67,3
A 120 Km/h:	68,8	70,7
A 140K m/h:	73,0	74,6
A Tope:	82,5	79,2

DATOS DEL COMPRADOR

**Importador:** BMW Ibérica, S.A. Paseo de la Castellana 149. 28046 Madrid. Teléfono: (91)-335 05 05. **Garantía:** Un año en piezas y mano de obra. **Red de postventa:** 70 puntos de asistencia en toda España.

**CASI EL MAS POTENTE**  
El motor turbo diesel desarrolla **143 caballos.** El coche supera los **210.**



ALGUNAS OPCIONES

Diferencial autoblocante: 93.667 ptas. Airbag para conductor: 140.216 ptas. Airbag para acompañante: 109.938 ptas. Volante ajustable en altura: 22.355 ptas. Neumáticos de perfil bajo con llantas de aleación ligera: 170.039 ptas. Pintura metalizada: 102.913 ptas. Antirrobo con alarma: 90.554 ptas. Espejos eléctricos: 22.355 ptas. Techo corredizo eléctrico: 160.449 ptas. Elevaluas eléctricos traseros: 93.906 ptas. Asientos traseros abatibles: 59.002 ptas. Faros antiniebla: 39.758 ptas. Aire acondicionado: 285.812 ptas. Control automático de velocidad: 69.673 ptas. Tapicería de cuero: 252.276 ptas.

cio excesivo, sobre todo si nos fijamos en el equipamiento tan básico que el coche incorpora de serie.

Lo cierto es que cuando pisamos el acelerador se olvidan las cifras económicas y se pasa a disfrutar de la conducción. La suavidad de marcha que proporcionó el cambio automático, unido a las características habituales de un Serie 3, da como resultado un vehículo muy agradable de utilizar. Y lo que es también importante, el gasto de combustible respecto al 325 manual es casi inapreciable. El cambio automático de cinco velocidades ofrece, además de las posiciones clásicas, tres posibilidades de conducción: una económica, otra deportiva y una tercera específica para circular por carreteras nevadas.

También es verdad que después de probar a fondo el coche y ver las distintas posibilidades, el consejo para un usuario normal es que deje la palanca en la posición D y se olvide. Según cómo se pise el acelerador, el motor gira a un mayor o menor régimen, dependiendo de la marcha que se engrane en ese momento. Y si se quiere toda la potencia en un momento de apuro, basta

con pisar a fondo y listo. Es decir, todo es comodidad para el conductor. Sólo si se baja rápido un puerto de montaña es aconsejable utilizar la palanca para reducir.

El conductor de tendencia más deportiva puede usar el mando en la posición S, de sport, o bien la palanca en las posiciones 4, 3 ó 2 para conseguir el máximo rendimiento del motor turbo diesel. Por cierto, un rendimiento admirable y casi igual que el de su hermano de ga-

solina. Una velocidad máxima superior a los 210 kilómetros por hora y menos de once segundos en pasar de cero a cien son sus principales «argumentos» en el apartado de prestaciones. En consumos el gasto respecto al 325 manual es ligeramente superior y sólo es un poco mayor en ciudad o en conducción deportiva. Tampoco se destaca por un elevado nivel sonoro (ver cuadro). Al ralentí o si aceleramos fuerte a baja velocidad se nota que es

un diesel, pero en carretera el ruido es como el de un motor gasolina.

En definitiva, una excelente oferta para los profesionales, o los que no lo son, que realizan muchos kilómetros al año; eso sí, deben tener en común un elevado poder adquisitivo. Un acabado impecable, una estabilidad en asfalto seco de primera y la suavidad del cambio automático son sus virtudes principales. ○

**Javier Gutiérrez**  
Fotos: José Robledo

**LOS DETALLES DE LA MARCA**  
Del cuadro de instrumentos sólo sobra el poco útil indicador de consumo instantáneo.



La Tecnología de la Perfección.



Radio CD Alpine 7000 M. Cambiador 3 CD. Sistema antirrobo DRR.

Sonido en toda su expresión, elevada a la categoría de arte. Líneas suaves y elegantes para un diseño inconfundible. Inimitable. Radio CD Alpine 7000 M, primer cambiador de discos compactos para salpicadero y Radio-cassette Alpine 7525 R. Los máximos exponentes de una tecnología líder de máximo rendimiento que sorprende incluso en su precio. Como toda la gama Alpine. Una generación superior de componentes que marcan un estilo definitivamente superior en Car Audio. Alpine Digital Car Audio Systems: la Tecnología de la Perfección.



Radio-cassette Alpine 7525 R. Emisor control CD Skatle. BDS. Cassette reversible.



**ALPINE**

Car Audio and Communication Systems



## Escuela Off-Road

# PARAISO DEL TODO TERRENO

En enero se pondrá en marcha el mayor complejo dedicado a la práctica del todo terreno de España. Se trata del SIP, un centro ubicado en Bassella, en el Alto Urgel que puede considerarse un «paraíso» en el que se combinan las cada vez más restringidas prácticas motorizadas en la naturaleza y el respeto escrupuloso al entorno.

**L**a euforia de los deportes «fuera carretera» ha conllevado como contrapartida una creciente atención de las autoridades, debido en gran parte a las quejas de grupos ecologistas que sienten la necesidad de hacer pagar los excesos de unos pocos a la mayoría, cuando hay más usuarios conscientes y respetuosos con la naturaleza que gamberros. Ello, por ejemplo, hace que en Cataluña no se pueda ir en vehículos a motor por caminos de menos de dos metros de anchura. Ante ese estado de cosas, iniciativas como la del SIP son bienvenidas, porque merced a ellas se podrá practicar con entera libertad por parajes acotados y preparados el deporte predilecto, sin temer engorrosos encuentros con las autoridades.

Pero libertad no significa libertinaje y así ello no implica que en los terrenos del SIP uno pueda destrozarse todo aquello que le venga en gana, ni muchísimo menos, ni que la zona acate destruida como si por ella hubieran pasado unas modernas y motorizadas huestes de Atila, porque *off-road* y respeto a la naturaleza no están reñidos si se llevan a cabo con ciertas precauciones. Lo que sucede es que habrá zonas marcadas, caminos y veredas por donde pasar y disfrutar aunque, evi-



### MONITORES DE EXCEPCION

Con ocasión del primer cursillo del SIP, la escuela contó con figuras estelares del mundo de la conducción deportiva. Es el caso de los pilotos José María Serviá y Jaime Bordoy, que instruyeron a los futuros monitores.



20 KM. A  
TODA PRUEBA  
Esta es la  
longitud del  
recorrido del  
SIP, que  
incluye pistas  
con  
obstáculos  
artificiales de  
todo tipo.



**LOS PROTAGONISTAS**  
En la fotografía,  
los padres del  
Invento: Joan  
Pallarés y Toni  
Stanislao y Toni  
Soler.



dentamente, el respeto a la naturaleza sigue siendo la primera norma de conducta. Pero una cosa es respetarla y otra cosa es sólo poder gozar de ella en determinadas condiciones, y así las mismas autoridades son conscientes de que si prohíben deben dar otra alternativa. Y SIP es esta alternativa, un parque para la práctica del deporte del motor en plena simbiosis y complicidad con la naturaleza.

En Francia existen 22 centros de este estilo, pero sólo dos pueden compararse en cuanto a sus dimensiones y características. SIP es la iniciativa de tres personas. Por un lado los hermanos Soler, Estanislao y Toni, y por otro, Juan Pallarés. Los primeros son antiguos practicantes de elite del deporte de la motocicleta y ambos siguen ligados a él como organizadores. Así el

primero fue mánager del equipo Bul-taco de Enduro y luego ha trabajado en la organización de numerosas pruebas como la Baja, Grandes Premios o algo tan dispar como llevar la logística del recorrido de la llama olímpica por todo el país. Toni ha sido, hasta hace muy poco, el máximo responsable deportivo de Camel en España, lo cual no es decir poco. Por fin Pallarés, hotelero y gourmet, regenta un hotel de alto nivel en la zona. Uniendo las fuerzas de los tres, las tierras y la experiencia deportiva de los primeros y la infraestructura y las dotes de relaciones públicas del segundo, y con una inversión inicial de unos 40 millones de pesetas, nace SIP. Para ello se cuenta con unos terrenos de 40 hectáreas ubicados en las cercanías de Bassella, localidad leridana situada entre la capital de la provin-

cia y Andorra, en una espectacular zona pirenaica. En ellos se han trazado diferentes recorridos, con diversos grados de dificultad y características, cuya longitud ronda los 20 kilómetros, en los que cualquiera puede poner a prueba sus dotes de pilotaje y de dominio del vehículo en terrenos difíciles. En la zona base está ubicado el área de aprendizaje y práctica, con pistas con obstáculos artificiales, fuertes subidas, badenes, eslaloms, etc... y donde se está construyendo el edificio escuela. Todo ello se complementa con un hotel de alto standing, Can Boix, dirigido por el propio Pallarés. Los usuarios podrán así tener actividades para escoger: cursos, recorridos, excursiones, etc... y todo ello de duraciones diversas, amén de poder descansar una vez concluidas las actividades.

**AL COMPLETO**  
Los  
participantes  
en el primer  
cursillo del  
SIP posaron al  
completo:  
creadores,  
monitores y  
colaboradores.



## ESCUELA HONDA: SEGURIDAD ACTIVA

**D**ESDE hace algo más de dos años Honda ha puesto en marcha su escuela de conducción: HEC. No se trata de una escuela de pilotaje, sino de cursos básicos dirigidos a aumentar el dominio de la motocicleta y poder así utilizarla con mucha mayor seguridad, tal y como como el lema de la escuela indica: «Conduce mejor, conduce seguro». La escuela está ubicada desde esta primavera en las nuevas instalaciones que la marca posee en Santa Perpetua de Mogoda, cerca de Barcelona. Allí hay un aula en la que se dan las primeras nociones e instrucciones y una excelente pista de 5.000 metros cuadrados en la que los alumnos practican con las motos que se ponen a su disposición: diez ciclomotores y otras tantas CB 250.

El personal de la escuela que dirige Marlo Platé, asistido por José Varela, se compone de cuatro personas, a las que se añaden pilotos conocidos como Carlos Checa y Marc Grau, al tiempo que Ferrán Roca dirige una delegación en Tarragona.

Los cursos comienzan con nociones básicas de utilización y luego en la pista se aprende a frenar, empleando racionalmente el freno de delante y el de atrás, tanto en recta como en viraje. Otro importante capítulo es el dedicado al equilibrio, con el paso de diversos obstáculos y muy especialmente diferentes trazados sinuosos y curvas de radios distintos, algunos de ellos muy cerrados. A simple vista se trata de ejercicios sencillos, y realmente lo son pero, como todo, precisan una cierta técnica, y así, aunque uno sea un experto motorista, siempre sale de esta pista habiendo aprendido algo

nuevo tras las cinco horas que dura el cursillo. El coste es muy razonable y los interesados pueden inscribirse a través de los concesionarios de la marca, mientras que dos días a la semana, merced a un convenio con el Consejo Comarcal del Vallés Oriental, acuden los colegios de los alrededores. Si de momento esta escuela requiere que los alumnos se desplacen a ella, lo que prácticamente limita la asistencia a los clientes catalanes, en ocasiones es toda la escuela la que ha hecho el desplazamiento a puntos como Valencia, Madrid o Galicia.

Platé está muy satisfecho con la labor de la escuela: «Lo que más me satisface es tanto el trabajo con los más jóvenes, porque representa una labor con proyección de futuro, como también que sea un gran motivo de orgullo, ya que curtidors motoristas que hacen el curso me dicen que la experiencia ha valido la pena». Tras dos años largos de funcionamiento, más de 600 alumnos han pasado por HEC, son 600 motoristas que contribuirán, seguro, a hacer más segura la carretera.



Cuando se habla de aprendizaje puede citarse el dominio del vehículo -de dos o cuatro ruedas-, orientación, empleo del cabestrante, etc... Las excursiones, por su parte, pueden ser las realizadas en la zona acotada o bien otras más lejanas, en las cuales siempre se irá con guía para asegurarse el estricto respeto a la naturaleza de los participantes. En principio éstos han de emplear su propio vehículo pero también está previsto que se puedan alquilar.

SIP ofrecerá un producto que se puede llamar standard, como son los cursos y excursiones, pero también se podrán ofrecer actividades «a la carta» para colectivos. Así, por ejemplo, en breve el equipo sueco de Enduro afrontará la preparación de la próxima temporada en estas instalaciones.

También están previstas actividades complementarias como son la hípica, el golf, el rafting, la caza, la pesca, mountain-bike, el piragüismo, etc... en los propios terrenos o bien en instalaciones cercanas a las suyas y entre las que merecen destacarse las de aguas bravas que se construyeron en la Seo de Urgel con ocasión de los pasados Juegos Olímpicos de Barcelona.

Motor 16 estuvo en SIP con motivo del primer cursillo de formación de los monitores, que en un futuro estarán encargados de este parque. Por ello en esta ocasión se contaba con prestigiosos «monitores de los monitores», especialistas reconocidos como puede ser el piloto José María Serviá, cuyo historial no cabe recordar, o Jaime Bordoy, Campeón de Cataluña de Trial 4 x 4.

Las actividades de SIP se iniciarán en enero y el coste de los cursos básicos se situará entre las 12.000 y las 20.000 pesetas diarias, según las opciones. El primer centro de fuera carretera, la alternativa para disfrutar y respetar el campo con un vehículo a motor acaba de nacer. ○

José Luis Aznar



*Biscuter, vuelve el pequeño rey*

# VOLVER A EMPEZAR

De la mano de dos aficionados, los viejos Biscuter renacen de sus cenizas. Por el momento es un hobby, pero lo cierto es que gracias a ellos los Biscuter volverán a cobrar vida.

SE llaman Fernando Román y Antonio Vera. Son primos hermanos, de mediana edad y ambos han pasado su vida entre motores y herramientas. También les une una afición: restaurar viejos automóviles, pero de entre todos ellos sienten debilidad por el Biscuter. Empezaron sólo con uno, pero algunos amigos y otros amantes de la marca que poseían alguno de esos cochecillos en pésimo estado les pidieron que también les ayudaran a restaurar los suyos. Ante eso decidieron no andarse con chiquitas y coger el toro por los cuernos, con lo que se han fabricado numerosas piezas para poder llevar a cabo el trabajo. «Casi todo lo que necesito me lo hago yo», explica Román, un experto del torno que cuando no tiene una pieza no duda en fabricarla. Otras las han encargado y así entre lo hecho nuevo y lo que aprovechan, que es más de lo que parece, pueden afrontar la restauración de los destaralados Biscuters.

Y es que la mayoría de los que han sobrevivido se encuentran en pésimo estado, ya que a casi todos les han hecho las mil perrerías, puesto que una vez finalizó su vida útil y antes de acabar arrinconados en cualquier parte pasaron por las manos de «ingenieros» y demás «manitas», que los transformaron para «mejorarlos» y convertirlos en engendros que, claro está, acabaron su vida contra una tapia o un árbol. Sin embargo, lo que era uno de los más graves inconvenientes del Biscuter a la hora de arreglarlo, la



carrocería de aluminio, prácticamente irreparable, ha sido a la postre lo que los ha salvado, como explica Román: «Al ser de aluminio no se han podrido y así, aunque abollados y tal vez muy difíciles de reparar, han logrado sobrevivir. Mira, con que sólo se conserve un 10 por ciento de los que se construyeron, eso hace que queden muchos, y a pesar de que es-

tén muy degradados hay un montón de piezas que se pueden aprovechar y permiten la reconstrucción del coche». Y es que en eso Román es taxativo, «nosotros lo que pretendemos es salvar los coches aprovechando el máximo de piezas del original, las reparamos y rehacemos y sólo hacemos nuevo aquello que no ha resistido o que es irreparable. Lo que pretendemos es dejarlos en su estado original».

Si las carrocerías han aguantado porque no se han podrido, ello no quiere decir que se puedan salvar, ocurre como con el papel de estaño de las chokolatinas, que una vez arrugado no hay quien le devuelva su brillo y lisura originales, y por eso Román y Vera han hecho muchos paneles nuevos, porque los originales son irrecuperables. Otro tanto sucede con las alfombras de goma, con algunos soportes, etc... Otra solución para poder afrontar estas reconstrucciones ha sido la de recorrer decenas de desguaces, dónde ambos primos han comprado todos los recambios, restos y chatarras de este coche que han podido encontrar hasta poder tener así un

## HACE 40 AÑOS

FUE en 1953 cuando Automotriz S.A. puso en fabricación su Biscuter a partir de los diseños del ingeniero francés Gabriel Voisin. Se construía en San Adrián del Besós, junto a Barcelona, y su diseño ha pasado a la historia, especialmente a la de la posguerra, de la que es uno de los elementos característicos. Con una carrocería de aluminio, descapotable y capaz de llevar a dos e incluso tres personas, este cochecillo que pesaba 240 kilos era capaz de alcanzar los 70 kilómetros por hora. Su freno actuaba sobre el diferencial delantero, sus amortiguadores eran de fricción y la dirección de cremallera. Se construyeron en un número aproximado de 35.000 ejemplares y su producción cesó en 1959, como no, víctima del Seiscientos.



**EL EFECTO FINAL**  
A la izquierda se puede observar el resultado de la reparación, tras pasar el Biscuter por las manos de estos restauradores.



**UN DURO PROCESO**  
La mayoría de los Biscuter que han sobrevivido se encuentran en pésimo estado de conservación, debido a las constantes alteraciones que sufrieron tras su desaparición.



**SOLUCIONES PRACTICAS**  
El equipo formado por Román y Vera reconstruye los Biscuter a partir de piezas originales procedentes de desguaces, pero si es necesario ellos mismos fabrican las que sean necesarias.



importante stock. Román y Vera se han tomado muy en serio el trabajo y así explican que «también mejoramos algunos aspectos, como puede ser el soporte de dirección que lo hacemos partido en dos, porque de lo contrario para sacarlo habría que desmontar medio coche. Otra mejora es que hemos reforzado algunos puntos, como el soporte de los pedales, porque al ir apoyados en el aluminio, de tanto hacer fuerza en ellos, la plancha acababa por doblarse». Algo semejante sucedía con los amortiguadores, que a pesar de parecer telescópicos son de fricción, puesto que constan de un tubo de hierro al que unas pastillas, semejantes a monedas de cinco duros -pero no de esas ridículas con el agujero en medio-, presionan con mayor o menor fuerza, según lo que

**UNIDOS POR LA AFICION**  
Restaurar automóviles viejos, en especial los Biscuter, es el nexo de unión de estos dos primos hermanos: Fernando Román y Antonio Vera.



fectos principales para poder disfrutar del más simpático y carismático de los cochecillos españoles de la posguerra. ¡Ah! y yendo a lo práctico, le han puesto otra cosa que puede ser muy eficaz si llega el caso: unos ganchos de remolcado. Y es que nunca se sabe, por muy bien reconstruido que esté eso no impide que pueda ocurrir un fallo y más vale estar prevenido.

Para que el chasis recupere perfectamente sus medidas originales, la mayoría están doblados y torcidos. Román, satisfecho, muestra uno de ellos al tiempo que exclama con orgullo: «Hasta el potro me he hecho, para estar seguro de que todo quede luego en su sitio».

En cuanto al motor, un Hispano-Villiers de dos tiempos y 195 centímetros cúbicos con la peculiar y descomunal culata rellena de aceite para su refrigeración -una de las genialidades de Gabriel Voisin a la hora de diseñar el Biscuter-, también lo rehacen y ajustan de nuevo para que funcione sin problemas, no en vano Vera es un especialista en la marca. Es evidente que ante un trabajo así hay que hablar de dinero. Román y Vera son taxativos: «Eso ni

se sabe, invertimos horas libres, los fines de semana, tanto que un día de éstos nuestras esposas no nos dejarán entrar en casa. Si tuviéramos que contarlas sería un negocio ruinoso. En cuanto a los materiales es muy difícil de valorarlo todo, porque depende de lo que se aproveche y del estado pero, para que nos salga todo más económico, cuando necesito una pieza y me la tengo que hacer, construyo más de una, y de esta manera puedo reparar los coches de otros aficionados». De todos modos, para rehacer uno de estos coches hay que contar como mínimo con un millón de pesetas para arriba.

Si hace unos pocos años se habló de una posible resurrección del Biscuter, incluso había intención de construir una fábrica en Andalucía y todo quedó en agua de borrajas, ahora, de la mano de unos apasionados, con la única pretensión de satisfacer su afición, el Biscuter, está recuperando de nuevo la vida. ○

*Aquellos aficionados que deseen reconstruir un Biscuter pueden contactar con Fernando Román en el teléfono: 93-456 35 18.*

Texto y fotos: José Luis Aznar



**EL MOTOR**  
Se trata de un Hispano-Villiers de dos tiempos y 195 centímetros cúbicos. Posee una descomunal culata rellena de aceite para su refrigeración.

se rosque el tornillo de regulación. Pues bien, en los años 50, el hierro de esos tubos era de una calidad muy deficiente y acababan con profundas rayaduras, que hacían que el sistema fallase. Por ello Román y Vera le ponen un acero de calidad que evita ese problema. Con todo ello no pretenden «trucar» el Biscuter, sino evitar algunos de sus de-

**DETALLES ORIGINALES**  
Se intenta mantener las máximas piezas originales, como es el caso de este volante antiguo y el chasis y los amortiguadores de la fotografía derecha.



# Los probamos todos



Los grandes, los pequeños, los rápidos, los utilitarios, los deportivos... los probamos todos para que los tengas reunidos en tu **Catálogo de Motor 16.**

Ya a la venta

**CATALOGO**  
Motor 16



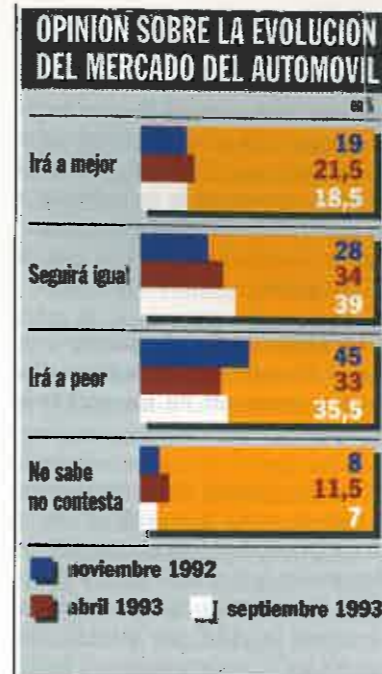
Conduce con ventaja





## Encuesta sobre los automovilistas españoles SABEMOS MAS DE TRAFICO QUE DE IMPUESTOS

Los automovilistas españoles, más de 12 millones, forman un colectivo muy poco homogéneo. Es persona Indisciplinada y con unos conocimientos muy generales, aunque también intuitiva y con más sentido común de lo que creen algunos especialistas. La última encuesta de Area ilustra sobre estos temas.



Los análisis sociométricos sobre el mundo de la automoción son moneda corriente. Marcas e instituciones «miden» constantemente tendencias, gustos, resultados o comportamientos, para adecuar sus estrategias a lo que demanda el mercado.

Motor 16 inició hace ya ocho años, su colaboración con diferentes empresas dedicadas a los estudios de mercado y reanuda ahora la publicación de este «barómetro», realizado por Area Investigación S. A.

Esta firma realiza semestralmente estudios de mercado relacionados con el automóvil, lo que permite conocer la evolución de determinadas cuestiones, que siempre se incluyen en este «barómetro». De ahí que, en algunos casos, al margen de los resultados concretos, se ofrezca una evolución histórica de la cuestión.

Los datos que se ofrecen en esta entrega corresponden a la última encuesta, realizada en septiembre de este mismo año. Hacen referencia a los siguientes temas:

- 1) Situación económica general.
- 2) Situación del mercado de automóviles.
- 3) Conocimiento de los impuestos por parte de los usuarios.
- 4) Utilización de la red oficial de las marcas por parte de los usuarios de automóviles.
- 5) Eficacia de la campaña de concienciación ciudadana de la Dirección General de Tráfico.

**Ocho de cada diez españoles creen que la situación económica es muy mala, pero son pocos los que creen que empeorará.**

Los ciudadanos españoles, muy realistas sobre la situación del país, creen que se ha tocado fondo. Al menos eso se deduce de que sólo un 29 por ciento cree que irá a peor. Un 47 por ciento considera que seguirá igual en los próximos meses y un 21,5 que la situación mejorará. Es sorprendente que pese a que el 80 por ciento opina que la situación es muy mala, el 64,5 por ciento afirma que la situación económica en sus hogares sigue igual, frente a un 28,5 por ciento que reconoce que ha empeorado y sólo el 6,5 por ciento afirma que ha mejorado.

Finalmente, la encuesta pone de





### TALLERES OFICIALES, LOS PREFERIDOS

¿A qué tipo de taller se lleva habitualmente el coche cuando se quieren realizar las operaciones siguientes?

#### Averías mecánicas



Red oficial marca: 73%

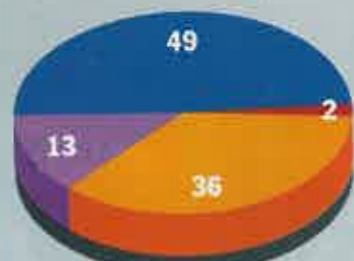
#### Revisiones mecánicas

Ejemplo: Viaje largo



Red oficial marca: 70%

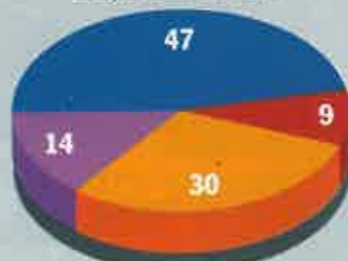
#### Arreglos de chapa



Red oficial marca: 62%

#### Mantenimiento periódico

Ejemplo: Cambio de aceite



Red oficial marca: 61%

■ Concesionario de compra  
■ Otro concesionario de su marca  
■ Talleres independientes  
■ Por cuenta propia y otros sitios

**IMPUESTOS POCO CONOCIDOS.** Sólo el 11 por ciento de los españoles conoce la cuantía de la Tasa de Matriculación.

manifiesto que los españoles son más realistas que optimistas: un 61,5 por ciento cree que la situación seguirá igual, un 23,5 por ciento, que mejorará y un 12 por ciento cree que empeorará. Respecto a éstos últimos, conviene tener en cuenta que en noviembre del 92, los que creían que la situación empeoraría eran el 17 por ciento.

**Un tercio de los ciudadanos cree que el mercado de automóviles va a empeorar en los próximos meses.**

No hay grandes diferencias entre lo que se pone de manifiesto en la pregunta anterior y la opinión de los ciudadanos sobre el futuro a corto plazo del mercado de automóviles. Un tercio (el 35,5 por ciento) cree que en los próximos meses la evolución irá a peor y un 39 por ciento opina que seguirá igual. En total, el 74,5 por ciento no son precisamente optimistas sobre la recuperación del mercado. Este dato es importante a la hora de analizar las expectativas de compra para los próximos meses: queda muy poco resquicio para el optimismo.

**Los españoles, tienen un desconocimiento casi absoluto sobre los impuestos que gravan al sector del automóvil.**

Es inaudito. Meses y semanas especulando sobre las consecuencias de una posible reducción de los impuestos, para animar las ventas y resulta que los españoles no tienen ni repajolera idea de estos impuestos. La encuesta es de lo más reveladora en este sentido.

Dos impuestos gravan la compra de coches: el IVA (un 15 por ciento) y la Tasa de Matriculación (un 13 por ciento). Del IVA, sólo conocen su importe exacto el 22 por ciento de los encuestados y de la tasa, sólo el 11 por ciento. Aunque no hay datos cruzados, no es descabellado pensar que menos del 5 por cien de los españoles conoce la cuantía exacta de los impuestos.

La Tasa es notablemente menos conocida que el IVA, hasta el punto que un 36,5 por ciento no conoce su existencia. Y lo que es más notable, con el tiempo, el desconocimiento es mayor, ya que en abril los

que estaban en Babia eran el 34 por ciento y en septiembre, el 36,5.

**Los españoles llevan su coche a los servicios oficiales. Sólo para los arreglos de chapa utilizan, de manera no mayoritaria, talleres independientes.**

Pese a que constantemente el español se queja de los precios de las reparaciones, lo cierto es que, la mayoría de los españoles, cuando se les estropea su automóvil, lo llevan a un servicio oficial. Es caro, pero al menos existe la garantía de que la reparación la lleva a cabo un equipo profesional, con los medios necesarios. Según la encuesta, el 73 por ciento de los usuarios acude a un taller de la marca (la mayoría, el mismo en que compró el coche), cuando su coche precisa una intervención mecánica de importancia. Cuando se trata de un arreglo de chapa, este porcentaje desciende hasta el 62 por ciento, cifra casi idéntica a la obtenida cuando se cambia el aceite, en que sólo el 61 por ciento de los usuarios acude al taller oficial.

**Los españoles están muy a favor de la última campaña de la DGT y opinan que ha sido muy positiva para reducir el número de accidentes.**

Ya existen los primeros datos relativos la opinión de los españoles hacia la polémica campaña de la Dirección General de Tráfico. La verdad es que, pese a todo, una enorme mayoría de españoles la juzgan muy positivamente; tanto por los efectos sobre ellos mismos, como sobre los que creen ha logrado sobre los demás.

Lo primero que se pone de manifiesto es el enorme impacto de la campaña. Sólo el 1,5 por ciento de los encuestados afirmaba no conocer o no recordar la campaña. En segundo lugar, el porcentaje de rechazo es notablemente más bajo de lo que se podría pensar: el 18 por ciento rechaza este tipo de publicidad frente al 77 por ciento consideran adecuada la campaña.

Un 76,5 por ciento creen que este tipo de mensajes, crudo y realista, es eficaz para ayudar a la reducción de accidentes, pero sólo el 33,5 por

### F I C H A T E C N I C A



UNIVERSO.-Usuarios de automóviles de turismo, comprados nuevos después de 1986, sin relación profesional con el mundo de la automoción. MUESTRA.- 871 personas, lo que significa un error de muestreo del 3,32 %, con un nivel de confianza del 95,5 % y unos valores de p=q=50. AMBITO.- residentes en localidades superiores a 5.000 habitantes, de España peninsular y Baleares, con 60 puntos de muestreo. METODOLOGIA.

-entrevista personal con cuestionario estructurado y cartones de escala. FECHA DE CAMPO: del 13 al 24 de sep-

J.M.C.

DON'T CRACK  
UNDER PRESSURE



**TAGHeuer**  
SWISS MADE SINCE 1860

*Cabrera*

JOYEROS

AGENTE OFICIAL

JOSE ORTEGA Y CASSET, 54 TELEF.: 402 24 73. MADRID











LA PROXIMA SEMANA  
CAMBIO 16 PRESENTA

EL COMPACT DISC N°9 DE LA COLECCION

# TCHAIKOVSKY

## Sinfonía n° 5



ORQUESTA SINFONICA DE  
LA RADIO DE BERLIN

**Director:**  
FERDINAND CANNONOVICH

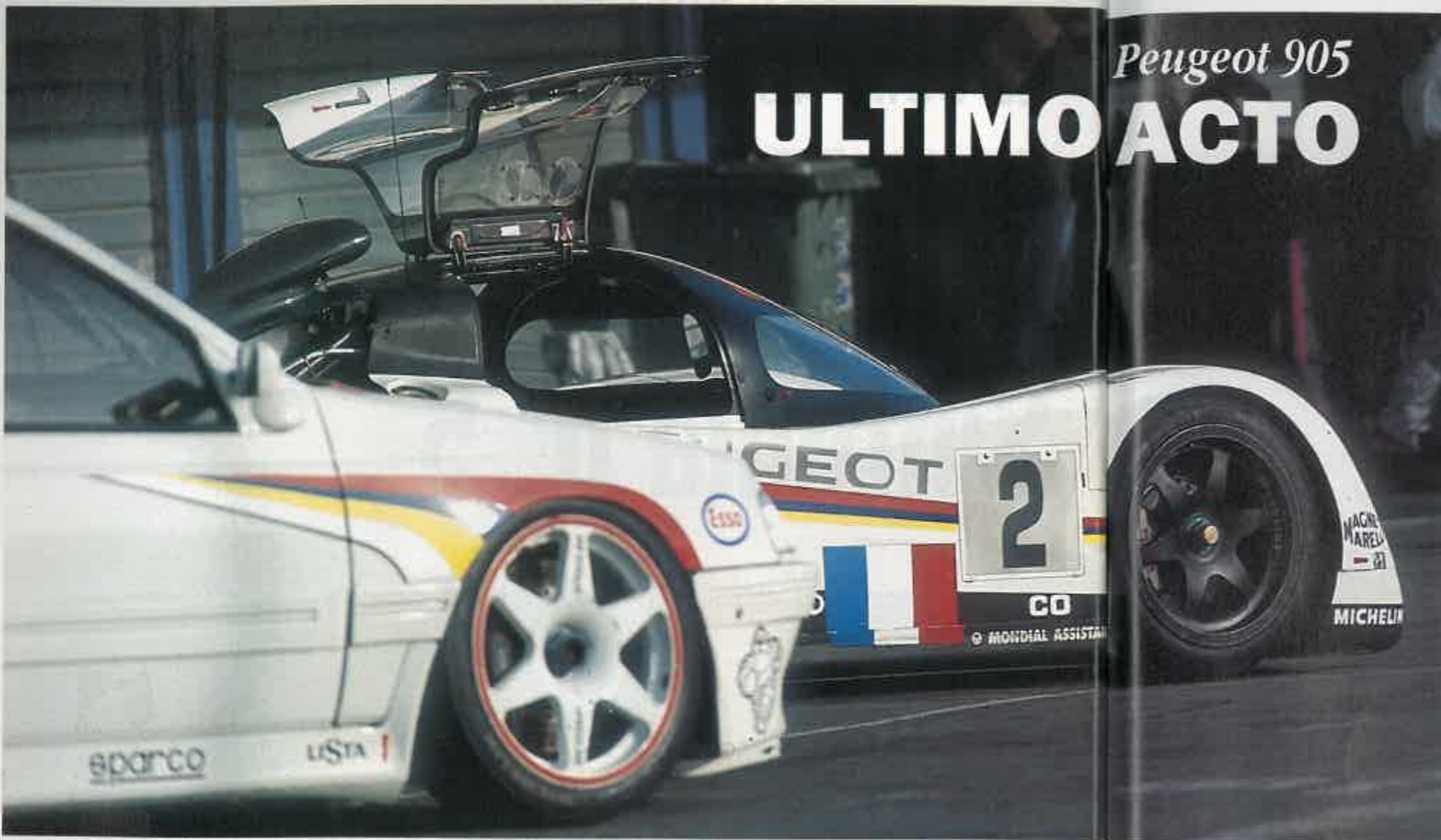
Con el patrocinio de



**Cambio16**  
¡COMPACTO!

OMB.





Peugeot 905

# ULTIMO ACTO



**El trazado de Paul Ricard ha sido testigo, junto con la prensa especializada europea, de las últimas vueltas dadas a un circuito por el Peugeot 905 antes de pasar a la inmortalidad del museo Peugeot de Sochaux. Era el último acto del coche dos veces ganador de las 24 Horas de Le Mans y Campeón del Mundo de Sport en 1992.**

**BIPLAZA**  
Hacerse a la idea de que el Peugeot 905 es un biplaza cuesta tanto como poder introducirse en su interior.



**P**ARA los que hemos seguido su trayectoria deportiva desde que debutara en la penúltima prueba del Mundial de Sport Prototipos de 1990, en Montreal, hasta su última victoria en Le Mans el pasado mes de junio, la jornada vivida en el circuito Paul Ricard estuvo presidida por la nostalgia de un campeonato, desaparecido por mor de los caprichos de la FISA y por la alegría de poder entrar, aunque fuera tan sólo por unos escuetos minutos, en las entrañas del coche de competición más impresionante desarrollado por Peugeot a lo largo de su historia. Iba a ser la mejor despedida de cuantas se pudieran dar; aunque a la postre supiera a poco.

Básicamente sabíamos lo que suponía el Peugeot 905, un monstruo de alta competición fabricado en fibra de carbono y movido por un poderoso motor V10 de 3,5 litros, ali-

mentado por un avanzadísimo sistema electrónico de gestión integral. Son datos técnicos al alcance de todos. Pero lo importante en este caso no era eso, sino saber cómo se comportaba en pista, qué se sentía en su interior.

Por definición, un Sport Prototipo es un vehículo biplaza, por lo que, en realidad, debería contar con dos asientos en su habitáculo. Esa regla se cumplía en los más antiguos, pero no se cumple en el 905, el más moderno de todos. En realidad, su piloto se sitúa casi en posición central. Aun así, se dispuso una especie de simulacro de asiento con sus arneses de seguridad y todo. Asiento desde el que el sufrido periodista tendría que saborear las excelencias del coche.

El piloto fue Christophe Bouchut, ganador de las 24 Horas de Le Mans. Nos recibió sentado en el co-

che sin dejar de mirar, interesado, cómo nos acomodábamos en el mínimo hueco que se nos había otorgado. Una operación, por cierto, muy difícil y dirigida por un mecánico desde el exterior; de otro modo hubiera sido imposible el podernos ajustar el arnés como es debido.



Una vez todo listo, el piloto puso en marcha el coche y, a partir de ese momento, todo se produjo de modo muy distinto. Las referencias de velocidad, estabilidad y frenada con las que nos habíamos introducido en el 905 ya no nos iban a servir para nada. A un ritmo fortísimo, la

primera frenada nos sorprendió. Era la primera vez que sentíamos la acción de unos discos de carbono. Muy pocos metros bastaron para parar totalmente el coche y poder negociar, en aceleración, la curva de final de recta. Es una sensación indescriptible. Antes los sport se «arrastraban» por culpa de los frenos convencionales, ahora su efectividad es instantánea. La estabilidad se mostró inmejorable y la velocidad altísima. No pudimos saborear detalles de conducción porque vuelta y media da para poco; lo suficiente como para poder apreciar una verdadera joya de la técnica puesta al servicio de la competición que, por razones reglamentarias, debe pasar a engrosar el patrimonio del Museo de Sochaux. Su relevo lo ha tomado ya, en circuitos, un tal 405, ¿le conocen?

M. Doménech

**MARAVILLA TECNOLÓGICA**  
Los sistemas más avanzados dieron vida al 905, un coche ganador desde su nacimiento.



Honda CB 500

# FORMULA ACERTADA



MOTOS

**El gran éxito cosechado por Honda con la saga de las CB, -Two Fifty, Seven Fifty y Big One- ha hecho que el fabricante nipón completase la gama con un modelo intermedio, la CB 500, una moto apta para todo y para todos.**

**P**RECISAMENTE esto último viene a reflejar la filosofía de la novedosa CB; una moto que se pueda utilizar con igual eficacia en cualquier situación y que a la vez resulte sencilla de manejar, incluso para las manos más inexpertas. Este es quizás uno de los puntos más destacables de la CB. Su facilidad de conducción es asombrosa. Los conductores nove-

les apenas necesitarán unas pocas recomendaciones para poder ponerse en marcha y hacer kilómetros y kilómetros sin más preocupación que la de repostar combustible. La parte ciclo, formada por un sencillo chasis de doble cuna continua de acero de sección rectangular y unas suspensiones y frenos de lo más convencional es, junto al suave propulsor, son los responsables de su fácil manejo. Con un peso en vacío de 170 kilos, la CB 500 no ofrece problemas para hacerse con ella. A esto hay que añadir la escasa altura del asiento, lo que ofrece una buena dosis de confianza, especialmente para los menos aventajados, ya que es en parado o a escasa velocidad donde más problemas suelen tener.

Casi con toda seguridad, los po-

**PRUEBA**  
Motor 16

#### VIRTUDES

Suavidad del motor  
Facilidad de manejo  
Comodidad

**HONDA CB 500**  
**PRECIO: 725.000 pts.**

Precio  
Freno trasero de tambor  
Sensible en zonas bacheadas

#### DEFECTOS



## FICHA TECNICA

### MOTOR:

2 cilindros en línea, transversal. Cuatro tiempos refrigeración líquida. Doble árbol de levas en cabeza. Cuatro válvulas por cilindro. Diámetro por carrera: 73 x 59,6 mm. Cilindrada total: 499 cc. Relación de compresión: 10,5 a 1. Potencia máxima: 58 CV a 9.500 rpm. Par máximo 4,8 Kgm a 8.000 rpm.

### ALIMENTACION:

Dos carburadores Keihin VP a depresión de 34 mm. Encendido variable electrónico, digital, computerizado.

### TRANSMISION:

Primaria por engranajes. Secundaria por cadena. Cambio de seis velocidades. Embrague de discos múltiples en baño de aceite.

### BASTIDOR:

Chasis doble cuna continua de acero de tubos de sección rectangular. Horquilla delantera telehidráulica de 37 milímetros de diámetro y 130 mm. de excursión. Suspensión trasera con dos amortiguadores y 117 milímetros de recorrido. Freno delantero simple disco de 296 mm. de diámetro con pinza de doble pistón. Freno posterior de tambor de 160 mm de diámetro. Neumático delantero 110/80-17. Neumático posterior 130/80-17.

### DIMENSIONES:

Distancia entre ejes: 1.430 mm. Longitud máxima: 2.090 mm. Altura máxima: 1.110 mm. Anchura máxima: 720 mm. Altura del asiento: 775 mm. Peso en seco: 170 Kgs. Depósito de combustible: 18 litros.

## CONSUMOS

(Datos en l/100 Km)

CIUDAD	
A 49,9 km/h de promedio	5,9
CARRETERA	
A 90 km/h de crucero	5,3
CARRETERA	
Conducción deportiva	7,5

## PRESTACIONES

VELOCIDAD MAXIMA	
Km/h	180
ACELERACION (seg.)	
400 m salida parada	13,7



**COMODO ASIENTO**  
La parte trasera de la CB 500 admite sin ninguna pega a un acompañante.

tenciales compradores de esta moto destinarán la mayor parte de su uso para desplazarse por ciudad, y lo cierto es que quedarán gratamente sorprendidos por sus magníficas cualidades en este sentido. Moverse entre el denso tráfico de la ciudad resulta hasta agradable, y da la sensación de estar circulando con un scooter dada la gran comodidad que ofrece para un uso diario.

La postura de conducción, unida a un brillante motor y a un buen conjunto embrague/cambio que es increíblemente suave, hace que la CB sea perfectamente válida para moverse por la urbe y sus alrededores, donde además no llega a consumir seis litros de combustible cada cien kilómetros, una cifra baja para una moto de medio litro de cilindrada.

El confort es uno de los principales valores que se esgrimen a la hora de tratar de vender un modelo de estas características. Frente a la incómoda postura de cualquiera de los modelos «R», que hace que en largos viajes hay que parar cada pocos kilómetros, la CB 500 ofrece una comodidad envi-

dible, tanto para el piloto como para el acompañante. A la hora de diseñar la nueva Honda, los responsables de la marca han tenido en cuenta la posibilidad de viajar acompañado. Para ello han creado un amplio y confortable asiento, que en su parte trasera no se eleva demasiado sobre la altura del piloto, de manera que el acompañante no queda demasiado expuesto a la acción del viento. No ocurre lo mismo con el piloto, que debido a la ausencia de cualquier tipo de cúpula, se encuentra en continua lucha con el aire. Pero la Honda ofrece también

### MANTENIMIENTO

#### Revisiones: (\*)

Cada 6.000 km. cambiar aceite del motor y del filtro.  
Unas 5.000 pesetas.  
Cada 24.000 km. revisión de culata:  
Unas 15.000 pesetas.

#### Neumáticos: (\*)

De origen, Dunlop D 103.  
Duración aproximada, 10.000 km.  
Dunlop Arrowmax D 103: Del. - 21.830 ptas. Tras - 26.219 ptas.  
Michelin A y M 59: Del. 17.000 ptas. Tras. - 22.000 ptas.

#### Transmisión secundaria: (\*)

Duración aproximada, 25.000 km.  
Cadena: 19.000 ptas.  
Piñón: 5.000 ptas.  
Corona: 16.000 ptas.

#### Seguro:

La propia marca tiene concertada unos precios fijos con la compañía Cahispa: 77.867 ptas.

#### Gasolina:

Llenar el depósito cuesta unas 1.500 ptas. Autonomía: 250 km.

Puntos de asistencia en toda España: aproximadamente unos 100.

(\*) Estos precios han sido facilitados por el servicio oficial de la marca.

otra cara más deportiva. A pesar de su estampa clásica y de utilizar igualmente elementos clásicos -un doble amortiguador trasero y freno de tambor-, su comportamiento en curvas sorprende tanto como su extremada suavidad. Mientras la carretera no sea muy bacheada, su aplomo en curvas resulta sensacional. La rigidez de su chasis y el correcto funcionamiento de la horquilla delantera son los principales responsables de este buen comportamiento.

Otro de los aspectos que no se deben olvidar de la CB 500 es su faceta ratera, aspecto éste que se ve reforzado por la posibilidad de incorporar un juego de maletas de la propia marca. Mantener cruceros altos, en torno a los 160 kilómetros por hora, es tarea fácil para esta pequeña Honda, incluso con dos personas a bordo. Los 58 caballos del motor trabajan desde muy bajas revoluciones y, al disponer de una sexta velocidad de acertado desarrollo, se podrán mantener estas elevadas medias sin que el motor gire demasiado forzado. Esto favo-

## MOTOS



recerá sin duda a una gran longevidad tanto del motor como de la moto en general. Su fiable motor, unido a una escasa manutención, hará que sólo dependa del conductor el tiempo que quiera disfrutarla. Tan sólo habrá que cambiar el aceite y el correspondiente filtro cada 6.000 o 7.000 kilómetros, tarea que resul-

ta realmente sencilla de realizar para cualquiera sin necesidad de acudir al taller, y cuidar un poco los demás elementos para que esta pequeña 500 aguante todo lo que se le quiera echar encima. ○

**BUENA ESTABILIDAD**  
A pesar de su sencillo chasis, la nueva Honda sorprende por su aplomo.

Alfonso Aguilera

Fotos: José Antonio Díaz

CASADEVALL, PEDREÑO & PRG



## Concha García Campoy. Días de Radio.

Concha se merece una radio para expresarse cada mañana, de 9'00 a 12'00 h. en el tono justo. Para poder criticar y alabar justamente. Para poder denunciar y elogiar abiertamente. Dando a cada cual lo que de verdad se merece. Ni más, ni menos.

antena 3

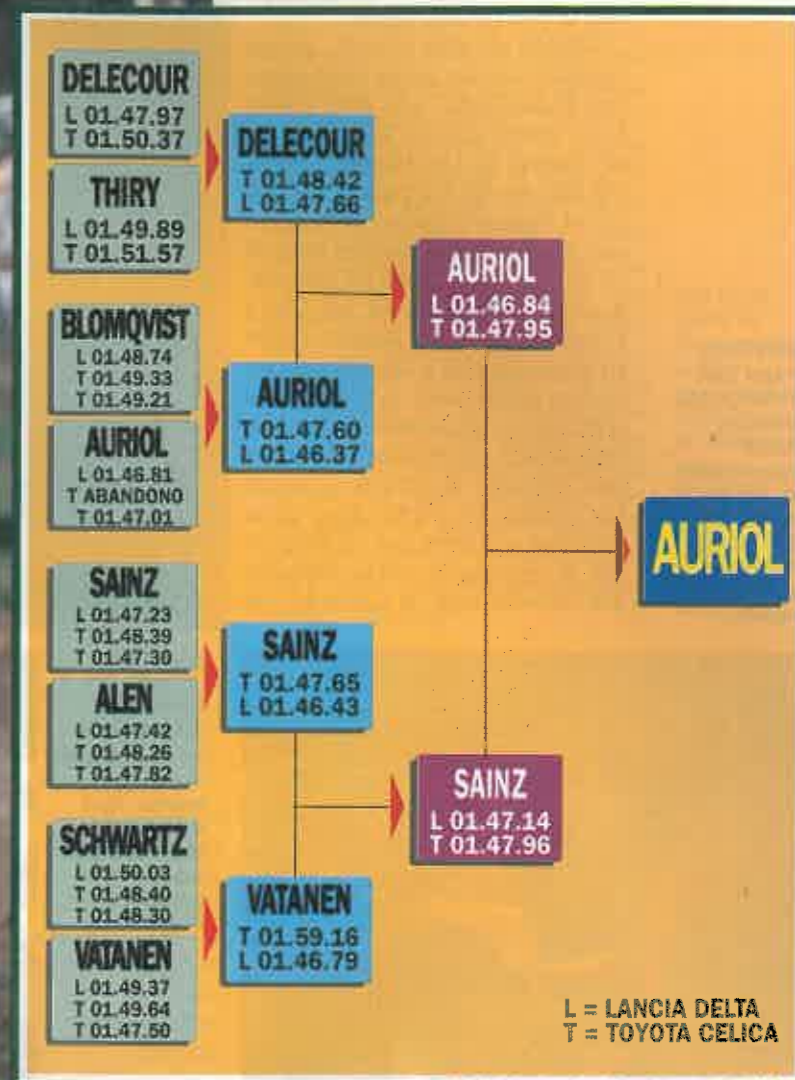


LA RADIO QUE TE MEREDES.



Esteban Delgado/Enviado especial

**P**ARA muchos de ellos quedaba atrás una temporada llena de tensiones, incontables días de trabajo e incesantes viajes en los que los resultados pasaban desde la satisfacción a la desesperación, pasan-



VI Carrera de Campeones  
**EL TORNEO FINAL**

Un público totalmente entregado, un escenario y trazado sin igual y el sol canario, fueron el complemento a la sexta Carrera de Campeones, en la que Didier Auriol doblegó a Carlos Sainz por sólo una centésima en un apasionante final.

do por la indiferencia. Para otros, apartados de la profesión por una cuestión de edad, que no de facultades, era ocasión de encontrarse con algunos de sus pupilos, tomar unas cervezas y recordar tiempos pasados.

Sin embargo, para dos de ellos, la carrera organizada por la francesa Michele Mouton y su marido Fredrik Johnson, significaba la última oportunidad de lograr un triunfo con el que justificar un año desafortunado. Una temporada en la que nada se había desarrollado como estaba previsto y en la que, inicialmente, eran serios candidatos al triunfo final, antes de



que la estrella de Juha Kankkunen apagara con fulgor propio las suyas. Para Didier Auriol una polémica victoria en Montecarlo no bastaba para llenar un año en Toyota. A su vez, para Carlos Sainz las expectativas de su fichaje por Lancia no se habían concretado, ni siquiera en una victoria que el madrileño necesitaba, sobre todo en esta ocasión ante su gente.

Además en esta ocasión, ambos contaban con las armas adecuadas. Tres Toyota Celica Turbo 4WD «Carlos Sainz limited edition», del Toyota Team Sweden de Leif Asterhag, máquinas oficiales del TTE puestas a punto por el ingeniero Gerard Dicks para que ninguno de sus motores diera un CV de más y dos Lancia HF Integrale, la unidad de pruebas del Jolly Club y el vehículo usado por Gustavo Trelles en Nueva Zelanda y Cataluña; servirían para decidir quién de ellos lograría enderezar su temporada. El duelo estaba servido. No obstante, otros hombres aspiraban igualmente a ocupar sus puestos. En primer lugar y como concesión a la tierra que los daba cobijo, la organización había dispuesto dos carreras más, el Canarian y el

**UN TÍTULO PARA UNA TEMPORADA** Delecour y Auriol demostraron su enorme competitividad. Al final Didier impuso su enorme rapidez.



el finlandés Markku Alen, el alemán Armim Schwarz y la sorpresa, el belga Bruno Thiry, campeón del mundo de F2 con su Opel Astra GSI.

Al volante de los Toyota y Lancia, Delecour no tuvo ningún problema para deshacerse de Thiry. Auriol lograba desembarazarse de Blomqvist y Sainz se deshizo de Alen. Vatanen hizo lo propio con Schwarz. No ocurrió así en las finales, donde Auriol apeaba rápidamente a Delecour y Sainz ganaba a Vatanen después de sufrir problemas eléctricos con el Toyota. Se llegaba así a la final deseada. Al volante de un Lancia HF Integrale, versión 93, Didier Auriol lograba ganar a Carlos Sainz rebajando 80 centésimas el record del español el día anterior. Pero pocos como Sainz conocían el Toyota Celica que lleva su propio nombre. Animados por un incansable y locuaz comentarista, los aficionados canarios rugían. Era el todo o nada. La gloria o la puerta de atrás. Imposible narrar las evoluciones de ambos. Sólo una palabra, la del crono. Una sola centésima fue a dar la sonrisa, la alegría a Auriol. Mejor final para dos campeones, imposible.

**SALTO AL INFINITO** El espectáculo estuvo asegurado en la VI Carrera de Campeones con la presencia de los Toyota Celica Turbo 4WD y los Lancia HF Integrale.

**HASTA EL ÚLTIMO MOMENTO** Sainz llegó a las Islas con el deseo de triunfar. Aquí le vemos recibiendo los inapreciables consejos de Walter Rohrl.



Spanish Masters. En el primero de ellos, Toñi Ponce se impuso a 16 pilotos insulares para pasar junto a Luis Monzón, Flavio Alonso y Fernando Capdevila, directamente, al certamen nacional junto a «Mía» Bardolet, Gustavo Trelles, Enric Burrull y Jesús Puras. Ocho pilotos luchando por una posición en el International Masters y, posiblemente, en la Carrera de Campeones. La experiencia de los pilotos canarios sobre el circuito de la Ciudad Deportiva Islas Canarias se hizo notar al volante de los Toyota Corolla de grupo N. Flavio Alonso derrotaba a Luis Monzón en la primera semifinal y Toñi Ponce lograba deshacerse del Campeón de España de Rallyes 1993, «Mía» Bardolet, en la otra. El duelo entre ambos lo ganó Alonso.

Con las ausencias del cuádruple campeón del mundo, el finlandés Juha Kankkunen que debía estar presente en una recepción con el presidente de su país, del escocés Colin McRae y del italiano Massimo Biasion que estaba realizando pruebas con Ford para el Rallye de Montecarlo, el International Masters reunía a 16 pilotos elegidos entre los distintos campeones del mundo de Rallyes desde 1973 y los mejores representantes

de cada país elegidos por la prensa internacional. De ellos, cuatro tenían puesto seguro en la Carrera de Campeones. François Delecour, Ari Vatanen, Carlos Sainz y Didier Auriol.

Carlos Sainz lograba la mejor suma de resultados al volante de los tres vehículos disponibles, alzándose como ganador del International Rally Masters. En su duelo con Didier Auriol, el español lograba un registro récord con el Lancia. Junto a ambos, Delecour y Vatanen, se clasificaban para la final el sueco Stig Blomqvist,



**ESTABAN CASI TODOS** Siempre es difícil reunir a todos los protagonistas y aunque el plantel era impresionante, se echó en falta la presencia de Juha Kankkunen.





**Sainz y Moya y su principal patrocinador, Repsol, esperan mucho del Subaru Impreza. Un vehículo que pese a su juventud ha demostrado su competitividad y con el que han tenido contactos en Cataluña de cara al próximo Rallye.**

**N**O, todavía no he probado el Subaru Impreza», volvía a manifestar Carlos Sainz cuando Motor 16 lo encontraba la mañana del día de la Inmaculada en el hotel Ciutat de Vic. Una pregunta que se le hizo en la entrevista publicada en el número 529 y que después de su viaje a Inglaterra seguía sin conocer una respuesta afirmativa. Algo casi increíble si se conoce un poco la forma de ser del campeón español y que puede ser hasta un baremo de cómo han sido sus negociaciones con Subaru tras los acontecimientos vividos con ocasión del Rallye de Cataluña, firmando un contrato sin haberse puesto al volante de un modelo que apenas ha participado en dos pruebas del Campeonato del Mundo de Rallyes.

Por tanto, ese mismo día en el que el equipo Prodrive había dispuesto la sesión fotográfica, de rigor a principio de cualquier temporada, iba a ser la primera toma de contacto de Carlos Sainz con el Subaru Impreza con el que disputará un total de nueve pruebas del Mundial de Rallyes. Una jornada a la que iban a seguir dos días más en el mismo lugar de pruebas sobre asfalto, en un recorrido de poco más de dos kilómetros del tramo cronometrado conocido como La Costa dels Gats, que ya había servido como banco de pruebas al piloto español cuando estuvo encuadrado en las filas de Toyota y este mismo año en Lancia con ocasión de las pruebas de Montecarlo y del mismo Cataluña-Costa Brava.

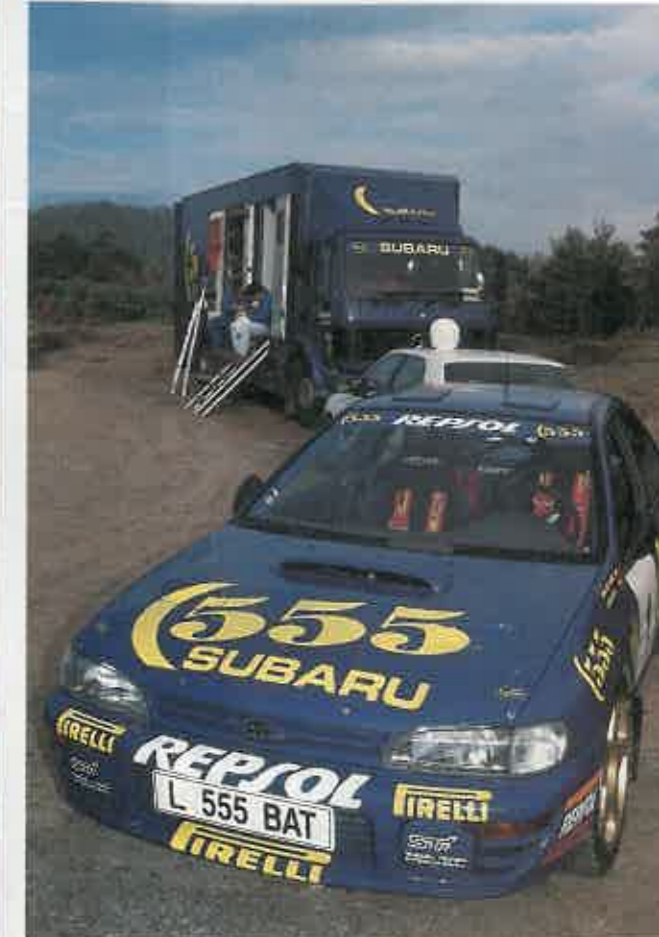
El anuncio de los entrenamientos del campeón español en la prensa, tanto local como nacional, junto al carácter festivo de la jornada, motivó una notabilísima afluencia de aficionados aunque Sainz

*Carlos Sainz probó el Impreza*

# LOS PRIMEROS PASOS



**CHARLAS TECNICAS**  
Carlos Sainz y David Lapworth discuten sobre las nuevas áreas de trabajo a desarrollar en el Subaru Impreza para los tramos de asfalto.



**UNA ASISTENCIA DE PRIMER ORDEN**  
La calidad y eficacia en el trabajo del equipo Prodrive es conocida tanto en el mundo de los rallyes como en el de los circuitos. El doble campeón del mundo español ya lo pudo comprobar durante la primera toma de contacto que tuvo en tierras catalanas con su nuevo coche. Sainz espera, después de un año prácticamente en blanco en cuanto a resultados, reeditar anteriores éxitos.





apenas rodó con su nuevo vehículo. Al día siguiente comenzaba el verdadero trabajo. Eran las 8 de la mañana y Carlos Sainz aparecía con su nuevo mono color púrpura en el hall del hotel desayunado y listo para partir. Un equipo ignífugo sobre el que los logotipos de Repsol ya habían causado algún quebradero de cabeza y sobre el que cada centímetro cuadrado se traduce en un buen puñado de dólares.

Sin embargo, el primer día de las pruebas el tiempo no se dignó acompañar al piloto español. Una espesísima niebla se había adueñado de la plana de Vic dejando la visibilidad bastante reducida y el piso de la Costa dels Gats bastante resbaladizo. Junto a un camión del equipo Prodrive, con un segundo Impreza, un camión-taller de repuestos y asistencia; se hallaba un furgón y una camioneta de Pirelli, la firma de neumáticos italiana que calzará a los vehículos japoneses en la próxima temporada y que Carlos Sainz tan bien conoce, no en vano sus dos títulos mundiales los consiguió con sus productos.

Rodeado igualmente de numerosos aficionados y ante innumerables flashes y cámaras de TV, Carlos Sainz procedió a realizar metódicamente su trabajo. Series de tres o cuatro pasadas en ambos sentidos con una célula fotoeléctrica en el techo de su vehículo que permitía a Luis Moya tomar nota del tiempo exacto realizado. Después discusiones técnicas en los intervalos dentro del camión junto a David Lapworth, ingeniero responsable del desarrollo del modelo japonés, mientras los mecánicos ponían de nuevo a punto el vehículo siguiendo las nuevas instrucciones. Un trabajo técnico, incluso hasta aburrido, pero totalmente necesario para conocer las carencias y áreas de trabajo del Subaru Impreza.

Sin embargo, las condiciones climatológicas impidieron a Carlos Sainz conocer a fondo las posibilidades de su nueva montura. «Por ahora sólo puedo decir que el coche tiene una buena visión y que la posición al volante es cómoda», declaraba el madrileño. «El motor resulta tan potente como el del Toyota, a partir de 4.800 revoluciones empieza a sentirse toda la po-



#### NUEVA POSICIÓN

Luis Moya ha encontrado una posición más baja en el Impreza de la que tenía en el Lancia.



#### CAMBIO SEMIAUTOMÁTICO

El accionamiento de los pulsadores del volante permite el cambio automático de velocidad.



tencia. Por lo demás todavía hay mucho trabajo por hacer y se pueden modificar bastantes cosas». Preocupado por otros motivos Sainz no probaba en la primera jornada el cambio semiautomático con el que ha sido homologado el Subaru Impreza 555. Un cambio compatible con la tradicional palanca que dispone de pulsadores en el volante, al estilo de los utilizados en Fórmula 1. Un sistema que puede servir en el momento de acelerar, pero que puede resultar difícil de accionar en las curvas que suponen un gran giro de volante o en situaciones de apuro.

A lo largo de todo el día sólo se sustituyó el diferencial delantero por otro de un tarado más duro, limitándose a cambiar los reglajes de suspensión para conocer mejor las reacciones del vehículo. Acompañado en ocasiones de David Lapworth para hacerle «vivir mejor» las modificaciones realizadas e interpretarlas del modo adecuado, Carlos Sainz terminaba satisfecho, pero reservando su opinión final acerca de su primer día de trabajo con el equipo Subaru. Unas prime-



#### NUEVOS AMIGOS

Luis Moya hizo sonreír a Colin McRae.

ras pruebas a las que seguirán otras en Francia, en Carpentras, el próximo fin de semana, antes de la presentación oficial del equipo en Madrid el martes 14 de diciembre. Ésta se prolongará dos días más en Val d'Isère con los nuevos neumáticos para nieve desarrollados por Pirelli ante la previsión de que, por fin, este año sea verdaderamente un Rallye de Montecarlo como los de antaño. ○

Texto y fotos: E. Delgado



## Senna bajo vigilancia

**E**l piloto brasileño Ayrton Senna, tres veces campeón del mundo de Fórmula 1, ha sido llamado a declarar ante el Consejo Superior de la FIA con respecto al incidente que protagonizó en el último Gran Premio de Japón con el piloto de Jordan, **Eddie Irvine**. Hay que recordar que en esa carrera, entre las vueltas 34 y 39, Senna intentó pasar a Irvine en repetidas ocasiones para doblarle, maniobra que el piloto inglés no facilitó al brasileño. Al término de la carrera, Senna acudió a los boxes de Jordan y agredió a Eddie Irvine.

Ante el Consejo de la FIA, Senna admitió esta acusación y se excusó públicamente de su comportamiento. El máximo organismo mundial del automovilismo,



sancionó a Ayrton Senna con dos Grandes Premios de suspensión, pero teniendo en cuenta su actitud positiva ante la FIA al reconocer su agresión a Irvine y retractarse de ella, la FIA ha cambiado esa sanción por una vigilancia cautelosa del comportamiento de Senna en la pista durante los seis próximos meses. **Max Mosley**, presidente de la FIA, en la comparecencia de Senna, se mostró satisfecho por la actitud del brasileño de asumir su culpabilidad,

más teniendo en cuenta el grado de provocación por parte de Irvine en aquella carrera. En caso de que el tricampeón mundial, en ese periodo de prueba, no se vea inmerso en ningún incidente, la FIA ha comunicado que esa sanción quedará sin efecto.

El equipo **Williams-Renault**, escudería con la que competirá Ayrton Senna en el 94, mostró una enorme preocupación ante la citación de la FIA a su piloto, pero al saber el resultado de la sanción, confían en que el brasileño mantendrá un buen comportamiento en los seis meses de prueba a que ha sido sometido y no interferirá en nada en los proyectos del equipo y esperan que su piloto estrella pueda disputar todos los grandes premios de la temporada.



## MANSELL PRUEBA EL LOLA F INDY 94

**N**IGEL Mansell ha comenzado ya las pruebas con el nuevo **Lola T 94** que utilizará el próximo año en la Fórmula Indy. El fabricante de estos chasis está muy interesado en estos entrenamientos, sobre todo teniendo en cuenta la ofensiva de **Reynard**, que al parecer dispondrá de un material muy competitivo en el 94.

El equipo del inglés Mansell, el Newman-Hass, seguirá contando con motores Ford y con cajas de cambios transversales secuenciales. Para afrontar la temporada tendrán dos versiones de este monoplace, el **T94/00** para los circuitos «normales» y el **T94/01** para los circuitos ovales.



## HAKKINEN PILOTO DE MCLAREN

**M**CLAREN ha anunciado que el finlandés Mika Hakkinen, defenderá los colores de la escudería inglesa de Fórmula 1 durante los próximos tres años. El joven piloto nórdico, que en el 93 desempeñó las labores de piloto de pruebas de este equipo, demostró un magnífico nivel de pilotaje, en las últimas carreras del año, clasificándose en los entrenamientos siempre entre los cinco mejores y finalizando en el **G. P. de Japón** en la tercera posición.

El resto de pilotos que configurarán el equipo aún no está decidido, Ron Dennis, comentó que tras mantener conversaciones al respecto con los responsables de Peugeot Sport, los nombres de los pilotos que acompañarán a Hakkinen se darán a conocer antes de enero.



## CITROËN, SI AL DAKAR

**A**UNQUE continúan las desavenencias entre Guy Frequelin, patrón de Citroën Sport y Fenouil, organizador del París-Dakar, finalmente la marca francesa estará a tope de efectivos en la mítica prueba africana. Citroën en un principio, para no acudir a esta carrera, argumentó que para ellos era prioritaria la **Copa del Mundo**, de la que son campeones actualmente, y al estar el París-Dakar fuera de ella tenían decidido centrarse en otras carreras.

Al final todo se ha solucionado y Citroën estará presente, aunque con menor potencial que en otras ocasiones. Con la autorización de Calvet, que en un principio se mostró partidario de no participar, tienen previsto tomar la salida con

dos ZX Rallye Raid, confiados a Lartigue y a Auriol, estos dos vehículos estarán equipados con nuevas soluciones técnicas y servirán de ensayo para el resto del año. El motor contará con una nueva evolución, con un mejor rendimiento a regímenes de giro elevados, la caja de cambios X-trac tendrá siete velocidades y los neumáticos, serán unos nuevos Michelin montados sobre llantas de 16 pulgadas.

Fenouil se ha mostrado satisfecho con la presencia de Citroën en «su» carrera, y ha comentado que dos ZX son mejor que ninguno. También apuntó que la presencia de esta marca realza la prueba más importante de esta especialidad y la más seguida del mundo por los medios de comunicación.

## INICIATIVA DE APOYO A PIÑÓN



**J**OSÉ Piñón, un piloto que ha demostrado unas magníficas dotes al volante, tiene la intención de participar en el 94 en el Campeonato de España de Rallyes con un Renault Clio Williams. Piñón cuenta con el apoyo de talleres MAM y del Pub Savanna. Para completar el presupuesto han puesto en marcha una curiosa iniciativa, organizando un sorteo, en el que el ganador puede llevarse un Renault Clio 1.2 RN o el equivalente a su valor en metálico. También puede optar por elegir como premio un Renault Clio 16V de la Copa, con una temporada de carreras. Los interesados en echarle una mano a **José Piñón**, pueden adquirir las papeletas de este sorteo en el Pub Savanna, Talleres MAM o en la Federación Madrileña de Automovilismo al precio de 200 pesetas.

## BOXES

♦ **NUEVA GAS-GAS EN EL 94**  
La marca de motos española, que ha conseguido el título del mundo del Trial con Jordi Tarrés, seguirá en esta disciplina en el 94 y lo hará con un modelo nuevo, la Gas-Gas Contact JT 25. Una montura que es una evolución de la utilizada en el 93. El motor es de fabricación propia y mantiene la misma cilindrada, 237,9 centímetros cúbicos, y presenta mejoras importantes de admisión y de refrigeración. El chasis ha sido rediseñado en su totalidad, buscando una mejor rigidez. El cambio más importante se ha producido en las suspensiones, mucho más ligeras, rígidas y eficaces. Estéticamente esta moto es totalmente nueva. El depósito de combustible va anclado en medio del chasis con lo que el centro de gravedad es más bajo. El precio de la Gas-Gas Contact JT 25 es de 653.000 pesetas.



## ♦ LA F-1 EN BARCELONA

Los entrenamientos de F-1 que comenzaron en Montmeló el día 23 y que se prolongarán a lo largo de la semana, cuentan con la presencia de varios equipos de esta categoría: Benetton, McLaren, Sauber, Minardi, Williams, Ferrari, Larrousse y Tyrrell. Para que los aficionados puedan presenciar estos entrenamientos, el circuito de Cataluña ha previsto libre acceso a los interesados en contemplar el espectáculo de la F-1.

## ♦ SCHUMACHER SIGUE

Flavio Briatore, ha confirmado la permanencia de Michael Schumacher en el equipo Benetton durante los próximos tres años. El contrato entre el piloto alemán y Benetton expiraba en el 93, de esta forma se aseguran su talento al volante un año más.





JUAN BALLESCA

Para luchar contra una epidemia, lo primero es curar cuerpos enfermos. Lo segundo, curar la enfermedad que más epidemias provoca: la miseria. Para ello, hay que sanear aguas contaminadas, construir hospitales, centros de salud y también enseñar las normas más elementales de higiene. Así, el rostro de la enfermedad deja paso a sonrisas de esperanza, de salud, de progreso. Sonrisas de personas que han aprendido a defenderse de la enfermedad. Solo entonces termina nuestro trabajo. Pero conseguir una sonrisa, y otra, y otra, precisa mucho esfuerzo y mucha ayuda. Tu ayuda. Porque no tenemos otra. Ayuda a Médicos sin Fronteras. Contagiarás muchas sonrisas más.



Barcelona - 93-412 52 52
Madrid - 91-571 15 60
Bilbao - 94-416 32 69

MUCHOS AÑOS COMBATIENDO EPIDEMIAS NOS HAN ENSEÑADO QUE LO MÁS CONTAGIOSO



ES LA RISA

Form for donating to Médicos sin Fronteras, including fields for amount, frequency, and contact information.



# MAZDA

Nuevo Mazda 626 Sedán 2.0i. 16V.

Desde 2.650.000 ptas.

Cuando se alcanza el equilibrio perfecto, se tiene todo. Con el nuevo Mazda 626 Sedán 2.0i. 16V, sentirás que has alcanzado el nivel que siempre desearás tener en un automóvil: espacio, confort, equipamiento, cuidado extremo de los detalles. Seguridad, calidad y distinción con el reconocido nivel de Mazda. Y la posibilidad de elegir entre dos modelos:

- Sedán 2.0i-DOHC 16V-117CV.
- Hatchback 2.5i-V6-DOHC 24V-167CV.

Siempre la emoción de verlos en cualquiera de los Concessionarios de la Red Mazda con 50 puntos de Asistencia en toda España.

Importador Oficial:  
Tecnirad Automoción, S.A.  
Avda. de Burgos, 118.  
Tel. 91-302 99 41.  
28050 MADRID.

GARANTÍA MAZDA  
**3 años**  
ó  
100.000 Km.

GARANTÍA MAZDA  
**6 años**  
ANTI-RUGOSIÓN

Autoemoción

RED MAZDA  
• ALBACETE: 96752 2069 • ALICANTE: 96510 2448 • ELCHE: 944 4800 • ALMERIA: 95023 6740 • BARCELONA: 93205 5521 • 434 0404 • GRANOLLERS: 890 1486 • MÁLAGA: 95249 89 • SAN JOAN DESPI: 477 1168  
• JETTES: 985 36309 • BURGOS: 94768 3121 • CASTELLÓN: 96452 10956 • CORDOBA: 94778 7926 • GIRONA: 972 210 52 • FIGUERAS: 97 3360 • OLIVÉ: 36 23 33 • GRANADA: 95827 1477 • LEÓN: 98726 0055  
• LLEIDA: 973 264211 • MADRID: 91 302 2766 • 907 0083 • 594 14 99 • MÁLAGA: 95249 89 • OVIEDO: 986 813 331 • ORENSE: 988 53 331 • PALMA DE MALLORCA: 97120 1461 • PALMOLA: 918 24 2991  
• SANTANDER: 942 36 1328 • SEVILLA: 954 128 1795 • TARRAGONA: 977 233 09 • VALENCIA: 963 84 26 50 • VITORIA: 945 26 7178 • VIZCAYA: 940 80 2051 • ZARAGOZA: 976 03 85 74



# EXTRA SEMANAL

# Motor 16

GRUPO



21 de diciembre 1993 • Núm. 531 • 500 ptas.



Todo sobre el nuevo Renault

# LAGUNA

POSTER GIGANTE  
TODAS LAS HONDA V4

● CITROËN XM V6i EXCLUSIVE FRENTE A RENAULT SAFRANE BACCARA V6i ● A FONDO: HONDA NSX ● A FONDO: BMW 325 TDS AUTOMATICO ● CARLOS SAINZ YA ENTRENA CON SUBARU

