



AL VOLANTE: R-19 CABRIO Y TD

SEMANAL **Motor 16** GRUPO

6 de julio de 1991

Núm.402 • 325 ptas.

PRUEBA DE
GAMA ALFA
33



**NUEVO
GOLF**

**Nº 1
EN EUROPA**



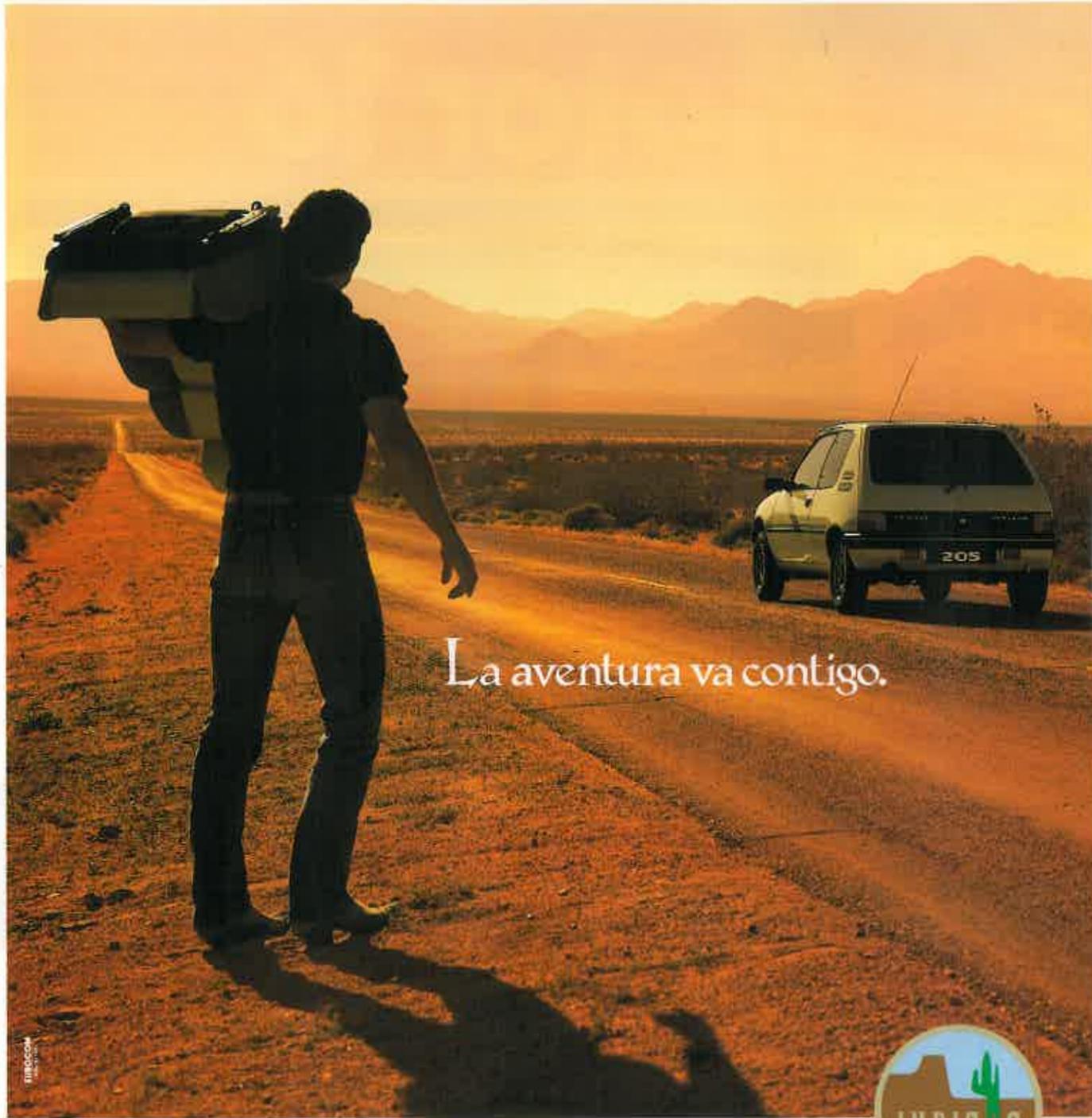
PRUEBA DEL
**HONDA
NSX**



- UN RIVAL PARA FERRARI
- 270 KM/H
- 274 CABALLOS



Peugeot 205 Indiana



La aventura va contigo.



Si eres de los que viven la aventura, si haces de la libertad tu territorio, soñado cabalgar:



ahora tienes la montura que siempre habías. Nuevo Peugeot 205 Indiana. La aventura va contigo.

PEUGEOT 205
Contigo al fin del mundo.



PEUGEOT. FUERZA DINAMICA



SUMARIO

6
PUNTO DE MIRA

10
AL VOLANTE
Renault 19 TD.

12
Renault 19 Cabrio.

15
El Alfa Spider se ha convertido, casi, en un clásico. Ahora llega su nueva versión.

16
LO ULTIMO
Uno de los coches más vendidos de los últimos años, el VW Golf, ya tiene nueva línea para el 92.

22
A FONDO
Honda NSX.
32
La gama Alfa 33 sigue ampliándose, ahora con el Permanent 4x4, el Station Wagon y el 1.5 IE se convierte en una de las gamas más completas.

42
ECONOMIA
A su llegada al Ministerio de Obras Públicas y Transportes José Borrell se encuentra ante el problema de disminuir los presupuestos.

50
TECNOLOGIA
Los directivos de PSA se han planteado la necesidad de reciclar los viejos automóviles casi totalmente.

54
TECNICA
Nuevos neumáticos Firestone.

56
LIBROS
Dos capítulos de el interesante libro de E. Seidler: ¡Ole, Toledo!, en él se recoge la historia de la marca española Seat, desde sus primeros pasos hasta nuestros días.

72
GENTE
Piero Ferrari.

76
DEPORTE
Campeonato del Mundo de Motociclismo: G.P. de Holanda en Assen.

84
Campeonato del Mundo de Rallyes: Nueva Zelanda

89
A TODO GAS
90
AGENDA



EDITORIAL

GLOBOS SONDA

No nos dolían prendas la pasada semana en elogiar las declaraciones del Director General de Carreteras, sobre la posibilidad de destinar una parte de los impuestos de la gasolina a la construcción de autovías. La ocasión sirvió también para comentar lo negativo de su otra propuesta, la de cobrar peaje en las autovías. Pero lo que no pensamos en ningún momento es que el ministro de Obras Públicas y Transportes, José Borrell, fuera a caer en el mismo error, porque sugerir tal posibilidad es hacerse acreedor a la más punzante de las críticas.

Estas declaraciones no dejan de ser «globos sonda» para ver la reacción de la sociedad. Y la verdad es que por absurdo, no deberíamos dar más importancia al asunto. Las autovías españolas no son autopistas y con ello no queremos recordar que sus curvas sean de un radio mucho más corto que el de éstas, sino que no son vías alternativas; que al estar hechas sobre las antiguas carreteras, son de utilización obligatoria. Y a eso no se le puede poner peaje. Sería distinto si se hubieran conservado las antiguas carreteras y el usuario tuviera que

elegir, entre una u otra ruta, con el pago suplementario en el caso de la autovía. En definitiva, no es una propuesta negociable.

Por supuesto, habrá que encontrar financiación. Esa es la obligación de la Administración, pero dentro de propuestas razonables como la de emitir deuda pública a través de un ente que agrupe a la Dirección General de Carreteras, a la Delegación del Gobierno en las autopistas de peaje y a éstas últimas. Esa propuesta tendría contrapartidas más ventajosas y, sobre todo, sería vendible a la opinión pública. Los Planes Generales de Carreteras deben cumplirse y no sólo eso; España necesita unas infraestructuras lo suficientemente



José Borrell, ministro de Obras Públicas y Transportes.

dimensionadas como para situarse al nivel de los países más avanzados de la Comunidad Económica Europea. Esta necesidad es la que obliga a buscar y encontrar unas fuentes de financiación suficientemente sólidas como para desarrollar los programas previstos. Lo que no se debe hacer es adecuar tales programas a reducciones presupuestarias.

Alberto Mallo

A FONDO



HONDA NSX

Cuando una marca como Honda se decide a realizar un coche de estas características, no hay duda de que el resultado será muy espectacular. Estética brillante y alta tecnología de F-1. (Pag. 22)

GENTE



PIERO FERRARI

Entrevista con el continuador de la saga Ferrari que después de dos años de inactividad vuelve a la F-1. (Pag. 72)

AL VOLANTE



RENAULT 19 TD Y CABRIO

Después del verano llegarán a España dos nuevas versiones del 19, continuando así la ampliación de la gama número uno en ventas en nuestro país. El atractivo Cabriolet será abandonado de este modelo, el TD será un aviso serio para la competencia. (Pags. 10 y 12)

MOTOR 16 EN TELETXTO DE TVE

LOS COCHES QUE BATEN RECORDS

LOS MAS RAPIDOS

Peugeot 504	228,7
Peugeot 505	228,7

LOS MAS CAROS

Peugeot 504	228,7
Peugeot 505	228,7

MOTOR 16

PAGINAS 650 A 668

ABS BMW.

COMPACT DRIVE SYSTEM.

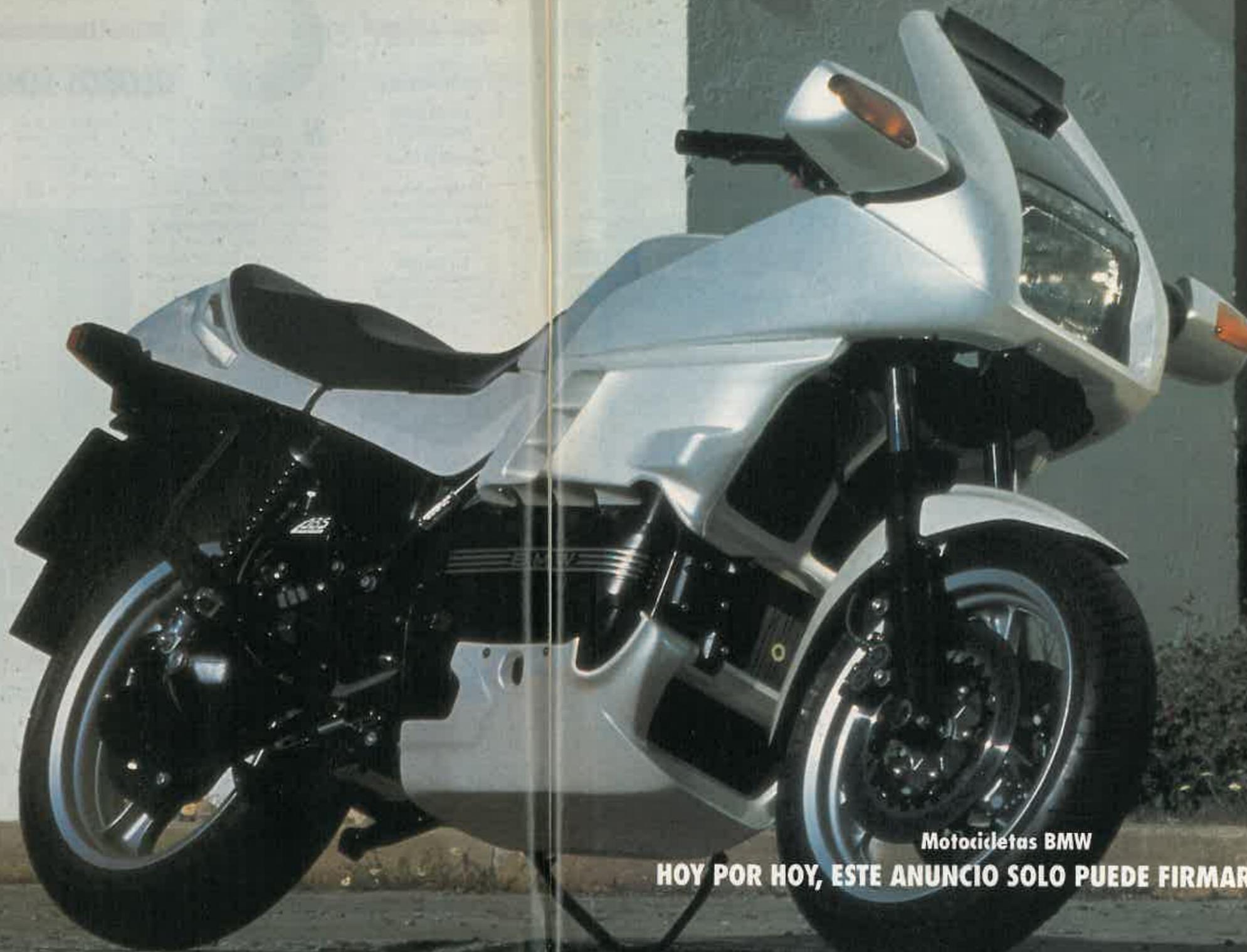
INYECCION ELECTRONICA
MOTRONIC 2.1.

SISTEMA DE CATALIZADOR
ELECTRONICO.

SISTEMA DE TRANSMISION
PARALEVER BMW.

MOTOR 4 CILINDROS 16 V.

SISTEMA DE DIAGNOSTICO
Y GRABACION DE ANOMALIAS.



Motocicletas BMW

HOY POR HOY, ESTE ANUNCIO SOLO PUEDE FIRMARLO BMW.

BMW le presenta hoy lo que todas las motocicletas deberían tener en el futuro.

La apuesta para llegar más lejos que los demás comienza con la elección de componentes de la máxima calidad: de-

pósitos de aluminio, carenados con materiales de alta resistencia, escapes de acero inoxidable, aluminio de primera fusión para los motores... Sólo lo mejor.

A partir de ellos, se aplican planteamientos tan revolucionarios como el Com-

compact Drive System, que consigue que motor y transmisión funcionen como un solo bloque que soporta el chasis y confiere una mayor rigidez. O como la incorporación de motores de 3 y 4 cilindros con inyección electrónica que, regulada por las

unidades L-Jetronic y Motronic, optimiza el encendido y el consumo en cualquier circunstancia, además de poner en marcha funciones de autodiagnóstico y prevención de anomalías. Finalmente, el esfuerzo de muchos años de investigación se hace pa-

tente en avances que sólo BMW puede ofrecer. El ABS, único en el mundo para motocicletas. El Paralever BMW, sistema de transmisión-suspensión posterior, que aumenta la cotas de seguridad y comodidad. O los sistemas de catalizador con

control electrónico, que aseguran que una BMW dejará la menor huella posible a su paso. Así se llega al objetivo final; que usted disfrute de las motocicletas más avanzadas del mundo. Algo que para BMW no tiene precio.



GAMA K DE BMW: Sistemas de grabación de anomalías y programación de emergencia; Chequeo y reparación más rápidos. Duplicación de los sistemas electrónicos. Puntos de soldadura realizados en atmósfera de gas inerte: más perfectos y resistentes. Terminales antihumedad y antivibración: conexiones electrónicas perfectas. Cuadro

del ABS: Cada diez segundos, uno reemplaza al otro, que pasa a ser revisado. Sistemas de transmisión Cardan y Paralever: Más cómodos y seguros, sin mantenimiento. electrónico de instrumentos. Depósitos de aluminio: Más ligeros, sin impurezas. Cableado recubierto de material aislante ignífugo. Sensores del ABS: Blindados y autolimpiables.

PIUNTO DE MIRA



DESDE TOKIO DANIEL MONTEVERDE

AUDI V8 «EVOLUCION»



DERIVADO del Audi V8 Quattro utilizado en el campeonato alemán de turismos, la marca germana ha lanzado una edición limitada del modelo standard V8, pero dotado de un «pack» deportivo. El motor es el 3,6 litros de aluminio con una potencia de 250 caballos, y va equipado con unos neumáticos sobredimensionados en medidas 245/45 en llantas de 17 pulgadas. La aerodinámica ha sido ligeramente rebajada hasta conseguir un Cx de 0,33 mediante el empleo de spoilers tanto en la parte delantera como en la trasera. El precio de este «pack» en Alemania es de 270.000 pesetas.

● LA sección de micromecanizado del Instituto de Investigación de Nippon Denso, un fabricante de compotentes, filial de Toyota, ha logrado construir una micro-réplica del Toyota AA de 1936 en escala 1:1000. Mide tan sólo 4,8 milímetros de larga. La anchura del paragoples es de 50 micras y la placa de matrícula ha sido grabada con los mismos procedimientos que se utilizan en la fabricación de circuitos impresos. Este Toyota vuelve a aparecer así en el Libro Guinness después de que una reproducción a escala 1:1 destinada al museo Toyota le costara a la firma 100 millones de yenes.

● POR primera vez desde 1982, Toyota está revisando a la baja sus planes de producción, debido a los malos vientos que soplan en el sector. La revisión prevé la producción de 4,2 millones de turismos, frente a los 4,36 planificados con anterioridad.

● NISSAN ha lanzado al mercado interior sus nuevas berlinas Cedric y Gloria, la primera remodelación completa en estas series efectuada en los últimos cuatro años. Con esta cura de rejuvenecimiento, Nissan espera obtener una cifra de ventas de 12.000 unidades.

● EL servicio de aduanas de Estados Unidos ha acusado a la filial americana de Honda de la evasión de varios millones de dólares en derechos aduaneros. Se trata de la importación de los Civic producidos en Canadá, y según Honda, tienen el 50 por ciento de producción americana. Pero las autoridades americanas consideran que la evaluación del porcentaje deja mucho que desear y no es cierto este porcentaje de nacionalización.

CATALUÑA

LOS COCHES PELIGROSOS

LA Generalitat de Cataluña pretende hacer pública una lista con los coches que por su rapidez y poco peso protagonizan el mayor porcentaje de accidentes de tráfico entre el colectivo joven y ante el incremento de su siniestralidad. El prototipo de este «coche peligroso», según Jose Luis Pedragosa, gerente de Seguridad Vial, es el de un vehículo muy potente y muy ligero que pierde adherencia con facilidad.

PRODUCCION

SEAT A LA JAPONESA

LA dirección de Seat ha propuesto a los sindicatos de la empresa un sistema individual de retribuciones para la nueva planta de Martorell, que iniciará

su funcionamiento a finales del año 1992.

La dirección desea implantar una organización del trabajo basada en técnicas japonesas, por la que unos supervisores fijarán una paga extra al año según mérito personal y contenido de calidad de la labor de cada empleado. Los sindicatos han mostrado su total rechazo a este sistema al sentirse considerados como «conejiillos de Indias» y al dejar en manos de una sola persona -ese supervisor- el incentivo de productividad, lo que puede suponer aplicar criterios subjetivos.



DESDE PARIS EDOUARD SEIDLER



MINICONSUMOS FIAT

MECHEROS COMO EL UNO

YA quisieran algunos mecheros consumir tan poca gasolina como los Fiat Uno 60 con los que un año más, Fiat Hispania ha organizado su tradicional concurso de miniconsumo. Han participado cerca de 175 periodistas, quienes durante una hora exacta debían recorrer 60 kilómetros de ciudad (Madrid) y carretera. El promedio de los mejores ha sido de 3,1 litro cada 100 kilómetros y a una velocidad media de 62 kilómetros por hora. Ahora, los mejores, tendrán la oportunidad de disputar una cerradísima final de la que saldrá el vencedor absoluto. Cualquiera que sea el resultado, lo que se ha puesto de manifiesto es, por un lado la excelente idea de los responsables de Fiat; por otro, la camaradería entre los compañeros; y finalmente y no menos importante, los resultados obtenidos.



REFINERIAS REPSOL

AMPLIA REMODELACION

EL Grupo Repsol prepara un plan estratégico. Uno de los puntos clave de este proyecto pasa por la remodelación de las refinerías de esta marca y de Petronor para producir más gasolina sin plomo, plan en el que se invertirán unos 50.000 millones de pesetas. Asimismo está estudiando lanzar al mercado un lubricante con la marca «Camps» una vez se produzca la segregación de esta compañía.

VERDE Y ROJO



● Luchar por la mejora de la seguridad es algo que todos los automovilistas debemos agradecer a las marcas. Un ejemplo más: Volkswagen propondrá en breve plazo el sistema del *airbag* (colchón de aire de inflado instantáneo en caso de impacto) en todos sus modelos. La firma alemana ha diseñado un sistema mucho más compacto, que se ofrecerá opcionalmente a todos los compradores, a partir del verano próximo.

● Siguen nuestros dirigentes demostrando un absoluto desconocimiento de toda la realidad automovilística. Ahora ha sido José Borrel, superministro de infraestructura, quien se muestra partidario de los peajes en las autovías. Volveremos a

insistir en la ilegalidad de esta propuesta por cuanto no se ofrece un itinerario alternativo que puedan utilizar los usuarios que no quieren o no puedan pagar los peajes. Un peaje, por definición, tiene que ser optativo, nunca obligatorio.

● En estos días de operaciones de retorno y salida, queremos ofrecer nuestra solidaridad con los cientos de hombres que velan por nuestra seguridad. Cuando nos quejamos de casos concretos de inutilidad o de falta de preparación, no olvidamos el esfuerzo personal de la gran mayoría de los agentes de Tráfico de la Guardia Civil, que trabajan en condiciones muy duras y con un abnegado sentido del deber. Que conste

● EXISTEN cada vez más rumores de que Alfa-Romeo está perdiendo su autonomía. Según estos rumores, los empleados y el personal en general, será fusionado con los de Fiat y Lancia. Otros movimientos de este tipo podrán tener lugar en otras partes de Europa.

● PARA celebrar el cuarenta aniversario del Alpine, Renault va a introducir en el mercado, en 1994, un Laguna inspirado en el Alpine A 410 GT, con motor central de 2 litros de cilindrada y una potencia de 200 caballos.

● FRANCIA estaría dispuesta a permitir la importación de coches coreanos, siempre y cuando Corea les comprase el tren de alta velocidad -TGV- para cubrir la línea entre Seul y Pusan. Los principales competidores son Japón y Alemania.

● REPARAR un coche es más barato cuanto más al sur de Europa nos encontremos. Esto se desprende de un estudio realizado por Renault. Según el mismo, una hora de trabajo cuesta 3.100 pesetas en Italia, y 3.200 en España y Francia, frente a las 8.300 pesetas por hora que cuesta en Suecia, las casi 6.000 de Suiza o las 5.000 pesetas que cuesta por hora reparar un coche en el Reino Unido.

● SIGUIENDO con los problemas surgidos hace ya algunas semanas entre Renault y Volvo, la primera ministra francesa, Edith Cresson, recibió a lo largo de esta semana al presidente de la marca francesa, Raymond Lévy, para expresarle su oposición al diálogo que están manteniendo en Holanda el socio de Renault, Volvo, y los japoneses de Mitsubishi.

FORD

NUEVOS NOMBRAMIENTOS

DOS importantes nombramientos se han producido en Ford España. Por un lado José Manuel Machado ha sido designado como nuevo Director General Comercial, y por otro, Jose Gutiérrez Fernández ha sido nombrado Consejero Delegado de Ford Credit. Esto supone que por primera vez en la historia de ambas compañías en nuestro país, estos puestos serán ocupados por españoles y, además en este caso son dos profesionales que han desarrollado su carrera dentro de la compañía.



José Manuel Machado.



José Gutiérrez.

TRAFFICO

DURO CON LOS CARNÉS

MÁS de 76.000 conductores tienen en el aire la posesión de su carné durante tres meses si prosperan los expedientes incoados por la Dirección General de Tráfico. De esa cifra, casi 30.000 cuentan con resolución firme de retirada, y también de ellos el 60 por ciento han sido entregados voluntariamente por sus dueños a las autoridades de Tráfico. Estas retiradas temporales se corresponden con infracciones graves contra la Ley de Seguridad Vial y, ante el aumento de la siniestralidad que se registra en verano, la DGT ha preferido «quitar de la circulación» a esos infractores a imponerles las elevadas multas que recoge la Ley.

MERCADO EUROPEO

VW SE REFUERZA

VOLKSWAGEN ha reforzado su posición como líder de ventas en el mercado europeo a costa del debilitamiento de otros grupos como Fiat y PSA y gracias al tirón de su mercado doméstico. El grupo alemán ha copado el 16,7 por ciento de las matriculaciones durante los cin-

CONTANTE Y SONANTE

El grupo **Tudor**, tercer fabricante europeo de baterías y pilas, obtuvo en 1990 un beneficio de 1.900 millones de pesetas, con un aumento del 4 por ciento.

El grupo **Fiat** va a regular temporalmente 50.000 empleos en sus plantas de automóviles durante los meses de julio y septiembre.

Autopistas Concesionaria Española ha aprobado una ampliación de capital de 40.000 millones de pesetas para cubrir las inversiones de la ya conocida como **Autopista del Maresme**.

La **Comisión Europea** investigará las ayudas del Gobierno portugués al proyecto de **Ford y VW** para instalar una planta de montaje en Palmela.

La facturación del grupo alemán **Daimler-Benz** en los cinco primeros meses de este año ha crecido un 6 por ciento hasta alcanzar los 2,2 billones de pesetas.

Tras sus acuerdos con **Volvo, Renault** ha comenzado a penetrar en mercados tan lejanos como **Australia y Malasia** con el modelo 19.

La firma **Toyota** ha anunciado que exportará a Europa unas 4.000 unidades de coches tipo «wagon» fabricados en Estados Unidos.

El presidente de **Pirelli**, Leopoldo Pirelli, ha destituido al director y al administrador delegado de la compañía para agilizar el acuerdo con **Continental**.

El grupo japonés **Isuzu** registró unas pérdidas de 14.000 millones de pesetas en el primer trimestre, frente a un beneficio de 4.600 millones en el periodo del año anterior.

co primeros meses del año, lo que supone un aumento del 1,6 por ciento respecto al mismo periodo de 1990. El grupo Fiat ha pasado de tener una cuota de mercado del 15 por ciento al 13,3 por ciento mientras Peugeot-Citroën ha pasado del tercer al quinto puesto del ranking, siendo superado por General Motors y Ford. Con la apertura de los mercados orientales, la marca germana espera poder mantener el liderazgo en los próximos años.



TI DE LUJO

KURUMA STYLE

NO es frecuente encontrar en España versiones de concesionario: versiones cortas de determinados modelos, realizadas por los propios concesionarios, al margen de los fabricantes. Esto es lo que ha realizado Kuruma, agente de Toyota en Madrid. Partiendo del Land Cruiser Turbodiesel *intercooler* (114 caballos de potencia máxima), le ha añadido todo un completísimo equipo que incorpora, entre

otras cosas: aire acondicionado, llantas de aleación, neumáticos GoodYear Wrangler, elevavinas eléctrico, diferencial autobloqueante y un equipo de sonido especialmente diseñado para los T.T. Esta versión personalizada y limitada se ofrece a un interesantísimo precio de 3.595.000 pesetas, IVA y transporte incluido. Esta versión, bautizada Kuruma Style, se ofrece con una pintura personalizada y con techo rígido desmontable. En estas condiciones y gracias al arco de seguridad en acero, el Land Cruiser se presenta como uno de los coches todo terreno más atractivos.



HAROLD POLING

LA CULPA, DE LOS SALARIOS

EL presidente de Ford Motor, Harold Poling, ha expresado la preocupación de su compañía y de su filial Ford España por la evolución de los salarios en nuestro país desde 1985, una escalada «que está poniendo en peligro la competitividad de la industria española» y con unos niveles de crecimiento muy superiores a los experimentados en otros países comunitarios. Poling, que visitó Madrid la pasada semana, destacó también la importancia que tendrá para la industria automovilística la implantación del Mercado Unico europeo e insistió en la necesidad de luchar contra los métodos de producción y comercialización japoneses, que producen una competencia desigual en los mercados occidentales.

PEUGEOT

SERIE ESPECIAL 205

PEUGEOT Talbot España acaba de lanzar al mercado una serie especial del conocidísimo 205, denominada Style. Dicha versión está siendo comercializada en carrocerías de tres o cinco puertas y constituye una oferta atractiva para el usuario de carácter juvenil. Se diferencia del resto de la gama por unas bandas laterales amarillas y grises y una tapicería vaquera en vivos colores. Va equipado con el motor de 1,1 litros y 55 caballos y la versión tres puertas sale al mercado con un precio de 1.080.700 pesetas.

GENERAL MOTORS

AUMENTAN LAS VENTAS

GENERAL Motors España ha hecho públicos los resultados del ejercicio 90. Durante el pasado año, la facturación ha sido de 365.102 millones de pesetas, de las cuales 197.431 millones corresponden a ventas en el exterior. Los beneficios, una vez deducidos los impuestos, han sido 34.242 millones de pesetas, lo que representa un incremento sobre el año anterior del 12,4 por ciento, cifra récord en el panorama automovilístico nacional. La producción de automóviles alcanzó 382.725 unidades, con un aumento del 1,1 por ciento, destinándose 297.967 automóviles a mercados extranjeros.

RENAULT 19 TURBO DIESEL

RESPUESTA OPORTUNA

Renault sigue apostando fuerte por su gama 19, la más vendida tanto en el 90 como en lo que llevamos de año. Ahora para replicar a sus competidores lanza al mercado una versión turbo diesel que, con un notable incremento de potencia, va a jugar un papel muy importante.

Enviado Especial

Manuel Madrid

JUSTO después del verano, Renault va a lanzar una nueva versión del 19, llamada a tener un buen éxito comercial. Una variante de sus versiones diesel, impulsada por un motor turbo alimentado. Para ello han recurrido al ya conocido bloque de 1.870 centímetros cúbicos atmosférico, aunque han realizado una serie de retoques para poder adaptarle el turbo. Las modificaciones más importantes se han hecho con vista a que tenga una mejor refrigeración y soporte, sin problemas, los esfuerzos a que se ve sometido con el turbocompresor. De esta forma los pistones son un poco más altos y preparados para que tengan mejor ventilación, las bielas están reforzadas y el cigüeñal tiene un diseño específico. La culata también ha sido objeto de una remodelación, siendo en este coche más robusta y resistente a las altas temperaturas.

Con la adopción del turbo, la potencia aumenta considerablemente, pasando de 65 a 93 caballos. Con ello también aumentan de forma importante las prestaciones, con una velocidad máxima superior a 180 kilómetros por hora. Por lo que respecta a otros apartados mecánicos, las suspensiones son similares a las de las versiones GTX y TXE, o lo que es lo mismo un poco más duras que las de las versiones diesel atmosféricas. La caja de cambios es específica para esta nueva motorización, con unos piñones de denticado más ancho y con los anillos sincronizadores de la 1ª y 2ª especiales. En la dirección, por su parte, la marca ha previsto en opción asistencia hidráulica, de igual forma en el sistema de frenos también han previsto en opción un sistema antibloqueo Bendix.

El Renault 19 Turbo Diesel estará dis-

ponible con carrocería de tres y cinco puertas y en la gama Renault Chamade. Contará con dos niveles de equipamiento, uno que se corresponde al ya conocido en los GTS, GTX y GTD, para el Turbo D, mientras que el Turbo DX se corresponde al de las versiones TSE, TXE y TDE. Referente a las opciones previstas por el fabricante hay que destacar aire acondicionado que para instalarlo va asociado obligatoriamente a la dirección asistida.

Coincidiendo con el lanzamiento de estas versiones turbo diesel, Renault aprovecha para presentar algunas modificaciones en la carrocería. Los cambios más importantes se pueden apreciar en el frontal, con una nueva rejilla, que permite una mayor entrada de aire y por lo tanto una mejor refrigeración del motor.

Tras una toma de contacto el coche ha mostrado un mayor potencial que los 19 Diesel atmosféricos. El turbo entra en funcionamiento desde un régimen muy

bajo de vueltas, sin que se note ningún tirón y el motor se muestra muy progresivo. Lo más criticable de su mecánica son los desarrollos finales de la caja de cambios que son un poco largos, sobre todo en quinta. Por lo demás resulta un coche

ideal para realizar muchos kilómetros en carretera, además del importante aumento de prestaciones los consumos se mantienen dentro de unos márgenes muy ajustados. Como ya hemos comentado su comercialización dará comienzo a finales de septiembre. Los precios aún no están definidos, pero parece ser que serán en torno a un diez por ciento superiores a los de las versiones atmosféricas. Lo cierto es que con este modelo Renault presenta un duro rival a su posible competencia. ○

DURO RIVAL
El Renault 19 Turbo Diesel, con un motor de 93 caballos se presenta como un serio adversario para los coches de su segmento. Su principal virtud es una magnífica capacidad rutera, con unos consumos ajustados.



FICHA TÉCNICA

R-19 TURBO DIESEL

MOTOR	
Disposición	Delantero transversal
Nº de cilindros	4 en línea
Cilindrada (c.c.)	1.870
Árbol de levas	1 en cabeza
Nº válvulas por cilindro	2
Alimentación	Inyección mecánica
Compresión	20,5 a 1
Potencia máxima / 1 p.m.	93 CV (68,5 Kw)/4 200
Pai máximo / t.p.m.	18,2 mkg (175 Nm)/2 250
TRANSMISION	
Tracción	Delantera
Caja de cambios	Manual de 5 marchas
DIRECCION	
Sistema	De cremallera
Diámetro de giro (m)	10,4
FRENOS	
Sistema (Del/Trias)	Discos vent./tambores
SUSPENSIONES	
Delantera	Independiente
Traseña	Independiente
PESO Y DIMENSIONES	
En orden de marcha (kg)	1 040
Largo/ancho/alto (mm)	4.155/1 684/1 416
Capacidad del depósito (l)	55
PRESTACIONES Y CONSUMOS	
Aceleración de cero a 100 km/h (s)	11,3
Velocidad Máxima (km/h)	183
Consumo Urbano (l/100 km)	5,9
A 90 km/h (l/100 km)	4,4
A 120 km/h (l/100 km)	6,1

Enviado Especial

Manuel Madrid

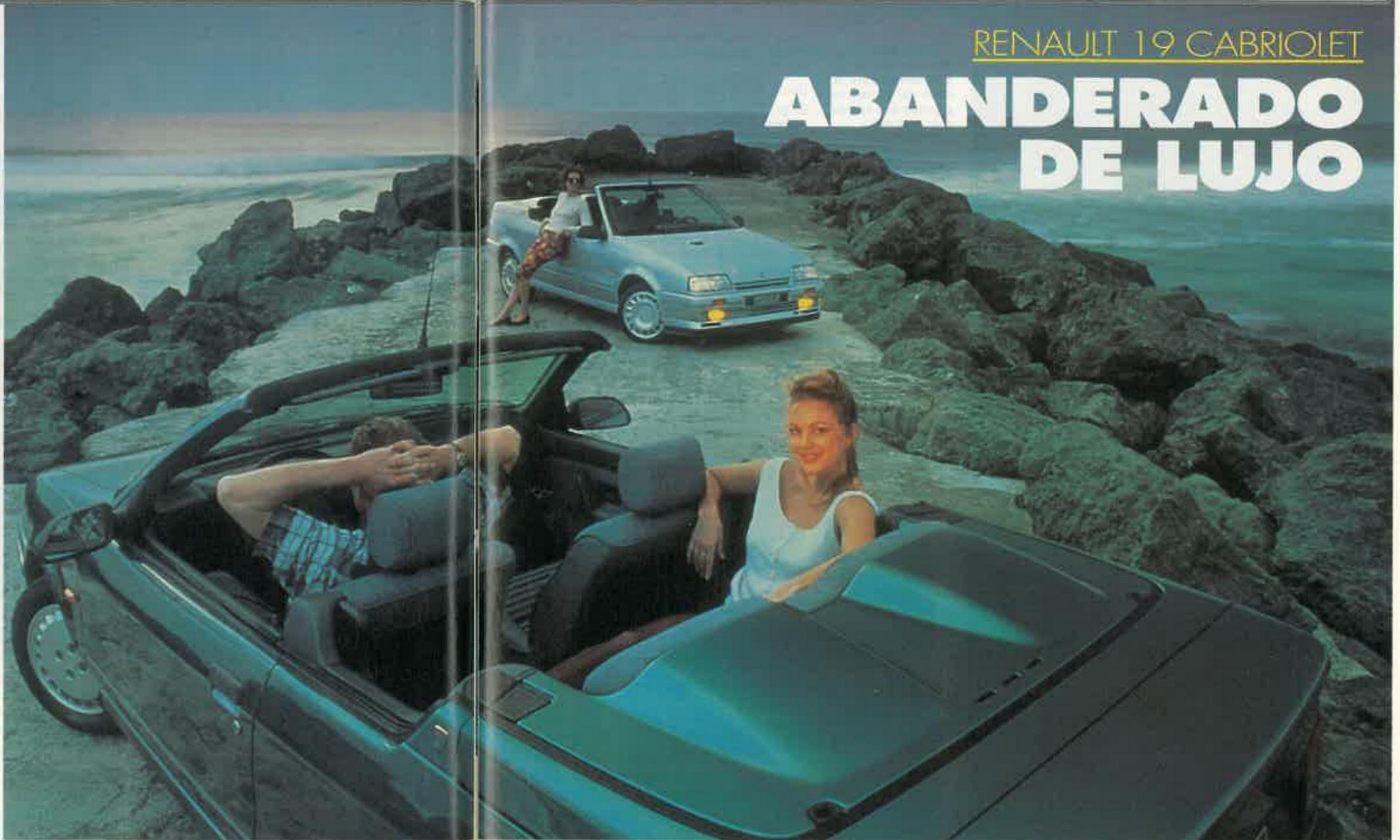
RENAULT desde hace más de veinte años no realizaba un modelo cabriolet, hay que remontarse al 59 y al 68, años en los que vieron la luz el Florida y el Caravelle. Ahora recuperando aquella vieja tradición, ha presentado a la opinión pública la estrategia definitiva que va a seguir con el 19 Cabriolet. Un modelo que comenzará su comercialización justo después del verano, a partir de ese momento se convertirá en el tope de la gama. Los precios aún no están definidos, lo que sí es seguro es que habrá dos versiones, con unos precios aproximados de 2.200.000 pesetas la versión más básica y 2.800.000 pesetas la más sofisticada.

Para realizar el Renault 19 Cabriolet, la marca del Rombo ha contado con la colaboración de un especialista en este tipo de vehículos, el alemán Karmann, que también tuvo mucho que ver con el Volkswagen Golf Cabrio y el Ford Escort Cabrio. En el caso del Renault 19 han recurrido a la carrocería de tres puertas, a la que se ha reforzado por abajo, para conseguir una mayor rigidez del conjunto, además de contar con unos travesaños transversales para evitar al máximo las torsiones. Con todo esto, el resultado no podía haber sido mejor, han conseguido un cabriolet muy atractivo, totalmente diáfano, sin arco central. Esto ha sido posible porque los pilares delanteros y del parabrisas son más gruesos, al igual que el travesaño que une las aletas delanteras, de forma que el parabrisas hace las funciones de arco de seguridad.

Además de la ausencia de arco central, otro de los aspectos más atractivos de este modelo es la tapa trasera, que permite escamotear totalmente la capota. Esta tapa para conseguir realzar el conjunto, tiene un diseño muy original, es de chapa y está pintada del mismo color que la carrocería, tiene además la particularidad de que del lado de los asientos, hace las veces de reposacabezas y está almohadillada. A pesar de los cambios que ha experimentado la carrocería de tres puertas, para adaptarla a las nuevas necesidades, el espacio destinado a los pasajeros sigue siendo similar a la versión con techo metálico. Lo que sí ha variado mucho es la capacidad del maletero, que debido a la presencia del compartimento para guardar la capota se ha visto reducido considerablemente.

Renault va a comercializar dos versiones de este atractivo modelo, una de ellas impulsada por un motor de 1.721 centímetros cúbicos, similar al de la versión

La gama Renault 19, con un gran éxito comercial, se va a ver ampliada a finales del verano. A partir de ese momento la estrella de este modelo será una atractiva versión Cabriolet.



RENAULT 19 CABRIOLET

ABANDERADO DE LUJO

SUPER ATRACTIVO
El Renault 19 Cabriolet, está muy bien conseguido, no tiene arco central. La capota se pliega y despliega manualmente en un corto espacio de tiempo.





MUCHOS CAMBIOS
Para realizar el 19 Cabriolet, sobre la base del 19 de tres puertas han tenido que realizar numerosas modificaciones. El espacio destinado a los pasajeros prácticamente no ha cambiado. El maletero, por contra, se ha visto reducido. Tiene una curiosa apertura para poder transportar esquis.

TXE y la otra con una motorización de 1.764 centímetros cúbicos con 16 válvulas. Estos motores ya conocidos de Renault, presentan novedades, sólo estarán disponibles con catalizador y las potencias se ven reducidas, pasando a ser de 95 y de 137 caballos respectivamente. El resto de los apartados mecánicos no varían respecto a los que equipan las versiones con estas motorizaciones con techo de chapa. Hay que señalar que en el caso del TXE Cabriolet, estará disponible con caja de cambios manual de cinco velocidades o automática de cuatro.

Por lo que respecta a la dirección, en el 16 válvulas es asistida, mientras que en el de 95 caballos esta posibilidad es opcional. En los frenos, para las dos versiones, la marca ha previsto un sistema antibloqueo de frenos opcional de origen Bendix. Otra opción prevista para el TXE es el aire acondicionado, mientras que para la



versión 16 válvulas esto no está todavía previsto.

Después de realizar unos cuantos kilómetros al volante del Renault 19 Cabriolet 16V, las primeras impresiones son muy favorables. El comportamiento en muy bueno, prácticamente similar al 16 válvulas del que deriva, con una buena rigidez del conjunto. Otro punto muy favorable es que rodando a una velocidad elevada, la capota no hace ruido. Esto es debido a sus anclajes, que la mantienen tensada. También, por lo que respecta a la capota, se monta y desmonta manualmente, operación que se realiza fácilmente y en poco tiempo. Más adelante tienen previsto ofrecerlo también con mecanismo eléctrico para plegar y desplegar la capota.

Renault tiene muchas esperanzas, y piensan que podrá tener un buen éxito. Las previsiones de ventas en España son de 600 unidades al año, estimando que 1/3 de ellas corresponderán al 16 válvulas y 2/3 al TXE. Esperan hacer la competencia a los modelos mejor asentados en el mercado, sus rivales más peligrosos serán el Volkswagen Golf, el Ford Escort y el Opel Kadett en sus versiones cabrio. ○

FICHA TECNICA		
	R-19 CABRIOLET	R-19 CABRIOLET 16V
MOTOR		
Disposición	Delantero transversal	Delantero transversal
Nº de cilindros	4 en línea	4 en línea
Cilindrada (c.c.)	1.721	1.764
Árbol de levas	1 en cabeza	1 en cabeza
Nº válvulas por cilindro	2	4
Alimentación	Inyecc. elect. multipunto	Inyecc. elect. multipunto
Compresión	9,5 a 1	10 a 1
Potencia máxima / r.p.m.	95 CV (68,5 Kw)/5.250	137 CV (99 Kw)/6.500
Par máximo / r.p.m.	14,6 mkg (140 Nm)/3.000	16,5 mkg (158 Nm)/4.250
TRANSMISION		
Tracción	Delantera	Delantera
Caja de cambios	Manual de 5 marchas	Manual de 5 marchas
DIRECCION		
Sistema	De cremallera	De cremallera asistida
Diámetro de giro (m)	10,8	10,8
FRENOS		
Sistema(Del/Tras)	Discos vent./tambores	Discos vent./discos
SUSPENSIONES		
Delantera	Independiente	Independiente
Trasera	Independiente	Independiente
PESO Y DIMENSIONES		
En orden de marcha (kg)	1.165	1.180
Largo/ancho/alto (mm)	4.156/1.684/1.410	4.151/1.684/1.365
Capacidad del depósito (l)	55	55
PRESTACIONES Y CONSUMOS		
Aceleración de cero a 100 km/h (s)	13,9	9,4
Velocidad Máxima (km/h)	172	208
Consumo Urbano (l/100 km)	10,7	10,8
A 90 km/h (l/100 km)	6,4	6,5
A 120 km/h (l/100 km)	7,9	7,9

ALFA SPIDER

PLACER CLASICO

El Alfa Spider continúa manteniendo su imperturbable elegancia y su particular disposición deportiva. Estas características le han convertido en un clásico entre los coches de su clase, sin necesidad de grandes cambios.

AHORA que la moda de los descapotables ha vuelto a la vieja Europa, es difícil encontrar un modelo a la usanza clásica. Al contrario que los modernos cabriolet, derivados de carrocerías convencionales, el Alfa Spider conserva su propia personalidad contra viento y marea. Lo primero que hay que tener claro es la verdadera filosofía del vehículo. El sentido deportivo de este modelo no se basa tanto en su comportamiento o prestaciones, como en una particular filosofía de ver la vida. Si lo que se quiere es rebajar segundos en un circuito o pulverizar medias de velocidad, el Alfa no es el coche adecuado.

Pero si lo que se persigue es disfrutar al máximo del puro placer del automovilismo, aprovechando el sol y el viento, se tiene en el Spider un auténtico compañero de escapadas. Ello no quiere decir que el motor de dos litros y 126 caballos no tenga una fuerte personalidad, capaz de rozar los 200 kilómetros por hora y hacer chi-

riar las ruedas acelerando de 0 a 100 kilómetros por hora en 11 segundos. El mayor condicionante en el comportamiento del Spider es un concepto ya superado por la moderna ingeniería automovilística. Con su tracción trasera (eso sí con autoblocante), su eje rígido posterior y su propio peso, el bello coche italiano prefiere una

conducción relajada, precisa y suave. Fuera brusquedades pues, y a disfrutar de uno de los mayores placeres que pueden encontrarse: viajar en un atractivo automóvil a cielo abierto, mucho tiempo por delante, poco equipaje y, por supuesto, en la mejor compañía. ○

Juan Luis Soto

AIRES DE VERANO

La estampa del Alfa Spider invita a pasear por las costas mediterráneas. El precio en España es de 3.429.598 pesetas.



FICHA TECNICA		ALFA SPIDER 2.0
MOTOR		
Disposición		delantero longitudinal
Nº de cilindros		4 en línea
Cilindrada (c.c.)		1.962
Árbol de levas		2 en cabeza
Nº válvulas por cilindro		2
Alimentación		inyección electrónica
Compresión		10 a 1
Potencia máxima / r.p.m.		126 CV (90,5 kW) / 5.800
Par máximo / r.p.m.		17 mkg (168 Nm) / 4.200
TRANSMISION		
Tracción		trasera
Caja de cambios		manual, 5 velocidades
DIRECCION		
Sistema		circulación de bolas asistida
Diámetro de giro (m)		10,7
FRENOS		
Sistema(Del/Tras)		discos / discos
SUSPENSIONES		
Delantera		independiente
Trasera		eje rígido
PESO Y DIMENSIONES		
En orden de marcha (kg)		1.110
Largo/ancho/alto (mm)		4.258 / 1.630 / 1.290
Capacidad del depósito (l)		46
PRESTACIONES Y CONSUMOS		
Aceleración de cero a 100 km/h (s)		11,2
Velocidad Máxima (km/h)		192,9
Consumo Urbano (l/100 km)		10,9
A 90 km/h (l/100 km)		6,1
A 120 km/h (l/100 km)		8,9

NUEVO VOLKSWAGEN GOLF

TERCER RELEVO

Líder indiscutible del mercado europeo durante muchos años, el Volkswagen Golf toma nuevas fuerzas, a las puertas del mercado único, ante el rearme de la competencia. Pero no se conforma con inyección de potencia, también se ha dotado de un traje más aerodinámico. Y al igual que los atletas fuera de serie, todavía puede sorprender su capacidad de respuesta.

ESTAR en la cima y mantenerse no resulta fácil. El desgaste de la fama y la menor capacidad de reacción cuando se está muy cerca del límite, suponen un gran esfuerzo. Los atletas lo saben bien cuando un contrario que viene lanzado desde atrás les impone un cambio de ritmo. Volkswagen está a punto de realizar el tercero, pero lo hace pasando el

festigo, aunque el tercer relevista se denomina igual que el primero y el segundo. Los rivales empujan fuerte viniendo desde atrás: ya han cogido la calle los nuevos Citroën ZX y Ford Escort, el Opel Astra, de la misma categoría, aparecerá en otoño, el sustituto del Peugeot 309 está previsto para el año que viene y, aunque de una categoría ligeramente superior, tam-

bién el recién aparecido Seat Toledo puede competir con la versión de tres volúmenes, denominada Jetta.

Pero, ¿en qué se basa el cambio de ritmo del Volkswagen Golf? En una alimentación más energética (motores más potentes) y en un traje diferente y más aerodinámico, porque la longitud de zancada no varía: la distancia entre ejes del

nuevo Golf permanece idéntica a la del modelo anterior. Se utiliza una plataforma casi igual, pero con otra carrocería, 3,3 centímetros más larga y uno más alta. El coeficiente aerodinámico alcanzado oscila entre 0,30 y 0,34, dependiendo de las versiones, que supone alrededor del diez por ciento de mejora con respecto a los modelos anteriores.

Aparte de los incrementos en las cotas exteriores, poco apreciables a simple vista, las modificaciones fundamentales se

centran en el frontal, ya que los faros son ahora ovales en lugar de redondos, aunque mantiene la parábola tradicional. El resto de la línea es muy similar a la anterior, pero claramente diferenciable gracias a las anchas nervaduras del lateral, para dar cabida a unas vías más anchas, que recorren el vehículo de principio a fin (recuerda al Renault Clio) y a la superior redondez de sus aristas.

Desde atrás se reconoce por la nueva posición del anagrama de la marca, situa-

do encima de la matrícula, porque el portón se abre a ras del paragolpes y por la diferente distribución de los indicadores luminosos traseros, dentro de un contorno de forma similar.

En el apartado mecánico, las suspensiones siguen con la misma estructura, pero con un importante aumento de vías: cinco centímetros la delantera y cuatro la trasera.

A COMIENZOS DEL 92 EN ESPAÑA

CARROCERIA MAS ANCHA

Para albergar unos ejes cinco centímetros más anchos que los del anterior modelo, la carrocería está recorrida por una nervadura justo por debajo de las ventanillas.

INTERIOR REMOZADO

Asientos de nueva factura para aumentar el espacio disponible en las plazas traseras y perfiles más redondeados en los paneles del salpicadero.

PORTON HASTA EL PARAGOLPES

El portón trasero es depositario de diversas modificaciones. El anagrama va situado por encima de la línea de apertura enrasa con el paragolpes para facilitar la carga de equipaje.

FAROS OVALES

Desaparece el característico frontal del Golf de faro redondo o doble faro. A partir de ahora, se distinguirá por unas nuevas ópticas de mayor tamaño y forma ovoide.

NUEVA PARRILLA

Un frontal menos plano armoniza con la nueva línea del Golf. En algunas versiones, la parrilla será del mismo color que la carrocería.

MOTORES MAS POTENTES

Bajo el capó de la versión más potente se esconde el nuevo motor de seis cilindros en V estrecha de 174 caballos de potencia, que gracias a su particular diseño cabe en el vano motor del Golf.



LAS VENTAS

EL GOLF EN EUROPA '91

País	Unidades vendidas	Penetración	Puesto
Alemania	330.420	10,87%	1ª
Italia	101.753	4,33%	6ª
Francia	88.990	3,85%	9ª
Gran Bretaña	47.729	2,38%	11ª
España	36.867	3,90%	8ª
Bélgica	30.239	5,91%	1ª
Austria	24.186	8,38%	1ª
Holanda	20.699	4,12%	2ª
Suiza	20.544	6,23%	1ª
Portugal	8.206	3,89%	7ª
Suecia	7.853	3,42%	7ª
Finlandia	3.847	2,77%	9ª
Grecia	3.697	3,20%	9ª
Dinamarca	3.323	4,12%	8ª
Noruega	3.316	5,35%	4ª
Irlanda	1.894	2,30%	14ª
Europa Occ	733.000	5,55%	1ª

El VW Golf es el coche más vendido de Europa, con el 5,55 por ciento de penetración y un crecimiento, respecto a 1989 del 1,2 por ciento. Detrás del Golf, se encuentran el Ford Fiesta (4,51 por ciento de penetración) y el Fiat Uno (4,50 por ciento)

Fuente: «Le Journal de L'Automobile»

CRONOLOGIA

EVOLUCION DEL VW GOLF

1974

Aparece el primer Golf, como sustituto del Escarabajo, diseñado por Giugiaro.

1976

Lanzamiento de la versión GTi, con 4 velocidades, motor 1.600 inyección y 110 caballos de potencia.

1982

La versión GTi recibe el motor 1.800 de 112 caballos y caja de cambios de cinco velocidades.

1983

Aparece la segunda versión, de carrocería más larga y más ancha.

1985

Se monta en la versión GTi la culata de 16 válvulas, con lo que la potencia sube hasta 139 caballos.

1986

Se incorpora un sistema de tracción a las 4 ruedas para las versiones Syncro.

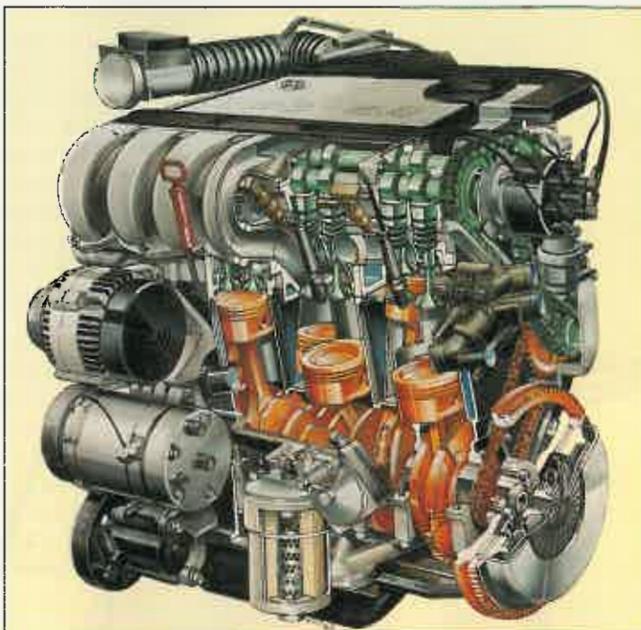
1989

Se adopta un compresor espiral volumétrico, bautizado «G». Con él la potencia sube hasta 160 caballos.

1991

Lanzamiento de la tercera generación del Golf, con carrocería ligeramente más grande y nuevos motores.

ra. En cuanto a los motores, el nuevo propulsor de seis cilindros en V estrecha, de 2.792 centímetros cúbicos y 174 caballos de potencia, recientemente comercializado por la marca germana en el Passat, también equipará a los nuevos Golf. Otras unidades motrices serán: el motor Diesel actual, en versiones atmosférica y sobrealimentada, y los motores de gasolina que se venden en la actual gama, con dos excepciones: el motor 1,8 litros de dieciséis válvulas se sustituye por el bloque de 2,0



LAS NOVEDADES
El nuevo Golf contará también con una versión de seis cilindros al igual que el Passat. También veremos un nuevo Cabriolet.

litros, también con culata multiválvulas mientras que desaparece el motor G60 a causa de la adopción del motor de 6 cilindros en V.

En el próximo Salón de Francfort, que se celebrará del 12 al 22 del próximo septiembre, podrá tocarse por primera vez el nuevo Golf, y comenzará a venderse en España a principios del año próximo. Su misión está clara: mantener el testigo en primera posición. ○

Javier Moltó



¿QUE HACE UN SEÑOR COMO TU EN UN BANCO COMO ESTE?

PARA GENTE COMO TU

SOLO HAY UN BANCO COMO ESTE

BARCELONA • BILBAO • GRANADA • LAS PALMAS • MADRID • OVIEDO • SALAMANCA
SANTIAGO • SEVILLA • VALLADOLID • VALENCIA • TENERIFE • ZARAGOZA

SOLO PARA TI QUE ERES JOVEN.
UN BANCO DIFERENTE.
CON GENTE QUE TE COMPRENDE.
CON UN MONTON DE PRODUCTOS
DISEÑADOS EN EXCLUSIVA
PARA LOS JOVENES.
Y CON UN HORARIO A TU MEDIDA.
ABIERTO HASTA LAS 19,30.
VEN AL HISPANO 20.
PARA GENTE COMO TU,
SOLO HAY UN BANCO COMO ESTE.



Hispano 20

EL BANCO DE LOS JOVENES

HONDA NSX

UNA FORMULA MAGICA

Con los ingredientes necesarios Honda ha conseguido con el NSX un cóctel explosivo. Ha realizado un coche que se lo va a poner difícil a los deportivos de las míticas marcas europeas. El NSX además de una línea espectacular y un equipamiento completo está dotado con tecnología de F1.

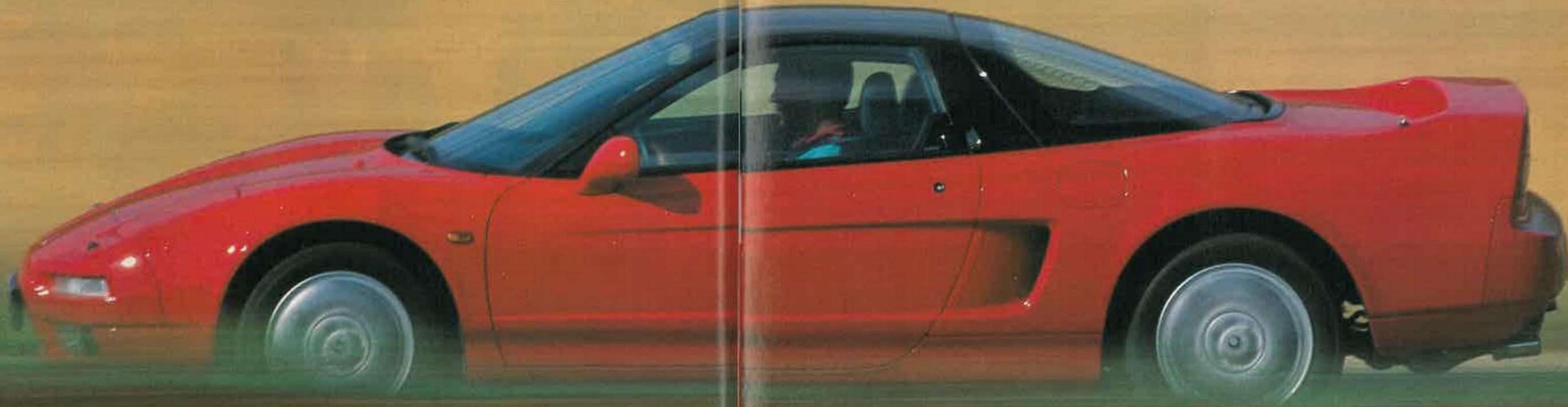
El Honda NSX ha puesto el listón muy alto entre los deportivos fuera de serie. Cuando la marca japonesa se planteó realizar un deportivo, capaz de competir con los modelos de las mejores marcas europeas, tuvo en cuenta una serie de ideas, que una vez plasmadas han dado un resultado inigualable, logrando con este modelo romper todos los moldes existentes en este tipo de vehículos. Cuando puso en marcha el proyecto NSX, en cuyo desarrollo ha colaborado Ayrton Senna, Honda quiso que fue-

se un coche capaz de ofrecer unas prestaciones de altísimo nivel y que a la vez fuese fácil de conducir. También tuvieron muy en cuenta que se tratase de un coche cómodo y dotado de un equipamiento muy completo.

El resultado no podía haber sido mejor. Se le mire por donde se le mire el Honda NSX es un coche único. Su línea llama la atención a su paso, con una altura muy pequeña y unas formas espectaculares. Es imposible que pase desapercibido. Nada más dejarlo aparcado, falta tiempo para

que se vea rodeado de curiosos. Esto tiene un inconveniente: hay que tener un buen presupuesto para limpiacristales, ya que las huellas de manos en las lunas son inevitables.

El interior, pensado para dos pasajeros a diferencia de otros modelos deportivos, está muy bien cuidado con una magnífica calidad de acabado. La postura de conducción es muy cómoda. A ello contribuye mucho el volante regulable en altura y profundidad. Tal como corresponde a un coche de sus características todos los ele-



PRUEBA

Motor 16

VIRTUDES

- Línea espectacular
- Mecánica de vanguardia
- Prestaciones impresionantes

HONDA NSX 3.0 i VTEC
PRECIO: 11.554.528 PTAS.

- Poca visibilidad trasera
- Alta temperatura en maletero
- Dirección sin asistencia

DEFECTOS

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, distribución variable (VTEC) Cuatro válvulas por cilindro. Refrigerado por agua. Cilindrada: 2.977 centímetros cúbicos. Diámetro del cilindro: 90 mm. Carrera: 78 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. Combustible: Gasolina sin plomo.

TRANSMISION: Tracción a las ruedas traseras con sistema TCS antipatinamiento y diferencial autoblocante. Caja de cambios manual de cinco marchas. Embrague: Bidisco con 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: 37 km/h.

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

FRENOS: Delanteros: Discos ventilados. Traseros: Discos ventilados. Antibloqueo de frenos: Sí, ALB.

SUSPENSION: Delantera: Independiente con doble triángulo, muelles helicoidales, barra estabilizadora y soportes de aluminio para mantener la caída constante. Trasera: Independiente con doble triángulo, muelles helicoidales y barra estabilizadora.

RUEDAS: Neumáticos: Del. 205/50 ZR15. Tras: 225/50 ZR16. Llantas de aluminio de 6,5 JX15 y 8,0 JX16.

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 cruceo	8,3
En conducción rápida	18,3
AUTOPISTA	
A 120 km/h de cruceo	11,2
A 140 km/h de cruceo	12,9
A 180 km/h de cruceo	19,7
CONSUMO MEDIO POND.	
Litros 100/km	12,7
AUTONOMIA MEDIA	
Kilómetros recorridos	501

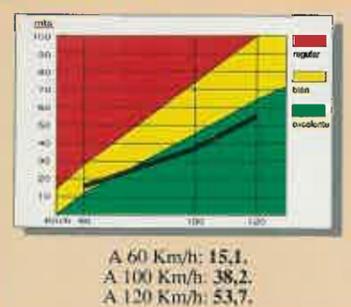
PRESTACIONES

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

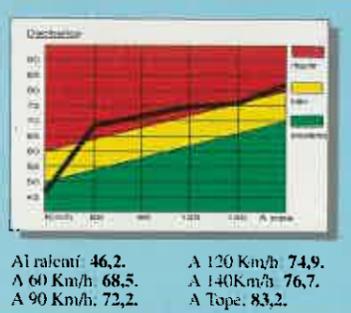
EQUIPAMIENTO

Cuentarrevoluciones	SI
Manómetro de aceite	SI
Termómetro de agua	SI
Reloj carga batería	SI
Ordenador de viaje	NO
Volante regulable	SI
Faros antiniebla	SI
Aire acondicionado	SI
Asiento regulable en altura	NO
Asientos regulables eléctricamente	SI
Retrovisores regulables eléctricam.	SI
Mando a distancia	NO
Elevalunas eléctricos (D/T)	SI/-
Cierre centralizado	SI
Cinturones traseros	-
Asiento posterior divisible	-
Luz interior orientable	NO
Faros regulables desde el interior	SI

FRENOS



SONORIDAD



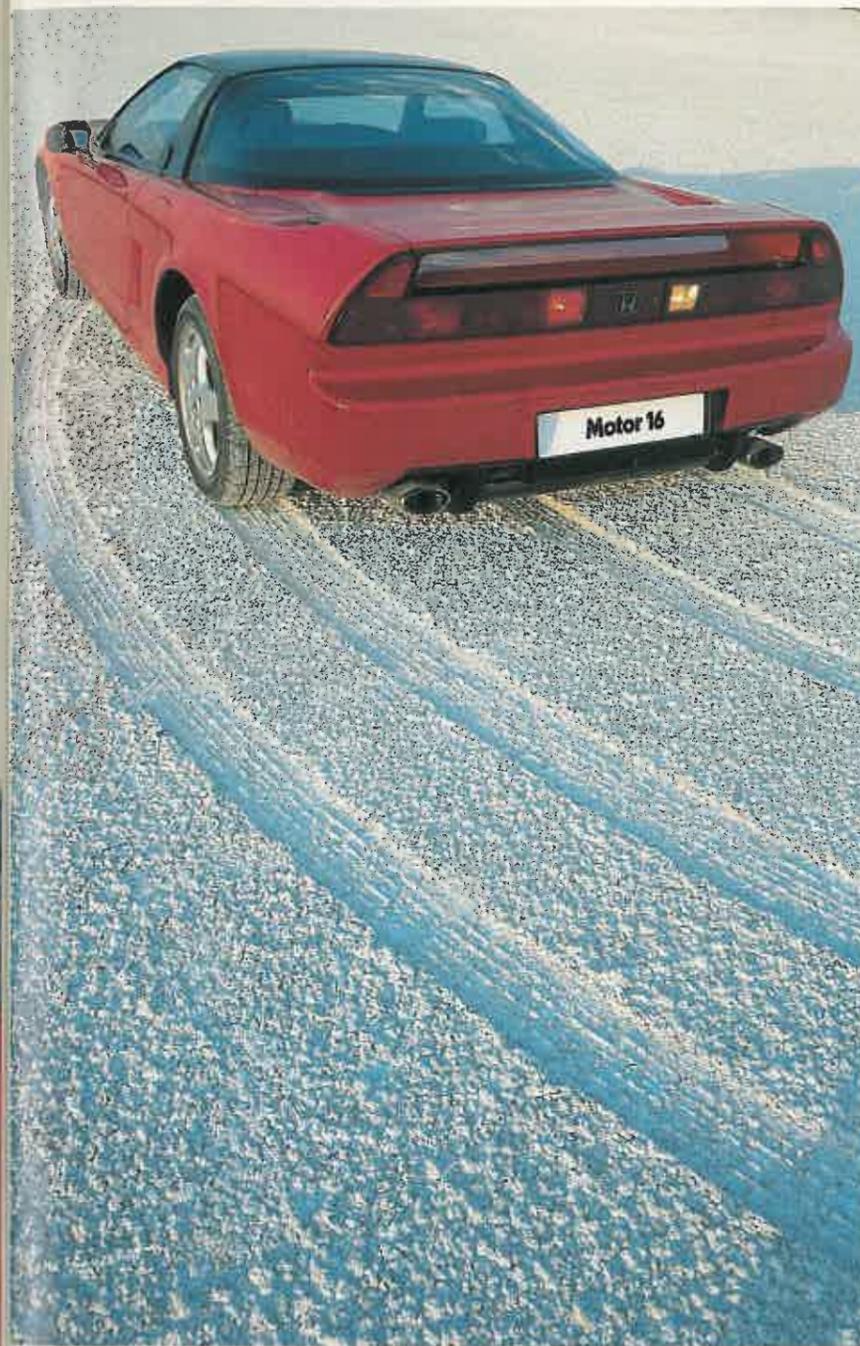
mentos del habitáculo tienen diseño deportivo. Hay que destacar los asientos, tapizados en piel, que recogen perfectamente el cuerpo de sus ocupantes. La instrumentación, por su parte, es muy completa, con los indicadores necesarios para conocer en todo momento el funcionamiento de la mecánica. También hay que señalar que el volante está equipado con *Airbag*. El único pero, desde el puesto de conducción, es la poca visibilidad trasera, típica en este tipo de coches, que se hace especialmente incómoda circulando en ciudad o realizando maniobras.

En otro apartado en el que el Honda NSX destaca es en su magnífico equipamiento, entre el que sobresale un sofisticado y eficaz sistema de climatización y el equipo de música, diseñado especialmente por Bose, para lo cual estudiaron muy a fondo la forma y sonoridad del habitáculo, para que el sonido fuese perfecto.

De la atractiva carrocería de este sensacional ejemplar, construida íntegramente de aluminio de diferentes aleaciones, llama la atención la forma en que están re-



partidos sus diferentes compartimentos. Comenzando por la parte delantera, bajo el capó se encuentran algunos radiadores, depósitos del líquido de frenos, y rueda de repuesto, que curiosamente para ocupar menos sitio está desinflada. A continuación va el habitáculo. Tras él va alojado el motor y para conseguir un coche compacto con un buen reparto de pesos, entre este



SUPER ESPECTACULAR

El Honda NSX tiene unas formas muy espectaculares. El Motor V-6 dotado de una tecnología de vanguardia ofrece un rendimiento sensacional. Todo está hecho a su medida, las llantas por ejemplo, están realizadas con una aleación especial. La parte trasera se ve rematada por un alerón de puente que le da un aspecto muy agresivo.

y el habitáculo va situado el depósito de gasolina. Por último, en la parte trasera han dispuesto un pequeño maletero, en el que va alojada una completa caja de herramientas y el compresor, que permite dar aire a la rueda de repuesto en caso de necesidad. Lo más criticable del maletero además de su reducido tamaño, es la elevada temperatura que alcanza, debido a la

proximidad con el motor, siendo imposible dejar algo delicado y sensible a la temperatura. Un mejor aislamiento térmico sería imprescindible. Por lo que respecta a la mecánica, prácticamente todo está hecho a la medida del NSX. El motor de seis cilindros en V, con un cubaje de 2.977 centímetros cúbicos y 274 caballos de potencia, dispone de los

últimos adelantos tecnológicos. Cuenta con culatas de cuatro válvulas por cilindro y un sofisticado sistema de distribución variable y de inyección computerizado. En la distribución han recurrido a un sistema desarrollado por Honda, denominado VTEC, que por medio de una centralita electrónica recibe una serie de parámetros, como pueden ser las revolu-

ciones del motor, temperatura, posición del acelerador, etc., y en función de la información que recibe varía la apertura de las válvulas. A bajos regímenes abren poco, mientras que en la zona alta del cuentarevoluciones, para que respire a pleno pulmón, abren a tope. Esto sucede en torno a las 5.800 revoluciones, que es cuando el NSX desata todo su potencial. Esto se añade al sistema computerizado de inyección con cámaras de admisión variable, que hace que en todo momento la mezcla de combustible sea la idónea. El rendimiento del motor es magnífico en todo momento, y a cualquier régimen de giro, con una asombrosa capacidad de recuperación desde muy pocas vueltas. Se puede asegurar que es de los mejores motores multiválvulas de la actualidad.

También hay que destacar el sistema de encendido directo sin distribución con una mini bobina por cilindro. Además las bujías son especiales, de titanio, con una duración de cien mil kilómetros. Esto por lo que se refiere a todo el sistema de encendido y de alimentación. Al margen de esto el motor está realizado con una tecnología proveniente de la experiencia de la marca japonesa en la Fórmula 1. Esta construido íntegramente de aluminio y las bielas son de titanio.

El motor está acoplado a una caja de cambios que encaja perfectamente con la filosofía del motor. Por otro lado el selector tiene unos movimientos cortos y precisos, que recuerdan mucho a uno de carreras. Las suspensiones también provienen de la Fórmula 1, realizadas por medio de dobles triángulos de aluminio, que con unos tarados muy acertados de los amortiguadores, permiten un elevadísimo confort de marcha y a la vez no balancea en absoluto la carrocería, incluso en los virajes más cerrados rozando los límites de seguridad del coche, que son muy altos. En el buen comportamiento del coche contribuye de forma decisiva el sistema antipatinamiento TCS, que hace que sea prácticamente imposible que el tren trasero nos pueda sorprender con alguna desbandada. En el momento de llegar a los límites de adherencia, se ilumina en el cuadro de mandos durante unas décimas de segundo, el chivato que indica que entra el TCS en funcionamiento, y por unos instantes corta gas para evitar que patinen las ruedas. Con todo esto el comportamiento siempre es muy neutro y noble, aunque hay situaciones en las que el coche tiende a salirse de frente. Llegado el caso el TCS actúa y provoca un ligero derripage del tren trasero para situar al coche en su sitio. Con este sistema conectado es prácticamente imposible que su

26 / Motor 16

JORDI GENÉ AL VOLANTE DEL HONDA NSX

UN COCHE ADMIRABLE

EN la prueba del NSX ha colaborado Jordi Gené, piloto Honda que a los mandos de un Ralt está realizando una magnífica temporada en el Campeonato Británico de Fórmula 3.

Después de dar una serie de vueltas al Jarama, el NSX me ha impresionado muchísimo. No se parece en nada a un modelo de serie, más bien parece un Fórmula. Las suspensiones son duras y el coche gira en todo momento muy plano. El chasis por su parte también está a gran altura y es muy divertido. Además con el sistema TCS es muy seguro en una conducción normal. Es prácticamente imposible que se descontrola, lo que le hace tremendamente eficaz en condiciones de suelo deslizante. Si lo desconectamos se pueden sentir mejor las sensaciones al límite, pero sigue resultando un coche muy neutro y noble. Se puede hacer con él lo que se quiera.

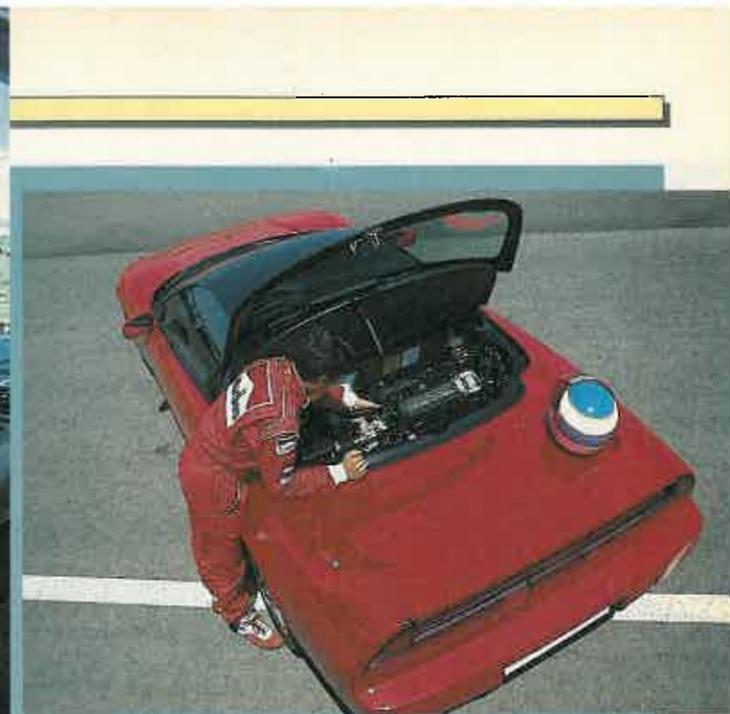
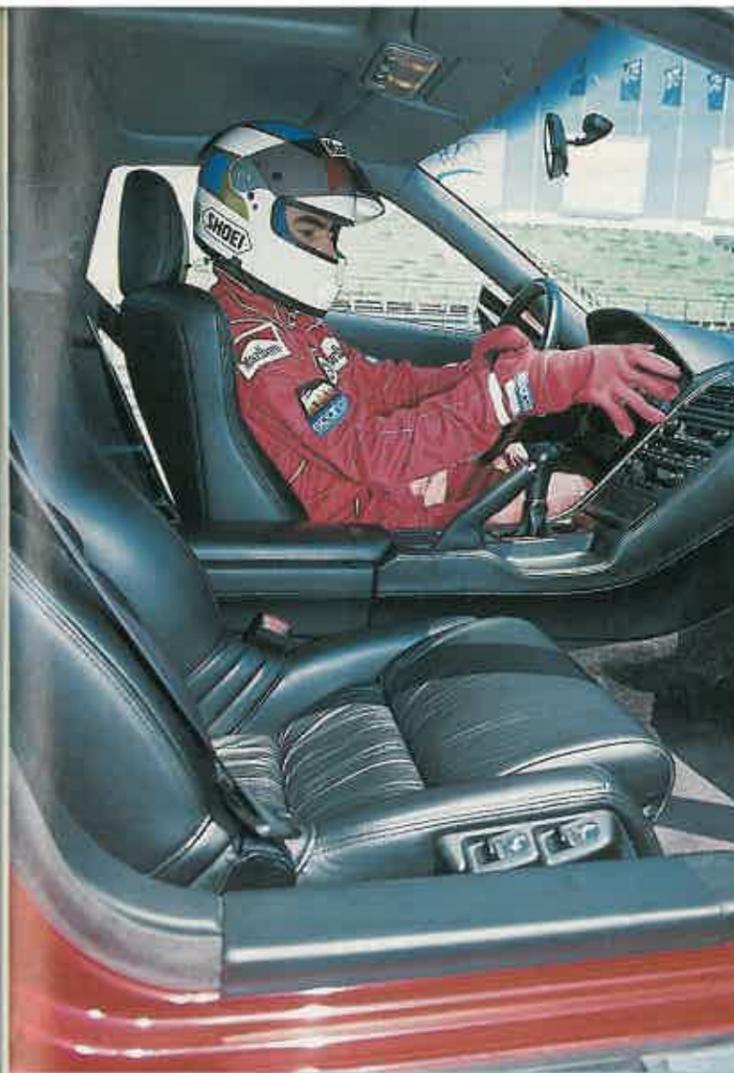
El tren delantero tiene un aplomo muy bueno, permite entrar en las curvas rápido y cuando aceleras se cruza muy dócilmente, permitiendo sacarle a contravolante como la conducción de rallyes. Sin duda es uno de los coches de serie más divertidos que he tenido ocasión de conducir.

Jordi Gené

Por otro lado la caja de cambios también se parece mucho a la de un Fórmula, con recorridos muy cortos, resultando rápida y precisa. La dirección en parado parece un poco dura, pero una vez que has puesto primera y arrancas es muy directa y precisa, con un tacto magnífico, que permite saber en todo momento lo que hay debajo de las ruedas.

Por debajo de 5.000 revoluciones el motor permite hacer una conducción muy relajada. Es a partir de las 5.500 cuando saca a relucir su carácter de pura sangre. Un apartado al que hay que darle un sobresaliente es al sistema de frenos, que ha aguantado sin problemas durante todas las vueltas, sin perder eficacia. No se ha visto alterado su comportamiento incluso a pesar de la elevada temperatura que hacía.

Por lo demás el equipamiento y el acabado son muy buenos y resulta muy cómodo. La climatización es eficaz, con el calor que hacía, el mono y el casco de carreras no he pasado calor. Ha sido toda una experiencia ponerse al volante de este magnífico modelo. Ha merecido la pena venir desde Inglaterra solamente para probarlo.



UN COCHE INCREIBLE
Ha sido toda una experiencia poder conducir por unos instantes el NSX. Un coche con un comportamiento similar al de un coche de carreras. Todos los apartados mecánicos están a gran altura.

Motor 16 / 27



LLENO DE DETALLES
El Honda NSX dispone de un equipamiento y una calidad de acabado magnífica.

conductor se pueda llevar un susto fuerte. En caso de querer practicar una conducción deportiva al cien por cien, ofrece la posibilidad de poder desconectarlo por medio de un mando situado en el salpicadero

y entonces el carácter del coche cambia por completo apareciendo unas reacciones más salvajes. Otro apartado mecánico especialmente diseñado para el NSX es el sistema anti-

bloqueo de frenos (ALB), que a diferencia del resto de la gama Honda dispone de cuatro canales, uno para cada rueda. Las pinzas cuentan con dos bombines de diferente tamaño, ideados de forma que la fre-

TENOLOGIA PUNTA

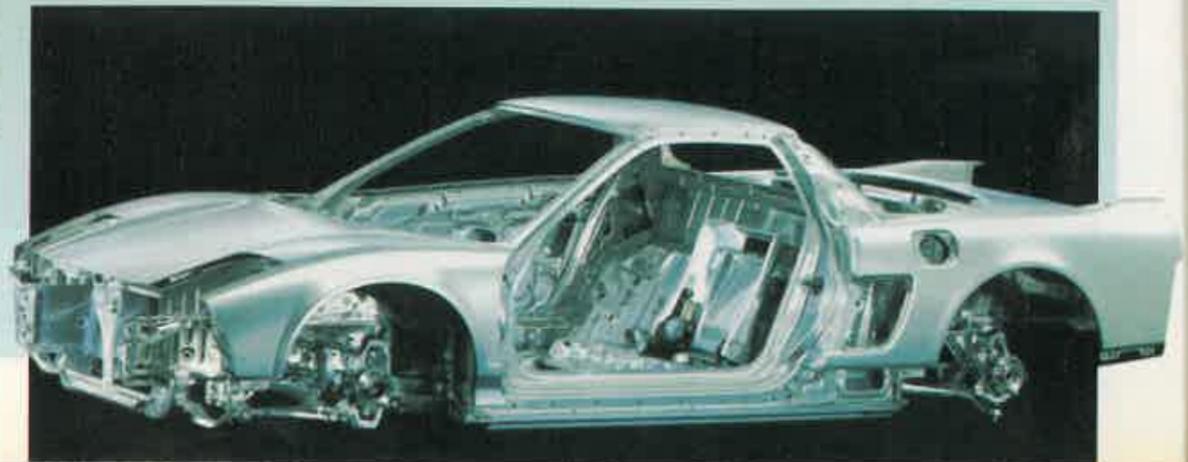
PASION POR EL PESO

UNO de los aspectos que más tuvieron en cuenta en Honda para realizar el NSX fue el peso. Ante todo tenía que ser un vehículo lo más ligero posible. Para conseguirlo han utilizado aluminio de forma intensiva, en diferentes tipos de aleaciones. De esta forma toda la carrocería está realizada de este material, tan sólo son de plástico los espóilers. Por otro lado la estructura sólo tiene dos largueros de acero. La obsesión por aligerar peso ha sido

tal, que las llantas están realizadas de una aleación especial, diferente a la que la marca japonesa utiliza en el resto de sus modelos. También, curiosamente, el gato para desmontar las ruedas es de aluminio, al igual que todos los triángulos y soportes de las suspensiones. Con todo esto han conseguido que el peso final del coche sea de 1.370 kilos. Además de utilizar materiales muy ligeros en su construcción, la mecánica dispone de soluciones de vanguardia. El

motor cuenta con un sistema de distribución variable, que en función de unos parámetros regula el grado de apertura y cierre de las válvulas. A bajos regímenes las abre poco, mientras que a regímenes altos las abre a tope, para que el motor pueda respirar a pleno pulmón. Otra curiosidad de este coche es el sistema de inyección computerizado, que hace que siempre la mezcla de combustión sea la perfecta, para ello varía el volumen de la cámara de admisión.

TODO ALUMINIO
La carrocería del Honda NSX está construido íntegramente de aluminio.



MECANICA		
MOTOR	Excelente	Tiene un rendimiento sensacional en cualquier régimen de giro. Tecnología muy sofisticada.
CAJA DE CAMBIOS	Excelente	Un manejo perfecto, similar a una de palanca, rápida y precisa.
TRANSMISION	Excelente	Con el sistema TCS es prácticamente imposible que aparezcan pérdidas de motricidad.

COMPORTAMIENTO		
DIRECCION	Buena	Es precisa y con buen tacto, no es muy pesada pero se agradecería asistencia hidráulica.
FRENOS	Excelente	Son muy potentes y eficaces, aguantan sin problemas esfuerzos prolongados.
SUSPENSION	Excelente	Ofrece un elevado confort de marcha y a la vez unos límites de seguridad altísimos.

CONFORT		
PUESTO DE CONDUCCION	Bueno	A pesar de tratarse de un deportivo de raza es bastante confortable.
CLIMATIZACION	Excelente	Un sofisticado climatizador automático asegura en todo momento una temperatura ideal.
SONORIDAD	Normal	A pesar de que el motor tiene un sonido muy bonito suena mucho a altas revoluciones.

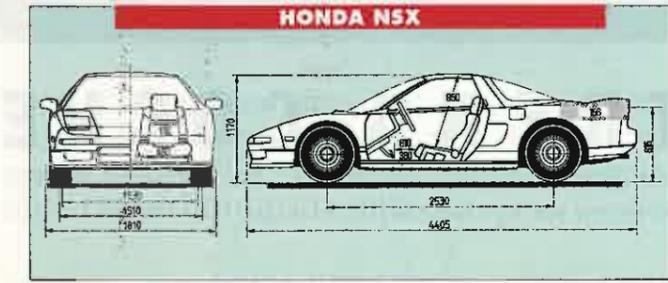
RENDIMIENTO		
VELOCIDAD MAXIMA	Excelente	La velocidad máxima está a la altura de este coche, 270 kilómetros por hora.
ACELERACION	Excelente	En este apartado se comporta como un misil, con unas cifras asombrosas.
RECUPERACION	Excelente	Sólo hay que hechar un vistazo al cuadro de prestaciones para ver las cifras que ofrece.

CARROCERIA		
HABITABILIDAD	Buena	A diferencia de otros coches de este tipo ofrece un buen espacio a sus dos pasajeros.
MALETERO	Malo	Como en todos los coches de estas características es muy pequeño.
CALIDAD	Excelente	El acabado es magnífico, inusual en los deportivos de su clase.

ECONOMIA		
CONSUMO	Normal	Para tratarse del coche que es el consumo está dentro de unos márgenes razonables.
EQUIPAMIENTO	Excelente	Está equipado a tope, muy poco más se le puede pedir.
PRECIO	Elevado	El precio es alto, pero si lo comparamos con el de sus rivales es aceptable.

DATOS DEL COMPRADOR

Importador: Honda Automóviles España, S.A. Carretera C-246, kilómetro 8,7. 08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona). Teléfono: (93) 370 8255. **Red de postventa:** 10 puntos de en toda España. **Garantía:** Dos años sin límite de kilometraje.



nada esté siempre compensada. Lo cierto es que los frenos están a gran altura, son muy potentes y eficaces y soportan los esfuerzos prolongados perfectamente sin que aparezca el más mínimo síntoma de desfallecimiento. La dirección por su parte no dispone de asistencia. En general no es muy pesada y a elevada velocidad ofrece un buen tacto, pero con el sensacional equipamiento con que cuenta, se echa de menos un sistema de asistencia endurecible a medida que se aumenta la velocidad.

Una vez analizados todos los apartados del Honda NSX, se puede afirmar con rotundidad que se trata de un coche sorprendente en todos los sentidos. A su espectacular línea se une una mecánica muy



SOLO PARA DOS
El habitáculo sólo está reservado para dos pasajeros. Está cuidado al máximo y en contra de lo que suele suceder en este tipo de vehículos es muy cómodo.

sofisticada, heredada directamente de la Fórmula 1 y un carácter fuerte, pero sin que sea necesario ser un piloto experto para dominarlo. El principal inconveniente con el que tendrán que enfrentarse los interesados en este ejemplar único, es el limitado cupo de unidades que llegará a España. En un principio sólo quince, mientras que el año que viene serán veinticinco, todas ellas ya adjudicadas, por lo que la lista de espera es de dos años. **Manuel Madrid**

Fotos: Ramón Rodríguez/José A. Díaz

FRENTE A SUS RIVALES

El Honda NSX es un coche que viene a competir con los modelos de este tipo europeos. Por el concepto de coche que es, su rival más directo es el Ferrari 348. Modelo al que gana en precio, resultando mucho más barato. El Ferrari cuesta más de diecisiete millones de pesetas, y en equipamiento. También resulta mucho más fácil de conducir que el modelo italiano. Aquel por contra, ofrece unas reacciones más deportivas que el modelo japonés.

Nuevo Volvo 940 Royal



VOLVO ESTRENA COCHE

Volvo 940 Royal. Es lo último de Volvo. Es un coche de 2.3 litros inyección. Y con todo lo que debe tener, como equipamiento de serie, un coche de su categoría. AIRE ACONDICIONADO. ABS.

Volvo 940 ROYAL P.V.P.*: 3.490.000 Ptas. Volvo 940 ROYAL (GLE) P.V.P.*: 3.920.250 Ptas. (*IVA y transporte incluidos).

DIRECCION ASISTIDA. FRENOS DE DISCO EN LAS CUATRO RUEDAS. LLANTAS DE ALEACION. CERRADURAS CENTRALIZADAS. ELEVACIONES Y RETROVISORES ELECTRICOS. Más la legendaria seguridad de Volvo. Así es el nuevo Volvo 940 Royal (versión GLE). Con él, Volvo estrena coche. Y usted también puede. Seguro.

VOLVO
Respuesta segura.

Desde 1987 todos los motores Volvo pueden utilizar gasolina sin plomo.

PRUEBA

Motor 16

A FONDO

GAMA ALFA 33

VARIEDADES

Con la inclusión del nuevo Sport Wagon y del 1.7 S Quadrifoglio Permanent de tracción total, los pequeños de Alfa Romeo consiguen una variadísima oferta. Nada menos que una decena de versiones mantienen a la ya veterana berlineta en plena vigencia dentro del mercado de los cuatro metros. ▶



VIRTUDES

- Consumos mejorados
- Suavidad de respuesta
- Desarrollos del cambio

ALFA 1.5 IE
PRECIO: 1.731.034 PTAS

- Pérdida de personalidad
- Dirección pesada
- Prestaciones similares al 1.3

DEFECTOS

VIRTUDES

- Capacidad del habitáculo
- Diseño de la carrocería
- Aptitudes familiares

ALFA 33 1.7 IE SW
PRECIO: 2.077.467 PTAS

- Acabado mejorable
- Comportamiento en curvas
- Respuesta a baja velocidad

DEFECTOS

VIRTUDES

- Prestaciones
- Potencia
- Equipo

ALFA 33 1.7 16V
PRECIO: 2.167.467 PTAS

- Motor ruidoso
- Acabados
- Visibilidad posterior

DEFECTOS

VIRTUDES

- Estética deportiva
- Prestaciones
- Consumos

ALFA 1.7 16 V QUADRIFOGLIO
PRECIO: 2.227.468 PTAS

- Suspensión blanda
- Equipamiento pobre
- Manejo del cambio

DEFECTOS

VIRTUDES

- Seguridad
- Comportamiento
- Personalidad deportiva

ALFA 33 16V PERMANENT 4
PRECIO: 2.695.468 PTAS

- Tacto de frenos
- Manejo del cambio
- Ruido a alta velocidad

DEFECTOS

La principal novedad dentro del plantel 33 ha sido la inclusión de la serie S personificada en el Quadri-foglio Permanent, un modelo de claras pretensiones deportivas con cuatro ruedas motrices. La mejora en seguridad es extensible al comportamiento. Los problemas del tren delantero que siempre han acompañado a los 33 se solventan en gran parte y el coche entra en las curvas mucho mejor, sin poner en tantos apuros a la suspensión. La conducción se hace mucho más eficaz y divertida y el sistema de acoplamiento viscoso actúa con gran precisión. Los frenos (con discos también en las ruedas traseras) equipados de origen con antibloqueo se suman a esta sensación de seguridad, aunque su tacto resulta raro, como si no actuaran correctamente. De todas formas, los valores de la frenada no engañan y se sitúan a la par que los de sus hermanos de gama. Un equipo exclusivo con volante Nardi forrado en cuero y unos asientos deportivos Recaro, terminan de dar el toque exclusivo, aunque la gran envoltura de estos últimos puede llegar a resultar incómoda a ocupantes de cierta talla.

La otra gran novedad es la carrocería familiar Sport Wagon, una interesante opción para quien no quiera conformarse con las cualidades deportivas del vivaz coche italiano y pretenda un uso más práctico y familiar. El espacio trasero proporciona una buena capacidad para las di-



ESTABILIDAD
El Permanent de tracción a las cuatro ruedas ha mejorado bastante el comportamiento del 33 en curvas ganando asimismo en seguridad. El cuadro de instrumentos sigue sin variaciones y, aunque sea completo, se echa en falta un mejor acabado.



LINEA ELEGANTE
El nuevo Sport Wagon es un excelente compromiso entre coche deportivo y el vehículo familiar. Su línea destaca por un diseño elegante sin perder capacidad de carga. El 16 válvulas dispone de unas prestaciones que hacen de él uno de los más rápidos de la categoría.



mensiones generales del vehículo, consiguiendo además una línea atractiva, algo no siempre logrado en este tipo de diseños. Una de las versiones italianas de este Sport Wagon, la 1.7 IE, recibe además la tracción total engranable por medio de un acoplamiento de control electrónico, heredada de la Giardinetta, que hace de ella una ranchera muy apropiada para terrenos rurales o de montaña.

Lo mejor de los Alfa Romeo 33 ha sido, sin lugar a dudas, su alegre motor de cuatro cilindros opuestos. Ahora, el 1.5 se beneficia también de la inyección electrónica, ya introducida en los motores 1.7 con anterioridad. Este mecanismo suaviza un tanto las respuestas y mejora los con-

FICHA TECNICA					
	33 1.5 IE	33 1.7 IE SW	33 1.7 16 V	33 1.7 16 V Q	33 1.7 IE PERMANENT
MOTOR					
Disposición	delantero longitudinal				
Nº de cilindros	4 opuestos				
Cilindrada (c.c.)	1 490	1 712	1 712	1 712	1 712
Árbol de levas	1 en cabeza	1 en cabeza	2 en cabeza	2 en cabeza	2 en cabeza
Nº válvulas por cilindro	2	2	4	4	4
Alimentación	inyección electrónica				
Compresión	9,5 a 1				
Potencia máxima / r.p.m.	98 CV (71 kW)/6.000	110CV(79 kW)/5.800	137 CV (98 kW)/6.500	137 CV (98 kW)/6.500	137CV(98kW)/5.800
Par máximo / r.p.m.	13,1mkg(126 Nm)/4.500	15,5mkg(148Nm)/4500	16,4mkg(157 Nm)/4.600	16,4 mkg(157Nm)/4.600	16,4mkg(157Nm)/4.600
TRANSMISION					
Tracción	delantera	delantera	delantera	delantera	integral permanente
Caja de cambios	manual, 5 velocidades				
Velocidad a 1 000 rpm 1/2/3/4	8,6/14,5/20,5	8,6/14,5/20,5	8,6/14,5/20,5	8,6/14,5/20,5	8,6/14,5/20,5
Velocidad a 1 000 rpm 4/5/6	26,4/31,8	26,4/31,8	26,4/31,8	26,4/31,8	26,4/31,8
Embrague	mando hidráulico				
DIRECCION					
Sistema	cremallera	cremallera asistida	cremallera asistida	cremallera asistida	cremallera asistida
Vueltas de volante	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Diámetro de giro (m)	11	11	11	11	11
FRENOS					
Delante	discos	discos	discos	discos	discos
Detrás	tambores	tambores	tambores	tambores	discos
Antibloqueo	no	no	opcional	opcional	si
SUSPENSIONES					
Delantera	tipo McPherson				
Trasera	eje rígido				
RUEDAS					
Llantas (pulgadas)	chapa 5,5 x 14	chapa 5,5 x 14	aleación 5,5 x 14	aleación 5,5 x 14	aleación 5,5 x 14
Neumáticos	175/70 TR 13	185/60 HR 14	185/60 HR 14	185/60 HR 14	185/60 HR 14
PESOS Y CAPACIDADES					
En orden de marcha (kg.)	970	970	1 000	1 015	1 020
Capacidad del depósito de combus.	50	50	50	50	50

CONSUMOS					
Datos en l/100 km	33 1.5 IE	33 1.7 SW	33 1.7 16V	33 16V Q	33 PERM
CIUDAD					
A 30,2 km/h de promedio	8,3	11,3	10,5	10,3	10,7
CARRETERA					
A 90 km/h de cruceo	5,9	7,2	7,0	7,0	6,2
En conducción rápida	10,5	13,3	12,9	12,6	8,6
AUTOPISTA					
A 120 km/h de cruceo	8,8	9,2	9,4	9,2	9,3
A 140 km/h de cruceo	9,6	11,4	11,6	10,9	11,0
CONSUL. MED. PONDERADO					
Litros/100 km	8,6	10,1	10,2	10	9,1
AUTONOMIA MEDIA					
Kilómetros recorridos	581	445	490	500	549

FRENOS					
	33 1.5 IE	33 1.7 SW	33 1.7 16V	33 16V Q	33 PERM
DISTANCIAS DE FRENADO					
(En metros)					
A 60 km/h	16,2	16,2	17,0	17,0	14,7
A 100 km/h	44,8	45,3	43,2	43,2	43,5
A 120 km/h	67,9	68,0	66,5	66,5	65,3

SONORIDAD					
	33 1.5 IE	33 1.7 SW	33 1.7 16V	33 16V Q	33 PERM
Al ralentí	52,9	52,4	52,0	52,0	54,1
A 60 km/h	65,0	63,2	65,0	65,0	64,3
A 90 km/h	68,2	69,9	68,6	68,6	67,5
A 120 km/h	72,9	73,3	71,7	71,7	71,4
A 140 km/h	76,7	75,5	72,7	72,7	73,5

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

PRESTACIONES					
	33 1.5 IE	33 1.7 SW	33 1.7 16V	33 16V Q	33 PERM
VELOCIDAD MAXIMA					
Km/h	177,6	175	207	210	202,9
ACELERACION					
400 m salida parada (seg.)	18,2	18,1	16,9	16,9	16,7
1 000 m salida parada (seg.)	34,1	34,2	30,7	30,5	30,6
0-100 km/h (seg.)	12,3	12,8	9,7	9,5	9,4
Metros recorridos	200,9	198	159	151	159,5
RECUPERACION					
400 m desde 40 km/h en IV (seg.)	19,6	19,5	18,7	18,3	18,7
400 m desde 40 km/h en V (seg.)	21,7	21,2	20,8	20,4	20,5
1 000 m desde 40 km/h en IV (seg.)	36,2	34,6	34,1	33,7	34,5
1 000 m desde 40 km/h en V (seg.)	40,7	38,7	38,3	37,4	38,2
De 80 a 120 km/h en IV (seg.)	13,8	11,9	10,4	10,1	11,3
Metros recorridos	397	342	321	318	327
De 80 a 120 km/h en V (seg.)	17,9	14,8	13,8	13,3	13,9
Metros recorridos	504,4	491	450	446	452

EQUIPAMIENTO					
	33 1.5 IE	33 1.7 SW	33 1.7 16V	33 16V Q	33 PERM
Computar revoluciones	SI	SI	SI	SI	SI
Medidor de aceite	NO	NO	NO	NO	NO
Termostato de agua	SI	SI	SI	SI	SI
Indicador carga de batería	NO	NO	NO	NO	NO
Ordenador de viaje	NO	NO	NO	NO	NO
Volante regulable	SI	SI	SI	SI	SI
Faros automáticos	NO	NO	NO	NO	NO
Aire acondicionado	OP	OP	OP	OP	OP
Asiento conductor regulable en altura	NO	NO	NO	NO	NO
Asientos regulables eléctricamente	NO	NO	NO	NO	NO
Retractor regulable eléctrico (cada sillon)	NO/NO	NO/NO	NO/NO	NO/NO	NO/NO
Mando a distancia de apertura de puertas	NO	NO	NO	NO	NO
Elevabarridos eléctricos (D/T)	SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Cierre centralizado	SI	SI	SI	SI	SI
Cinturones de seguridad inerciales	SI	SI	SI	SI	SI
Asiento posterior divisible	OP	SI	SI	SI	SI



INTERIORES

Los asientos resultan algo pequeños pero el mullido es el adecuado. El asiento posterior divisible aumenta el espacio de carga.

sumos pero también resta gran parte de personalidad al coche *descafeinándolo* un tanto. El conductor *alfista*, con inquietudes deportivas y espíritu automovilista clásico, preferirá quedarse con sus dos veteranos y entrañables carburadores de doble cuerpo Weber, más exigentes en cuan-

to a mantenimiento pero que imprimen un carácter especial a la pequeña berlina.

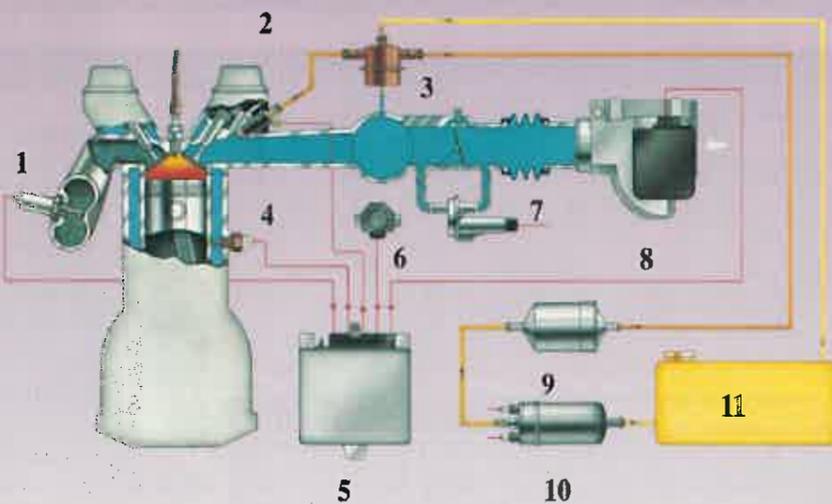
El pequeño de la gama, el 1.3, queda, sin embargo, como una económica opción de un millón y medio de pesetas y con prestaciones muy próximas a los 1.5 IE de precio sensiblemente superior. En este 1.5

IE sería bienvenida una servoasistencia, ofrecida opcionalmente en este modelo, que paliaría una pesadez de dirección que llega a ser molesta. Con la inyección, de todas formas, se solventa un problema de los 1.5, que resultaban ser los más gastosos de la gama en circuito urbano.

GESTION ELECTRONICA DE LA CARBURACION

INYECCION MILAGROSA

El proceso de la carburación se ha hecho tradicionalmente aprovechando el sencillo efecto Venturi, de la propia presión atmosférica, al actuar dentro de un estrechamiento del carburador por donde «arrastra» la gasolina pulverizada, que se mezcla así con el volumen de aire necesario para conseguir una mezcla detonante. Con la inyección electrónica, participan además otras variantes, la temperatura ambiental, el régimen de giro del motor, el grado de humedad... mediante sensores que analizan las condiciones que inciden en cada instante. Así, la mezcla aire/combustible es siempre la más adecuada para conseguir una respuesta óptima, un consumo mínimo y una menor emisión de sustancias tóxicas. Desde que en los años 30 se empezó a adaptar este sistema de inyectar la gasolina en lugar de aspirarla (mecánico hasta la era electrónica iniciada en los años 60) a los motores de aviación para poder conseguir volar a mayor altura. El sistema de inyección ha ido imponiéndose en todos los tipos de automóviles e incluso ha irrumpido definitivamente en alta competición, relegando cada vez más al olvido a un mecanismo tan entrañable y veterano como es el carburador.



El sistema de inyección L-Jetronic funciona según el principio del flujo de aire, midiéndolo y, mediante mandos electromagnéticos, distribuyendo en este flujo el carburante necesario en cada momento. Los inyectores son mandados dos veces por cada vuelta del cigüeñal y se adaptan automáticamente al arranque en frío o a cambios de actitud.

1 - Sonda Lambda. 2 - Inyector. 3 - Regulador de presión. 4 - Sonda de temperatura. 5 - Central electrónica. 6 - Contacto de mariposa. 7 - Mando de aire adicional. 8 - Medidor de aire. 9 - Filtro de combustible. 10 - Bomba de combustible. 11 - Depósito de combustible.

MAS PRECISION
Los motores de la gama 33 han ido paulatinamente incorporando la inyección electrónica, mejorando en consumo y suavidad de respuesta.



Otra introducción en la oferta 33 es el nuevo 1.7 16 V, sin los aditamentos deportivos y aerodinámicos que caracterizan al Quadrifoglio, dirigido a clientes que quieran una línea más discreta y clásica.

Hablando de los 16 válvulas de la gama

33 hay que incidir en las excelentes prestaciones conseguidas por esta mecánica. La brillantez lleva al alegre italiano a superar incluso a uno de los reyes de la categoría, el Volkswagen Golf GTI 16 V. Es una pena que el mando del cambio siga resultando impreciso en su manejo. Si no

SUPERCREDITO COCHE



* CUOTA MENSUAL POR CADA MILLON DE PTAS. AL 16% NOMINAL (T.A.E. 17,80% INCLUIDAS COMISIONES DE APERTURA Y ESTUDIO) EN UN PLAZO DE 48 MESES.

HASTA **48** MESES PARA PAGAR

TRAMITADO EN **24** HORAS

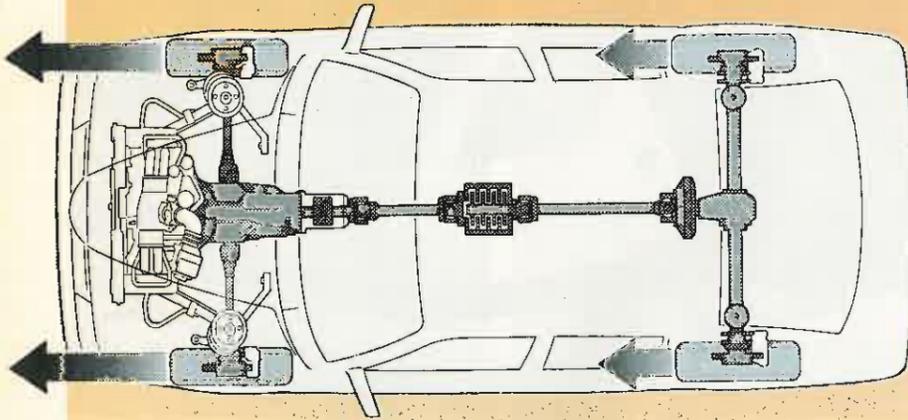
ENTIDAD DE FINANCIACION: BANSAFINA

INFORMESE EN EL 900 17 17 17



Banco Santander

AGARRE INTELIGENTE



En el caso de la tracción a las cuatro ruedas que equipa al 33 S Quadrifoglio Permanent 4, el sistema de transmisión va siempre preparado para funcionar cuando la situación lo requiera. Es el mismo coche quién decide, por ejemplo, cuando alguna de las ruedas delanteras empieza a patinar sobre un firme deslizante, transmitir la potencia

del motor también a las ruedas traseras. Asimismo, en fuertes frenadas, el sistema se desacopla en décimas de segundo para no interferir en el funcionamiento del antibloqueo de los frenos. En condiciones normales, el coche transmite un mínimo de potencia al tren posterior que crece cuando la adherencia empeora

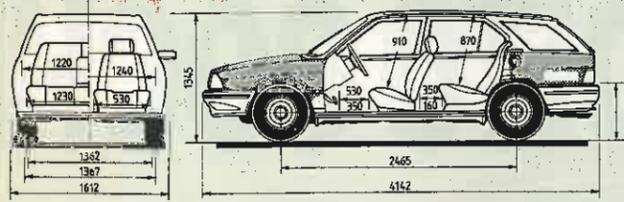
fuera por esto se podría aprovechar mucho mejor las excelentes cualidades mecánicas del propulsor. A pesar también de las últimas mejoras de suspensión, ésta resulta algo blanda en los 1.7 16V, dadas las importantes prestaciones, por lo que la opción de los S, y sobre todo del Permanent, será la acertada para quienes busquen la cara más deportiva del modelo.

En cuanto a los interiores, estos mantienen su tradicional diseño y calidad, excepto en el ya comentado Permanent. Las banquetas de los asientos siguen resultando algo pequeñas pero el mullido es acertado y pueden realizarse largas etapas sin cansancio.

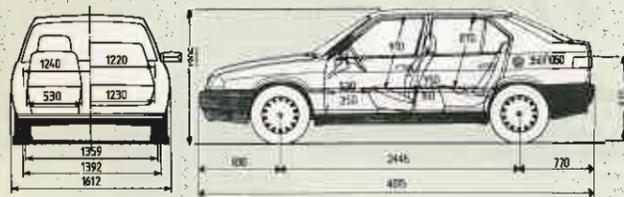
La aireación, problema crónico de los antiguos 33, se resolvió con un rediseño total del sistema. Ahora ya no plantea problemas y en verano el habitáculo recibe el suficiente caudal de aire. A esta circunstancia hay que sumar la posibilidad de poder optar a un sistema de aire acondicionado adaptable a todos los modelos. Dado el buen nivel de potencia de los 33 este dispositivo no restará brillantez a la marcha.

Juan Luis Soto
Fotos: José Antonio Díaz

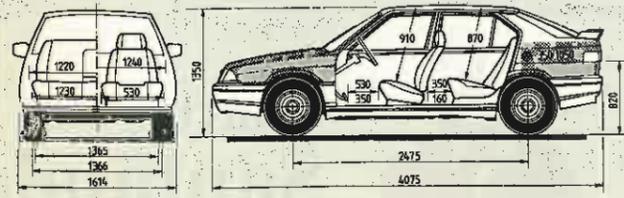
ALFA 33 SPORT WAGON



ALFA 33 1.5 IE



ALFA 33 16 V Q



FAMILIA COMPLETA
Con sus diez versiones, el Alfa 33 ofrece opciones para todos los gustos.

DATOS DEL COMPRADOR

ALFA ROMEO
Importador: Alfa Romeo España S.A. Crta de Burgos, km. 18,700. San Sebastián de los Reyes (Madrid) Tel: (91) 6544011. **Garantía:** Un año. **Red de postventa:** 70 puntos de asistencia en toda España.

En la Fórmula 1 no sólo hemos aprendido a correr.



ACCORD

En la Fórmula 1 hemos aprendido a hacer coches muy rápidos. Más rápidos que los demás. Los coches que más veces han visto ondear la bandera a cuadros en los últimos cinco años.

Pero hemos aprendido más cosas. Muchas más.

Hemos aprendido, por ejemplo, que el tiempo que requiere un automóvil para ponerse de 100 a 0 Km. por hora con seguridad y firmeza es tan importante como el que necesita para ponerse de 0 a 100. O más.

Hemos aprendido que en los adelantamientos lo único que debe acelerar es el automóvil, pero jamás el ritmo cardíaco

de los pasajeros. Y que la potencia del motor debe castigar la carretera pero no el oído.

Hemos aprendido que un automóvil no es un monoplaza, y que si la comodidad del conductor es fundamental, la de los pasajeros no lo es menos.

Hemos aprendido, en fin, a hacer automóviles como el Accord: seguro, fiable y confortable, pensado para aquellos individuos que a un coche también le piden que les permita disfrutar conduciendo.

Y devorar la carretera, si se tercia.

Para mayor información llame al 900 30 80 80



Honda. Ganador del Campeonato Mundial de Fórmula 1 los cinco últimos años.

Lubricante recomendado



Vehículo de Evolución.

24 QUILATES FORD



En el nuevo Scorpio 24 Válvulas, la potencia y la eficacia alcanzan el valor del oro. Sus prestaciones son tan extraordinarias como placenteras. Un nuevo motor de 6 cilindros en V con 24 válvulas de inyección electrónica multi-punto y encendido electrónico sin distribuidor controlado por el ordenador más sofisticado a bordo de un coche: el módulo Ford EEC IV.

Sus 2.9 litros de cilindrada con catalizador y 195 CV de valiosa potencia, lo convierten en una pieza maestra. Cuenta, además, con frenos ABS, diferencial autoblocante y cambio automático A4LD de gran respuesta con 4 relaciones.

Y un equipamiento con todo lujo de detalles que recibe con categoría y confort a sus pasajeros: tapicería de cuero, aire acondicionado, radiocassette stereo con ecualizador gráfico y opción a compact disc, elevalunas eléctrico delantero y trasero, ajuste eléctrico de asientos delanteros y traseros, llantas de aleación, cerraduras de seguridad con control centralizado, volante de dirección ajustable en altura y alcance y ordenador de consumo.

Acérquese a un Concesionario Ford.
Todo lo que reluce es un Scorpio.

Precio recomendado en Península y Baleares: 5.651.000 Ptas. IVA y transporte incluido.

SCORPIO V6 24 VALVULAS
BY COSWORTH



DEUDAS Y RECORTES EN EL MOPT

A BORRELL NO LE SALEN LAS CUENTAS

La llegada de José Borrell al Ministerio de Obras Públicas y Transportes no ha podido ser más complicada. Además de encontrarse una deuda a corto plazo de 150.000 millones con constructoras y expropiados, ha recibido el encargo de restringir gastos. Y tanto el Primer Plan de Carreteras como su sucesor, el Segundo, acumulan ya serios retrasos.

UNA de las medidas, en teoría más eficaces, que tienen en su mano los gobernantes para que al final de su mandato les salgan las cuentas-económicas, por supuesto es, lógicamente, la de reducir los gastos. Algo así ha pasado ahora en nuestro país, donde mientras se discute sobre pactos sociales o de competitividad para reducir esos gastos, con la amenaza de que si no hay acuerdos entre los agentes sociales y económicos habrá que apretarse el cinturón presupuestario, los responsables de esas cuentas han decidido situar a un político con fama de duro ahorrador en uno de los Departamentos que más gastan por norma.

Este es el caso de José Borrell, titular del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, que se ha encontrado una fea papeleta a la

que intenta hacer frente mediante el recorte drástico de los gastos, un recorte que hará mella -realmente ya lo está haciendo- en uno de los aspectos más negativos de nuestra economía, la falta de una red viaria adecuada a las necesidades del parque y a la actividad económica.

Primero han sido las deudas aparecidas en dos frentes, el de las empresas constructoras y el de las expropiaciones. Según fuentes de las constructoras, Borrell se ha encontrado con una deuda no reco-

nocida de unos 120.000 millones de pesetas, además de los 600.000 millones de «deuda histórica» que suelen provocar entre cuatro y ocho meses de retraso en los pagos. La deuda, vendría por el hecho de que podrían haberse producido desviaciones presupuestarias, ya que en los últimos ejercicios se ha adelantado la realización de diversas infraestructuras, y por el siguiente recorte, también presupuestario, abordado por las «hormiguitas» de Carlos Solchaga.

El otro frente, como decíamos, es el de las expropiaciones. El Ministerio debe un monto superior a los 30.000 millones de pesetas, correspondientes a unos 4.300 expedientes de expropiación del Primer Plan General de Carreteras 1984-1991. De esa cifra, unos 22.000 millones (en los que se incluyen 2.750 millones de pesetas por intereses de de-

mora) corresponden a expropiaciones realizadas desde finales de 1989 hasta finales de 1990, siendo el resto de actuaciones realizadas en el ejercicio actual, aunque hay por ahí alguna fechada hace la friolera de cuatro años.

Por otra parte, de los 22.000 millones, más de 14.000 millones corresponden a expedientes resueltos de mutuo acuerdo entre los expropiados y la Administración, y 3.600 millones a expedientes sacados adelante por los jurados de justiprecio que, como es sabido, son los expedientes solucionados después de que un tercero fija el precio del terreno expropiado cuando no existe acuerdo entre su propietario y la Administración, en este caso, la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Obras Públicas.

Aunque en el MOPT se quieren resolver estas deudas antes de fin de año, las dificultades que están encontrando los hombres de Borrell son muy grandes. La teoría que en su día defendió el anterior titular del Ministerio, Javier Sáenz de Cosculluela, de adelantar las infraestructuras, ante el evidente retraso del Primer Plan de Carreteras no ha encontrado eco en su sucesor. Borrell quiere cambiar la gestión de su Departamento, ajustando su actividad a los recursos disponibles. Es más, el Ministerio se está viendo afectado en estas fechas por una escasez de recursos presupuestarios que le ha llevado a replantearse todos los programas a medio y largo plazo de lo que estaba en proceso de diseño.

Pero ahí no queda todo. Las cuentas en el MOPT se han desmadrado y ya se calcula que el famoso Primer Plan General de Carreteras 1984-1991 va a costar cerca de tres billones de pesetas, lo que supone más del triple de la cifra inicial -fijada en 800.000 millones en pesetas corrientes-



APARECEN LAS DEUDAS

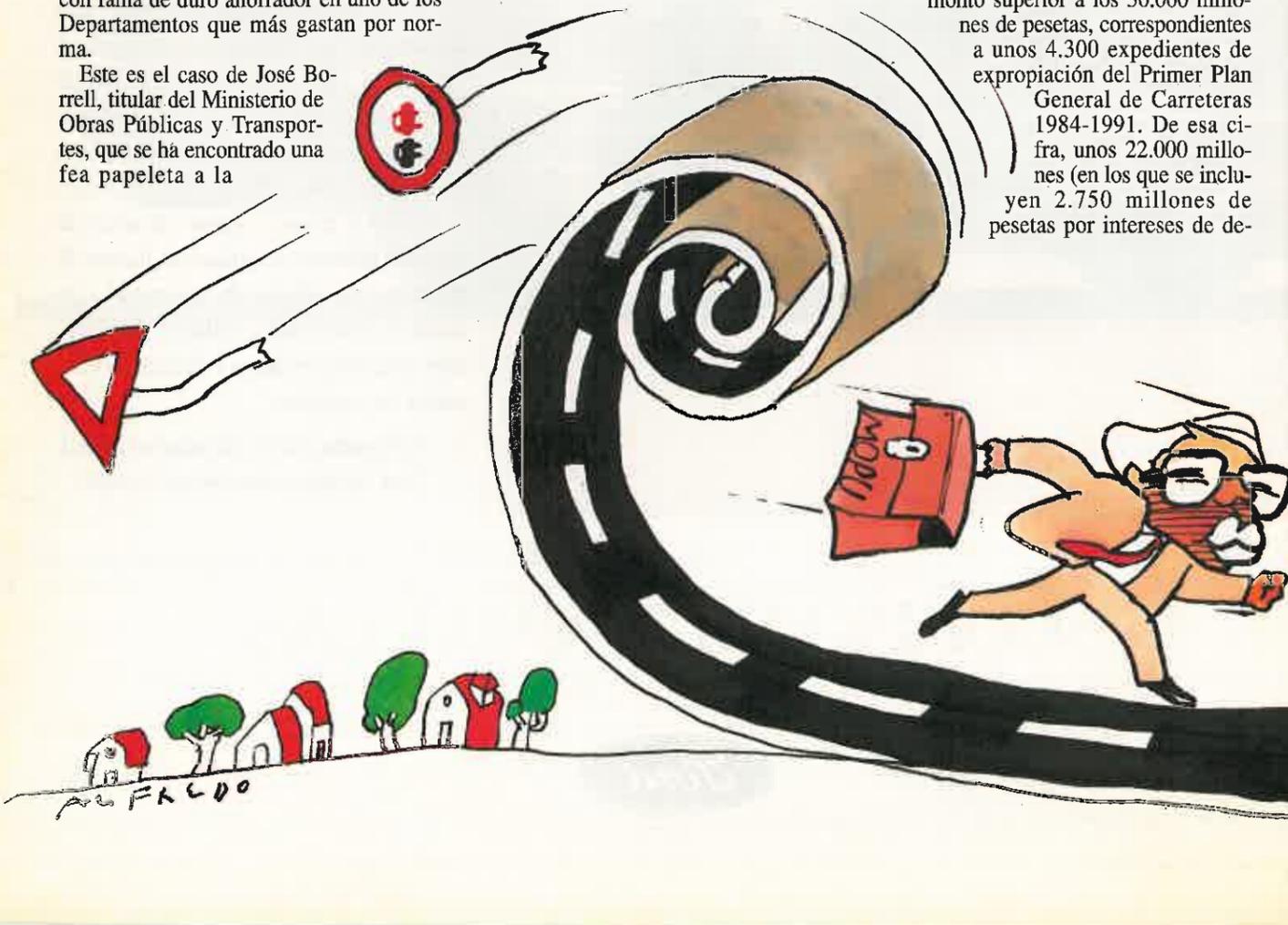
El adelanto en la realización de diversas infraestructuras ha hecho aflorar una deuda del Ministerio con las constructoras de unos 120.000 millones de pesetas.

incremento que se debe a que el proyecto ha sido totalmente modificado desde su gestación a la fecha hasta ahora, destacándose además, que sólo el Programa de Autovías costará 1,3 billones, cuatro veces más de lo previsto en principio. Los incrementos en los Programas de Acondicionamientos y de Reposición y Conservación también se han hecho notar.

Según fuentes del sector, en este proceso han coincidido varios factores. Por un lado la totalidad del Plan ha sido revisada porque, cuando se diseñó, el país no andaba para alegrías económicas. Después, la evidente recuperación de todos los indicadores propició que se fuera retocando ya que se iba a quedar corto. Al Programa de

Autovías, por ejemplo, se le añadieron cuatrocientos kilómetros más, y los acontecimientos que se avecinan para 1992 provocaron una mayor dotación de fondos para las ciudades afectadas (Barcelona, Sevilla y Madrid), sobre todo en materia de accesos y con el desarrollo del Plan Felipe.

Al mismo tiempo los técnicos modificaban numerosos trazados del Programa de Autovías. La idea primigenia consistía en desdoblarse la carretera convencional que ya existía. Es decir, construir una autovía muy austera, por no decir mala. La recuperación económica, con el consiguiente «boom» del parque automovilístico y la mayor capacidad de desplazamiento





EL SEGUNDO PLAN.

El Ministerio de Obras Públicas y Transportes ya ha encargado los estudios informativos sobre las necesidades del Segundo Plan General de Carreteras que, en teoría, debe ser presentado por su titular José Borrell antes de que finalice el año actual. De momento se conoce el trazado de los principales ejes, tal y como recogemos en el mapa adjunto, en el que se incluyen también los puntos que pueden colapsarse si no se ejecutan mejoras sobre ellos. Esos ejes son:

- Madrid-Francia por La Junquera. Una vez concluida la Autovía de Aragón, la N-II se convertiría en autovía hasta la frontera francesa y como alternativa a la actual autopista de peaje.
- Eje de Somport. Francia quedaría unida a España por los Pirineos centrales a través de Somport, y con dos ramales: uno que pasando por Huesca, Zaragoza y Teruel llegaría a Levante, y otro que pasando por Cuenca llegaría hasta Andalucía. Este mismo eje podría prolongarse hasta Badajoz desde Ciudad Real.
- Madrid-Valencia. Por fin se concluiría este viario (desde Honrubia hasta Utiel).
- Baileñ-Motril.
- Soria-Plasencia por Segovia y Avila.
- Cantabria-Meseta-Levante. Uniría Santander con Burgos, Soria, Teruel y el Mediterráneo.
- Burgos-Portugal. Consistiría en prolongar la Autovía Burgos-Tordesillas hasta Salamanca y Fuentes de Oñoro.
- Eje Logroño-Vigo, que uniría ambas ciudades por Burgos, León, Ponferrada y Orense.
- Eje Gijón-Sevilla. El viejo trazado de la «Ruta de la Plata» que pasaría por Zamora, Salamanca, Cáceres y Mérida.

to de los ciudadanos, dio un vuelco a esta filosofía y las autovías comenzaron a construirse con mayor calidad.

Así, alguno de los tramos ya abiertos no tienen porqué envidiar a los trazados de muchas de las autopistas de peaje. Ahora bien, esto tiene un coste y tal y como recogíamos en el número 399 de MOTOR 16, el costo del kilómetro ha pasado de 80 millones de pesetas en 1984 a 250-350 millones actualmente, habiendo zonas en las que, tanto por dificultades orográficas como de expropiación, este costo puede

dispararse hasta los 800 millones de pesetas.

Pero, ¿qué va a ocurrir a corto y medio plazo? Si se tiene en cuenta que el Primer Plan General de Carreteras no se va concluir hasta 1993 y con el costo ya comentado, el Departamento de Borrell ha previsto que las principales inversiones se destinen a aquellos proyectos que ofrezcan mayor rentabilidad, olvidándose de planes faraónicos y haciéndose especial hincapié en los accesos a las grandes ciudades.

Antes del tan esperado Segundo Plan General de Carreteras habrá que abordar también el Plan Puente que preveía la construcción de algo más de 1.000 kilómetros de vías rápidas, de los que 800 kilómetros serían de autovía y el resto de autopistas de peaje. Sin embargo, estas últimas no tienen mucho futuro, por dos razones evidentes. Por un lado, la Administración tiene muy claro que no va a pillarse los dedos otra vez con las prebendas que en su día se concedieron a las concesionarias de autopistas de peaje, que

ANTE la falta de recursos en los presupuestos, el ministro Borrell ha decidido que las principales inversiones se destinen a aquellos proyectos que ofrezcan mayor rentabilidad, prestando especial atención a los accesos a los grandes núcleos de población.

*Ella quería un coche grande.
Elegante, silencioso y confortable.
Con clase.*

ELINTAS

RENAULT 21

para ella

RENAULT
EL PLACER
DE VIVIRLOS

Más de 2.000 instalaciones a su servicio.
RENAULT recomienda lubricantes **elf**

**VIARIO EN DIFICULTADES**

El propio Ministerio ha reconocido que si no se adoptan medidas urgentes, diversos tramos, en los que se incluyen nuevas autovías, pueden saturarse en breve.

SATURACION A CORTO PLAZO**ABOCADOS AL COLAPSO**

LA Dirección General de Carreteras ha elaborado una serie de informes sobre los tramos de la red viaria que se pueden saturar en breve plazo si no se adoptan medidas urgentes, tramos en los que se incluyen viarios que ya han sido convertidos en autovía.

En la red radial, y según ha hecho público el Ministerio en respuesta parlamentaria al Grupo Popular, los mayores problemas de tráfico en un futuro próximo se van a dar en los tramos Alsasua-Tolosa, Vitoria-Tolosa y Miranda de Ebro-Burgos, en la N-I; en los tramos Madrid-Guadalajara, Zaragoza-Lérida, Mongat-Mataró y Malgrat-Massanet, en la N-II; Motilla del Palancar-Utiel, en la N-III; Jerez-Cádiz y Sevilla-Cádiz en la N-IV, y Lugo-La Coruña en la N-VI.

En otras carreteras nacionales no radiales los problemas se pueden dar en los siguientes tramos: Tudela-Miranda de Ebro y Tudela-Zaragoza, en la Nacional-232; Aguilar de Campo-Torrelavega, en la N-611; Ubierna-Aguilar de Campo, en la N-627; Cieza-Murcia y Mota del Cuervo-La Roda, en la N-301; Crevillente-Novelda, en la N-330; Bailén-Motril en la N-323; Málaga-Motril, Tarragona-Barcelona, Vinaroz-Valencia y Silla-Gandía, en la N-340; Mérida-Sevilla y León-Campomanes, en la N-630; Orense-Vigo, en la N-120; Verín-Orense, en la N-525; Lugo-Guntín, en la N-640; Bailén-Linares, en la N-322; Sagunto-Teruel, en la N-234, y Vitoria-Bilbao en la N-240.

suponía el aval del Estado en todo momento, así como el seguro de cambio que permitía a estas empresas devolver los préstamos al mismo precio que lo habían comprado, pagando el Erario Público la diferencia, lo que está representando al bolsillo de todos los españoles un desembolso anual en torno a los 80.000 millones de pesetas.

El otro extremo conflictivo son los trazados que han salido a concurso: nadie quiere entrar a construir una autopista de peaje entre Madrid y Burgos cuando en paralelo va a existir una autovía que se completará en el próximo año. Algo parecido ocurre con los tramos Alicante-Cartagena y Málaga-Estepona. Su construcción desde el punto de vista técnico es complicada para un recorrido tan corto; las expropiaciones pueden ser multimillonarias, y no se prevé una masiva afluencia de usuarios. El corredor con más futuro, Madrid-Valle del Ebro, ha tenido que ser ya desviado hacia Tudela para que su trazado no se solape con la Autovía Madrid-Zaragoza.

La cuestión clave, como se ve, es la de la financiación de todos estos proyectos y más cuando en los primeros contactos interministeriales para preparar el Proyecto de Ley de Presupuestos Generales del Estado para 1992 ya se habla de una inversión anual en carreteras de cuatrocientos mil millones de pesetas, cifra a todas luces insuficiente de cara a la red viaria con la que se quiere contar en el horizonte del año 2000.

Por el momento, desde la Administración, se lanzan mensajes subliminales sobre la forma de afrontar las inversiones previstas y su financiación. Se ha hablado de que el usuario contribuya directamente mediante el pago de un canon-peaje en una palabra- en autovías o vías rápidas estatales y se ha citado la implantación de otro canon por la vía de los precios de los carburantes.

También circula estos días en medios de la Administración la posibilidad de aglutinar todos los intereses públicos de este sector (Dirección General de Carreteras, Empresa Nacional de Autopistas, Delegación del Gobierno en las autopistas de peaje y las concesionarias de estas últimas) en un solo ente que emita deuda pública para afrontar las necesidades financieras. Este último plan, de llegarse a un acuerdo entre las partes, podría suponer además una rebaja de las actuales tarifas de los peajes con la intención de desviar más tráfico a las autopistas ahora en servicio desde la carretera o autovía convencional.

Raúl R. Sáez

*El soñaba con un gran coche.
Seguro, potente y deportivo.
Con estilo.*

*Nuevo Renault 21 GTI.
140 CV.-2.490.000 pts.**

**(Precio Península y Baleares. IVA y transporte incluidos)*



RENAULT
EL PLACER
DE VIVIRLOS

Más de 2.000 instalaciones a su servicio.
RENAULT recomienda lubricantes Gif

Reina de Corazones



HAS HECHO PERDER LA CABEZA A MEDIA CIUDAD. VAS Y VIENES A TU ANTOJO. PASAS POR ENCIMA DE LO QUE HAGA FALTA. ERES TAN INTERESANTE POR DENTRO COMO POR FUERA. Y CUANDO TE MUEVES, A TODOS NOS DA UN VUELCO EL CORAZÓN.

SUZUKI VITARA. LA TRACCIÓN, EN CUATRO O DOS RUEDAS. DIRECCIÓN ASISTIDA. AIRE ACONDICIONADO. CIERRE CENTRALIZADO. EL ELEVAVINAS, ELÉCTRICO. LA VELOCIDAD, HASTA 140.

VITARA

 **SUZUKI**

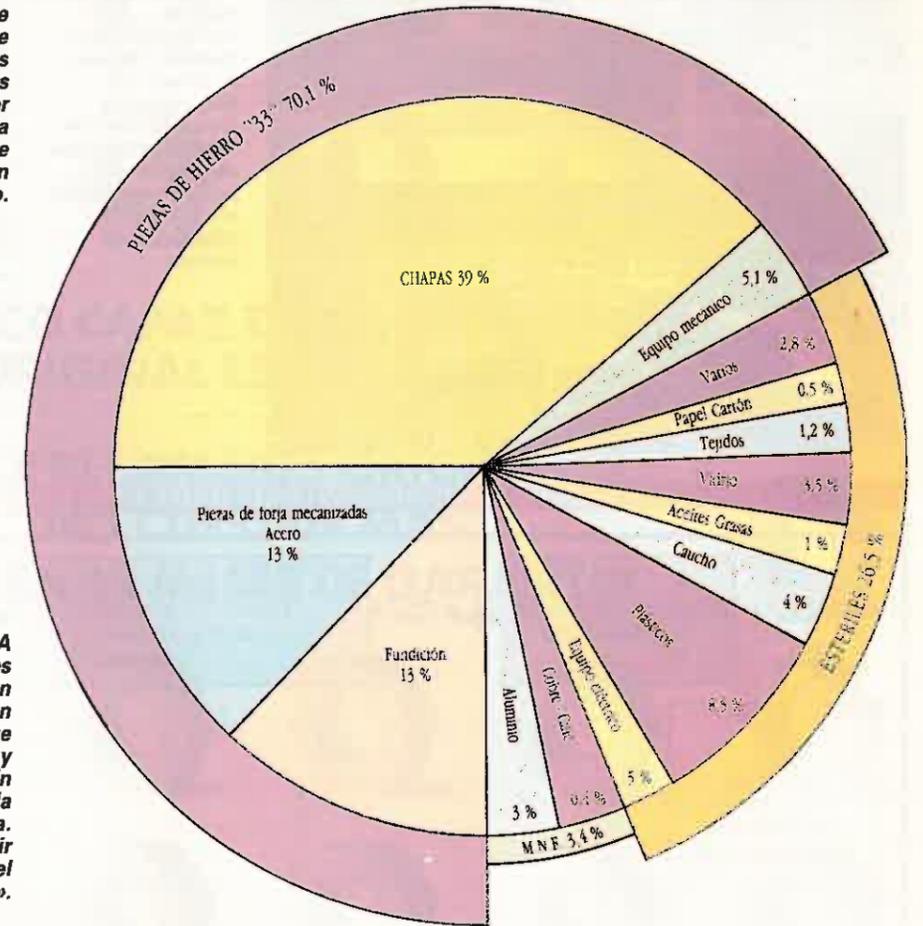
La ciudad es tuya



EL FIN DE LOS CEMENTERIOS
El lamentable espectáculo de miles de coches amontonados esperando ser devorados por la corrosión puede desaparecer en un breve plazo.

MATERIA PRIMA
Los componentes que conforman un automóvil pueden ser totalmente extraídos y aprovechados sin perjuicio para la naturaleza. La política a seguir será la del «Vertido Cero».

DE QUE SE COMPONE UN COCHE



PLANTA PILOTO DE RECICLAJE PSA

NADA SE TIIRA, TODO SE APROVECHA

El frecuente espectáculo de los coches amontonados en los cementerios de automóviles es tan triste como preocupante en cuanto a la ecología. PSA, el grupo que engloba a Citroën y Peugeot, ha iniciado la fase de recuperación de estos viejos vehículos fenecidos con las ruedas puestas, aprovechando todos sus componentes en forma de reciclaje.

Enviado Especial
Juan Luis Soto

A la planta piloto que se encuentra en Saint Pierre de Chandrieu, Francia, llegan los coches que, tras una década aproximada de servicios prestados, son finalmente desechados y olvidados.

Tras una valoración del estado global del vehículo, lo primero que se realiza es la retirada de los elementos más rápi-

damente contaminantes que son la batería y el residuo que pueda haber quedado en el depósito de carburante. Después, todos los aceites y flúidos (hidráulicos, etcétera) son asimismo vaciados y recogidos.

Posteriormente el coche se despoja de los forros, espumas y tejidos que cubren su interior antes de desmontar las ruedas. Tras esta operación le llega el turno al grupo motopropulsor que es desmontado junto a los demás elementos mecá-

nicos. Con la carrocería prácticamente desnuda, los plásticos son retirados en una última operación antes de ser engullidos por una gigantesca trituradora, la más grande que existe en Europa, que es capaz de reducir a viruta metálica la cantidad de 120.000 coches al año. Sin embargo, un residuo de trituración no metálico planteaba un último problema de reciclaje. La solución vino de un procedimiento ideado en asociación con VICAT, grupo de fabricantes franceses



de cemento, y la CFF, Compañía Francesa de Chatarra. El método para alcanzar el vertido cero, es decir, evitar cualquier tipo de contaminación ambiental, consiste en utilizar estos últimos residuos como combustible en la fabricación de cemento. Las elevadísimas temperaturas que puede llegar a alcanzar el horno para fabricar cemento, superiores a los mil quinientos grados, queman prácticamente la totalidad de este material y el que no llega a desaparecer en la combustión, se integra como parte del cemento fabricado. El resultado final de todo este proceso es que ningún residuo llega al medio ambiente.

Por supuesto, la fabricación de los automóviles requiere ya la utilización de materiales fácilmente recuperables y reciclables. Los plásticos, por ejemplo, se reducen a menos variedades y van marcados para facilitar su identificación. Durante la cadena de recuperación los aceites y combustibles son reciclados dentro del sector petroquímico, los motores y órganos mecánicos son reprocesados, si su estado es satisfactorio, y vendidos como piezas de segunda mano

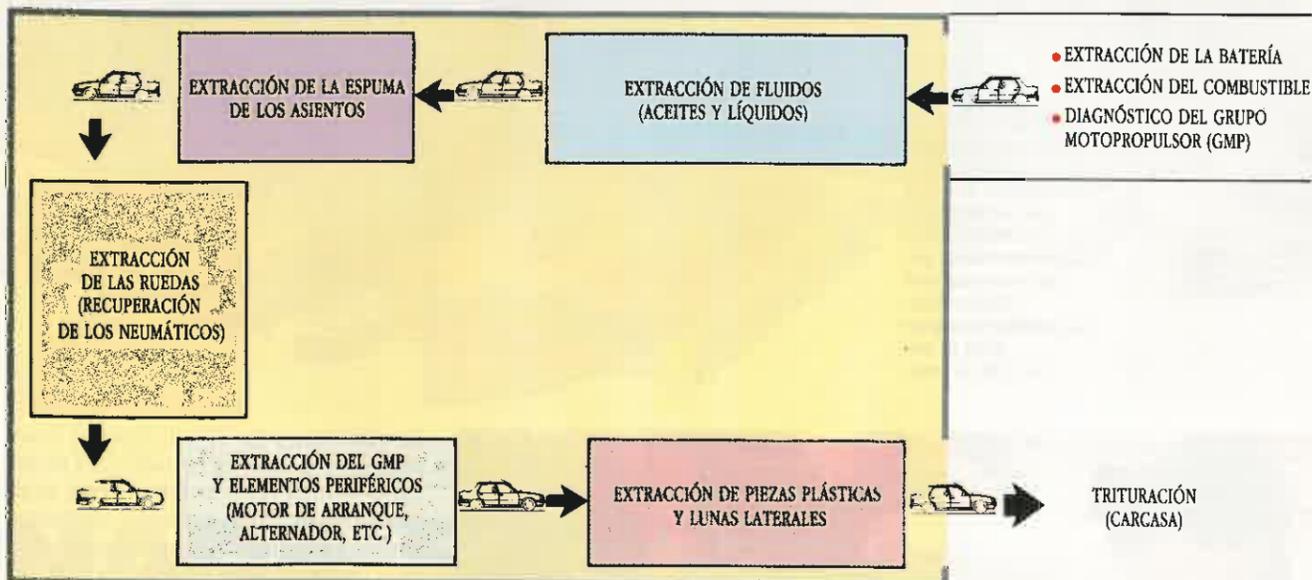


A LA ESPERA
Los coches esperan pacientemente su destino. Después de haber sido despojados de todo su contenido, la carcasa desnuda de la carrocería será desmenuzada por la mayor trituradora de Europa.

garantizadas o bien fundidos para aprovechar el metal. Los plásticos vuelven a conformar las mismas piezas de antes, o son utilizados en otros usos industriales. En el caso del vidrio, su destino será la fabricación de envases y botellas y los neumáticos vuelven a procesarse para hacer cubiertas y cámaras nuevas.

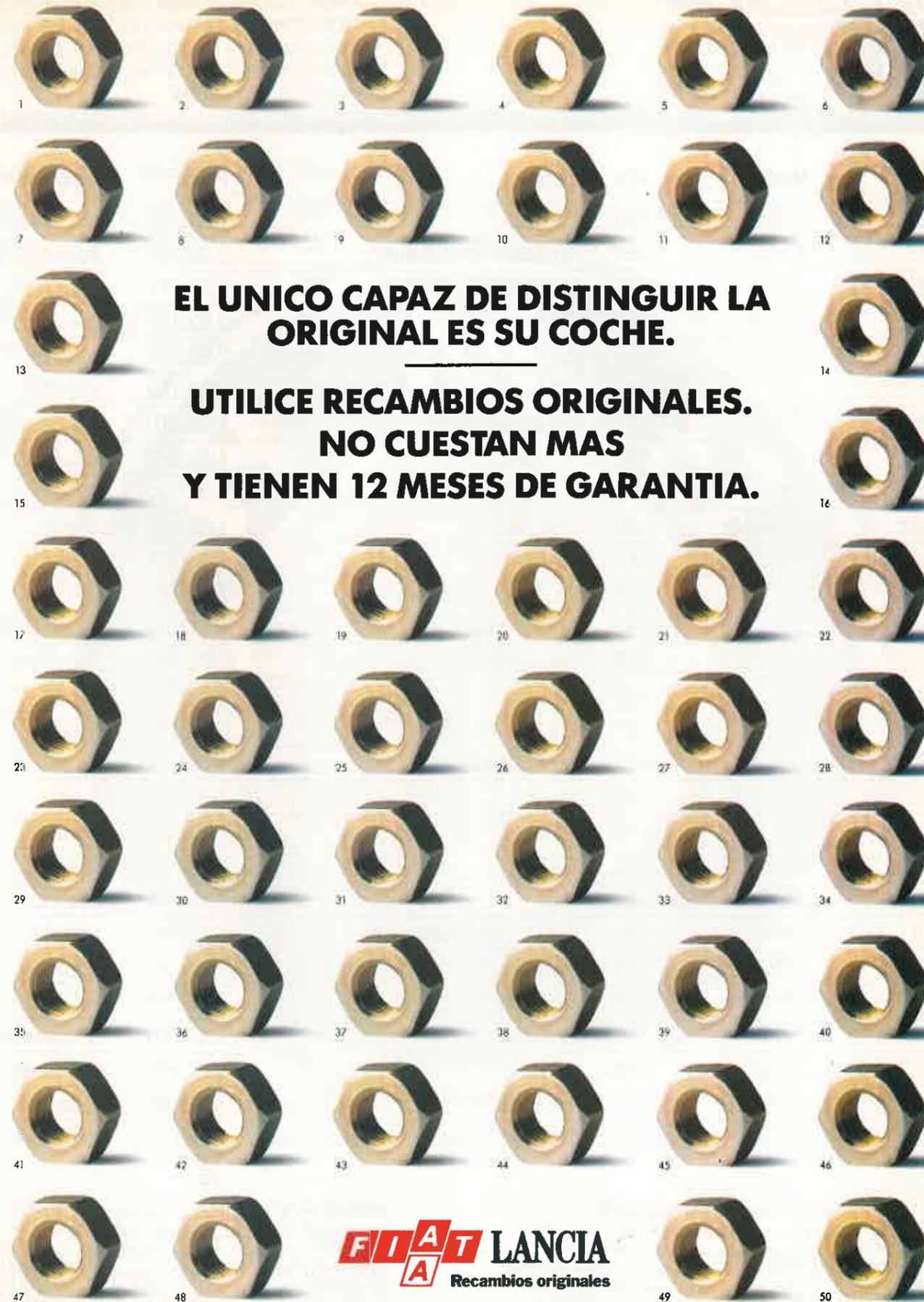
Si se piensa que un país como Francia genera un total de 2.000.000 de coches- chatarra al año, puede deducirse el impacto en la ecología y en la propia industria de este proyecto ya en marcha. La experiencia no ha hecho más que empezar pero ya se augura una generalización de este método entre los fabricantes de automóviles: la voluntad de no dejar rastro sobre la naturaleza al

LINEA DE DESCONTAMINACION Y DESARMADO



CADENAS INVERSAS
Al revés de lo que se hace en las cadenas de montaje, aquí se diagnostica, valora y desmonta cada pieza del vehículo para su posterior uso, ya sea en la industria del automóvil o en otras.

acabar la vida útil de los coches. No obstante, la contaminación provocada por la industria automovilística en cuanto al número de toneladas vertidas al medio ambiente es de un uno por ciento, si es comparada con el resto de los procesos industriales, y de un dos por ciento si se hace por ejemplo con los vertidos domésticos de basura. Lo que indica que este tipo de iniciativas de reciclaje deberían extenderse más allá del ámbito exclusivamente automovilístico. El ideal sería pues la teoría del *Vertido Cero* en la que nunca se desecha nada de la composición de un producto facturado. Plantas como la de Saint- Pierre-de Chandrieu se crearían en todos los núcleos industriales para recibir esa ingente masa de productos obsoletos y reconvertirlos y reciclarlos, para su máximo aprovechamiento. ○



EL UNICO CAPAZ DE DISTINGUIR LA ORIGINAL ES SU COCHE.

UTILICE RECAMBIOS ORIGINALES. NO CUESTAN MAS Y TIENEN 12 MESES DE GARANTIA.

FIAT LANCIA
Recambios originales

DISTRIBUCION A TRAVES DE LAS REDES FIAT Y LANCIA EXCLUSIVAMENTE

Finance
BMW
Leasing

Esta es una selección de lo mejor. La Selección Automóviles de Ocasión BMW. Un programa abierto también a lo mejor de otras marcas y en las mejores condiciones. Venga a nuestra Red de Concesionarios y comprobará que, cuando BMW da su garantía, la garantía es total. Y que, de nuevo, en automóviles de ocasión, lo mejor es BMW.

 **SELECCION
AUTOMOVILES
DE OCASION**

Marca	Modelo	Año	Equipo	Precio	Concesionario
Lancia	Integrale	1988	Full Equip.	2.250.000	Auto Ampuria
Audi	Quattro	1987	Aire Acondicionado/Llantas	2.900.000	Auto Ampuria
BMW	525i	1989	Full Equip.	3.200.000	Auto Lago
BMW	735iL A	1988	Full Equip.	5.800.000	Auto Lago
BMW	M6	1985	Aire Acond./ABS/Techo/Cuero/Ordenador	3.800.000	Auto París
BMW	525i	1990	Aire Acond./ABS/Compact-Disc	4.200.000	Auto París
BMW	320i/4 p.	1986	Aire Acondicionado	1.600.000	A. S. Busquets
Renault	25	1986	Aire Acondicionado	1.250.000	A. S. Busquets
BMW	735i A	1987	Full Equip. (Placa turística)	3.500.000	Autogal
Peugeot	405 MI 16V	1988	Full Equip.	1.850.000	Autogal
BMW	320i	1987	Full Equip.	1.900.000	A. Albelda
Mercedes	300 E	1986	Aire Acond./ABS/Cuero/Techo	3.000.000	A. Albelda
BMW	318i	1988	Pintura/Hi-Fi/Antiniebla/Llantas/Aire Acond.	1.900.000	Autosa (Oviedo)
BMW	325i/2 p.	1986	Llantas/Hi-Fi/Elevalunas/Antiniebla	1.800.000	Autosa (Oviedo)
BMW	735i	1987	Full Equip.	5.500.000	Berlolin
Renault	21 GTD	1987	Aire Acondicionado	1.400.000	Bertolin
BMW	320i	1987	Aire Acondicionado	1.450.000	Carmelo
Saab	900 T	1987	Full Equip.	1.500.000	Carmelo
Audi	80	1987	Full Equip.	1.600.000	Dipauto
Mercedes	190E 2.3	1989	Full Equip.	3.100.000	Dipauto
BMW	316i/4 p.	1987	Serie	1.500.000	Elitemotor
Lancia	Thema 2.0i	1986	Pintura/Climatizador/Alarma	1.375.000	Elitemotor
BMW	318is	1990	Cierre/Elevalunas/Aire Acondicionado	2.200.000	Fersán
BMW	325i Cabrio	1986	Full Equip.	3.000.000	Fersán
Lancia	Thema	1986	Full Equip.	1.200.000	G. Guarnieri
Opel	Omega	1988	Full Equip.	1.650.000	G. Guarnieri
Mercedes	190 2.3 16V	1986	Aire Acond./Dir. Asistida/Llantas/Elevalunas	3.600.000	Hispanóvil
Renault	25 V6	1986	Aire Acond./Elevalunas/Dir. Asistida/Llantas	1.850.000	Hispanóvil

Marca	Modelo	Año	Equipo	Precio	Concesionario
BMW	735i A	1986	Climatizador/ABS/Pintura Metal./Alarma	4.500.000	Keldenich
BMW	325i/4 p.	1987	Aire Acond./ABS/Llantas/Alarma	2.300.000	Keldenich
BMW	525i	1989	Llantas	3.600.000	Martín i Conesa
BMW	525d	1988	Alarma/Techo/Climatizador/Aire Acond.	3.350.000	Martín i Conesa
Mercedes	190 2.3 16V	1987	Full Equip.	2.600.000	Mengual
Alfa Romeo	75	1989	Serie	1.000.000	Mengual
BMW	735iL A	1989	Radio/Pintura Metalizada	5.900.000	Motor Central
BMW	525i A	1989	Pintura Metalizada/Llantas/Radio	3.800.000	Motor Central
BMW	318is	1990	Aire Acondicionado/ABS	2.300.000	Motorlux
BMW	320/2 p.	1984	Llantas/Pintura Metalizada	950.000	Motorlux
BMW	M535i	1986	Aire Acondicionado/Cuero/Techo	2.700.000	Movilnorte
Mercedes	190 2.3 16V	1987	Aire Acondicionado/Cuero/Techo	4.000.000	Movilnorte
BMW	750i	1988	Full Equip.	7.000.000	Muntaña
BMW	535i	1988	Climatizador/Ordenador de a bordo	4.200.000	Muntaña
BMW	324d	1988	Llantas/Pintura Metal./Spoiler/Radio/Cuero	1.800.000	Noguera Piñol
BMW	323i	1985	Aire Acond./Kit M-Technic	1.600.000	Noguera Piñol
BMW	325i/2 p.	1988	Aire Acond./Dir. Asist./Radio Cassette/Llantas	2.750.000	Rex Motors
Fiat	Uno	1987	Radio Cassette	475.000	Rex Motors
Mercedes	190E 2.3	1988	Techo/Elevalunas/Alarma	2.700.000	Ruera Sport
Audi	200 T	1987	Full Equip.	2.400.000	Ruera Sport
BMW	318is	1989	Llantas/Radio	2.450.000	Stinus
BMW	M535i	1987	Full Equip.	3.150.000	Stinus
Audi	2.2E	1988	Climatizador/Radio	1.800.000	T. Cayma
Volvo	740 GLE	1987	Aire Acondicionado/Radio	2.000.000	T. Cayma
BMW	635 CSi	1985	Full Equip.	4.000.000	Vasmotor
BMW	324d	1986	Cierre/Elevalunas	1.700.000	Vasmotor
BMW	318i/4 p.	1984	Pintura/Cierre/Radio Cassette	1.150.000	Velomóvil
BMW	525 td	1987	Aire Acond./Cierre/Elevalunas/Dir. Asistida	2.400.000	Velomóvil

RUZ NICOLI

AUTO AMPURIA. Ctra. Olot, Km. 24,400. Tel. 50 85 61. **FIGUERAS**
AUTO LAGO. Avda. de Zaragoza, 93. Tel. 24 14 00. **PAMPLONA**
AUTO PARIS, S. A. Rda. General Mitre, 29-35. Tel. 203 83 00. **BARCELONA**
AUTO SPORT BUSQUETS Ramón y Cajal, 24-26. Tel. 23 79 77. **TARRAGONA**
AUTOGAL, S. A. Ctra. de Vigo, Km. 542.1. Tel. 21 44 72. **QUINTELA.** **ORENSE**
A. ALBELDA, S. A. Avda. de Valencia, 68. Tel. 287 42 50. **GANDIA**
AUTOSA Cerdeño, 31. Tel. 28 49 55. **OVIEDO**

BERTOLIN, S. L. Rafael Cisternas, 2. Tel. 360 32 55. **VALENCIA**
CARMELO, S. A. Cisneros, 89. Tel. 23 46 78. **SANTANDER**
DIPAUTO Doce de Octubre, 20. Tel. 48 22 11. **CORDOBA**
ELITEMOTOR, S. A. Roger de Flor, 69. Tel. 870 33 54. **GRANOLLERS**
FERSAN, S. A. Ctra. Alicante-Valencia, Km. 87,300. Tel. 565 73 90. **SAN JUAN**
G. GUARNIERI. Ctra. de Cádiz, Km. 228,1. Tel. 37 30 68. **MALAGA**
HISPAMOVIL. Ctra. Alicante, esquina c/ Sabadell. Tel. 545 65 06. **ELCHE**

KELDENICH. San Gervasio de Cassolas, 104. Tel. 212 17 66. **BARCELONA**
MARTIN I CONESA. Emilio Grañit, 26. Tel. 20 50 14. **GERONA**
MENGUAL, S. A. Ctra. de Madrid, Km. 382. Tel. 83 15 60. **MURCIA**
MOTOR CENTRAL, S. A. Guillermo de Osmá, 16. Tel. 474 30 66. **MADRID**
MOTORLUXE, S. A. Avda. Montes de Sierra, 29. Tel. 467 62 90. **SEVILLA**
MOVILNORTE, S. A. Ctra. El Plantío-Majad., Km. 1,100. Tel. 639 56 61. **MAJADAHONDA**
MUNTAÑA, S. A. Numancia, 22. Tel. 322 91 62. **BARCELONA**

NOGUERA PIÑOL. Doctor Fleming, 51. Tel. 26 89 99. **LERIDA**
REX MOTORS, S. A. Gran Via Asima, 4. P. I. Son Castelló. Tel. 75 88 22. **MALLORCA**
RUERA SPORT, S. A. Ctra. de Logroño, Km. 109. Polígono Villayuda. Tel. 22 42 50. **BURGOS**
STINUS, S. L. Gloria, 3 y 5. Tel. 29 17 00. **SAN SEBASTIAN**
T. CAYMA, S. A. Ronda Barceló, 72. Tel. 798 28 00. **MATARO**
VASMOTOR. Avda. Gasteiz, 48-51. Tels. 24 21 66/24 55 58. **VITORIA**
VELOMOVIL. Reina Doña Germana, 17. Tel. 374 35 62. **VALENCIA**

NUEVO NEUMATICO FIRESTONE 690

PIEDRA ANGULAR

La fusión entre las dos compañías *stone* (piedra), Bridgestone y Firestone ha producido su primer fruto: una nueva cubierta bautizada Firestone Firehawk 690, con la que el grupo americano-japonés vuelve a una situación de vanguardia tecnológica.

Las dificultades financieras por las que el grupo americano Firestone atravesó en los primeros años 80, le habían hecho perder terreno (en el aspecto técnico). Tras la llegada del importantísimo grupo Bridgestone, líder en el mercado japonés y uno de los cinco grandes del Mundo, la nueva compañía fruto de la fusión, pudo hacer frente al desarrollo de nuevos productos, en vanguardia tecnológica. La Firestone F-690 es el primer resultado y en los próximos meses asistiremos al nacimiento de una nueva generación que, curiosamente, mantiene el nombre de Firehawk. El paso siguiente es la sustitución de las actuales 560 y 630.

La nueva cubierta se enmarca en el segmento destinado a los coches de carácter deportivo o de prestaciones elevadas. Sólo en perfil 60 y 50 y en claves de velocidad H, V y por primera vez en la marca, Z (para más de 240 kilómetros por hora).

La nueva cubierta aporta al mundo del neumático una innovación técnica, en su estructura, verdaderamente importante y que es posible que pronto sea imitada: la capa sin empalme.

Un neumático está compuesto por una serie de capas, metálicas y textiles, que proporcionan la rigidez necesaria. Hasta la fecha, estas capas envolvían al neumático, con un corte que rompía la continuidad circular.

Los técnicos de Firestone han logrado

poner a punto un sistema en el que las capas se disponen como la monda de una naranja, en espiral, evitando por tanto el corte transversal. Es un proceso más costoso, pero que proporciona una serie de ventajas que se traducen muy apreciablemente en las características de esta nueva cubierta.

La carcasa es mucho más rígida, eliminándose gran parte de las vibraciones. Se logra también un menor desgaste y una mayor huella del neumático en el suelo, ya que dispone de un hombro bastante más recto.

Pero no sólo se ha trabajado en el *cap-ply* (que así se bautiza el sistema de Firestone), sino en otros aspectos importantes, como el bajo nivel sonoro y la resistencia al *acquaplaning* (pérdidas de adherencia en suelo mojado).

Tuvimos oportunidad de conducir con las nuevas F-690 en el circuito italiano de Vallelunga y en el Centro Técnico de experimentación de Firestone-Bridgestone en Roma. Aunque pronto podremos ofrecer pruebas comparativas más extensas, pudimos hacer un primer balance de esta cubierta.

La primera impresión ha sido la de una cubierta de enorme precisión de guiado. La carcasa, tan estable, reduce mucho la deriva tradicional de los neumáticos, sin necesidad de utilizar elevadas presiones de inflado. Incluso en una prueba tan molesta como es rodar en circuito a presiones normales (sólo subidas 0,3 Kg/cm²), la precisión era excelente. Ob-

viamente, el confort era muy alto al utilizar presiones normales.

Con una carcasa muy buena, lograr agarre es relativamente más fácil y la 690 lo tiene. Es además muy progresiva, lo que siempre es bueno para un conductor medio, ya que avisa con tiempo de las reacciones del coche.

Si el comportamiento en seco nos ha sorprendido muy favorablemente, ha sido

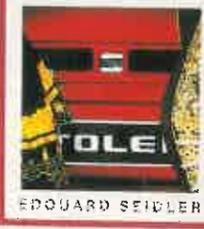


durante las pruebas en mojado cuando la 690 ha mostrado verdaderamente sus posibilidades.

La poca deformabilidad de la carcasa permite que la huella en el suelo se mantenga en las condiciones más extremas. De nada sirve un dibujo muy elaborado para la evacuación del agua si este dibujo se deforma en los apoyos. Como éste no es el caso, todo el estudio de drenaje de la nueva cubierta no sólo funciona en trayectoria rectilínea (que es lo fácil), sino que trabaja muy bien en curva. El resultado es que el paso por curva mojada es espectacular, superando los niveles que un conductor razonable no osaría traspasar en su coche jamás.

J.M.C.

¡OLE, TOLEDO!



LA SAGA DE SEAT Y DEL COCHE QUE LE DA UNA NUEVA DIMENSION



DE FIAT A VOLKSWAGEN

En este capítulo se relata uno de los hechos más trascendentales de la historia del automóvil en España, el final de la dependencia de Seat con Fiat, previo a su entrada en Volkswagen. La lucha del entonces presidente, Juan Miguel Antoñanzas, y momentos clave como el fichaje de la actual cúpula directiva o el encargo del Ibiza a Giugiaro, son aspectos decisivos que nunca habían sido relatados de una forma tan directa como lo hace Edouard Seidler en su libro.

Capítulo III: «¡Vamos a luchar!»

Es un escándalo, trueno De La Rica, ¡hay que demandarles judicialmente!

Carlos Bustelo, el ministro de Industria, es de la misma opinión.

Por el contrario, argumenta Antoñanzas, hay que conservar todos los lazos que podamos con ellos. Una demanda tomaría al menos dos años en solucionarse. De aquí a entonces estaríamos perdidos.

Fusaro se ha marchado con su equipo, y Antoñanzas vuelve a ser presidente operativo de Seat. Los efectos del comienzo de integración de Seat en Fiat le son bien evidentes: si la empresa española sigue fabricando modelos concebidos en Turín -Panda, 127, 124, Ritmo, 131- ya no lo puede hacer sólo: el 30 por ciento de los componentes vienen de Italia.

Somos rehenes de Fiat, se lamenta Antoñanzas. Piensen qué puede pasar si Fiat cierra el grifo...

Y además, Seat ha detenido sus actividades de exportación, y su centro de estudios

¡OLE TOLEDO!

TODA LA VERDAD

Cuando nace un nuevo modelo, muchas son las anécdotas que jamás llegan a conocerse. Con este libro sobre el Seat Toledo, del que Motor 16 adelanta a sus lectores dos capítulos, salen a la luz los más interesantes detalles, poniendo de relieve la auténtica epopeya que significa el nacimiento de un automóvil.

está en estado de hibernación. Si Fiat canaliza a través de su propia red una cuarta parte de la cifra de negocios de Seat en España, la mitad de las ventas totales de la firma española depende de la exportación, y estas ventas foráneas se han convertido en asunto exclusivo de Fiat. Si quiere seguir exportando -lo que es esencial para su supervivencia- Seat no podrá hacerlo en principio más que a través del grupo italiano. Lo que importa, en consecuencia, es seguir adelante en la misma situación, seguir con Fiat, esperando poder aplicar otras soluciones. Y en la automoción siempre hace falta mucha paciencia, antes de que produzcan efecto los mejores remedios.

El gobierno y el INI se rinden a las razones del patrón de Seat. Nada de demandas judiciales, por tanto, y el INI se hará cargo, por una suma simbólica, del paquete de acciones que Fiat detenta aún en Seat. Al adjunto a quien ha encargado de las negociaciones, le instruye con prudencia:

- Sea diplomático. Tan diplomático como pueda. Con un objetivo primordial: evitar la ruptura total entre Fiat y Seat. Tenemos que ganar tiempo.

- Señores, dice, prácticamente no hay elección. O cerramos, o luchamos.

- Luchemos, dice una voz desde el fondo del despacho.

- Sí, sí, luchemos, responden los otros a coro.

Son una docena de personas que han recuperado sus anteriores funciones y están totalmente decididos a pelear por la supervivencia de Seat.

- Gracias, señores, no esperaba menos de ustedes. Así que vamos a luchar. Pero deben ser conscientes de lo que esto va a significar para algunos de ustedes. Tendré que encontrar fuera de la casa algunos hombres de talento que nos ayuden a salir de este *impasse*, y ustedes no recobrarán todas sus funciones.

- Luchemos, replican unánimes.

Antoñanzas lanza entonces su contraataque, en diversos terrenos.

Cuidándose de los más perentorio, se esfuerza en primer lugar por cortar la hemorragia causada por la partida de Fiat.

En un primer momento, y al término de difíciles negociaciones con el ingeniero Castagna, Seat obtiene el 8 de julio una carta en la que Fiat se compromete a exportar bajo su marca, de entonces al final del semestre en curso, 50.000 coches fabricados en España. A cambio de lo cual Seat acepta no exportar coches bajo su propia marca durante el mismo período de tiempo: a falta de una red comercial, Seat no lo habría podido hacer de todas formas.

- Es sólo una bocanada de oxígeno, dice Antoñanzas a sus negociadores. Vuelvan a la carga, dado que Fiat ya no nos informa de la evolución de sus modelos. Ya no disponemos de ninguna aportación tecnológica. Pero nos queda un arma: la amenaza de una demanda por ruptura de contrato.



Hay que ser diplomáticos con un fin primordial: evitar la ruptura de Seat y Fiat.

Los delegados de Seat parten de nuevo hacia Turín. Muchos han conservado allí sólidas amistades. No se trabaja en colaboración durante treinta años sin formar lazos estrechos, que van más allá de las frías estipulaciones de un contrato. Seat obtiene así un compromiso más positivo de Fiat: los italianos adquirirán a los españoles 100.000 coches por año, entre todos los modelos, de 1981 a 1982. A continuación, de 1983 a 1985, sólo 50.000 por año, y únicamente del modelo Panda.

El vicepresidente del INI, Carlos Espinosa de los Monteros, se desplaza a Turín el 19 de enero de 1981 y se reúne con Ghidella.

- Si ustedes se hacen cargo de sólo 50.000 coches/año, deben autorizarnos a

ñoles e italianos firmaban por fin un texto más vago y permisivo. Además de ceder al INI, por una peseta, su paquete de acciones Seat, Fiat ya no exigía que hubiera diferencia de aspecto entre los coches. Bastaría con que hubiese transformación de los interiores y modificación de algunos elementos de la carrocería. El nuevo artículo 5.1 estipulaba: «En el caso que Seat procediera a un *restyling* de los modelos Ritmo, 127 y 131 utilizando los componentes mecánicos de los modelos actuales, este *restyling* se referirá no solamente a los interiores y terminación exterior, sino también a algunos elementos significativos de la carrocería».

- Vamos a sobrevivir, respiraba Antoñanzas.

PARA LA POSTERIDAD
En esta placa se recoge el momento de la incorporación de la empresa española Seat al grupo alemán Volkswagen-Audi, el 18 de junio de 1986.



exportar nuestros otros modelos bajo la marca Seat.

- No hay problema; dice Ghidella, con una condición: es preciso que sus coches sean modificados, que no se parezcan a los Fiat. Nuevas negociaciones. El punto conflictivo es la cláusula más corta del contrato en preparación, el párrafo 1 del artículo 5, que define lo que debería ser el «*restyling*» de un modelo Fiat para que pueda ser exportado bajo marca Seat. El doctor Calvi, que lleva las discusiones por cuenta de Fiat, quería que el *restyling* definido como «una modificación de los interiores, la modificación de ciertos elementos exteriores, y que los coches deban no asemejarse a los modelos de los que se derivan».

- Imposible, dicen los representantes de Seat, no podemos firmar eso.

- ¿Y por qué no? pregunta Calvi.

- Si intentásemos reestilizarle a usted, bromean los de Seat, que es tan feo, a base de ponerle un peluquín, por ejemplo, seguiría usted pareciendo lo que es.

Las negociaciones proseguían en este tono hasta junio de 1981. El día 22, espa-

enfrentarse, y fascina a Díaz Alvarez; la dureza del desafío tienta al antiguo químico. En septiembre de 1980, se une al equipo Seat en calidad de director comercial.

El tercer fichaje llegará un poco más tarde. Se trata de un joven y prometedor ejecutivo español de Ford, Juan José Díaz Ruiz. Aún no ha cumplido los 39 años, y dirige el marketing de Ford España cuando los especialistas de Egon Zehnder le presentan a Juan Miguel Antoñanzas. Procedente de una familia modesta, parece que ha comido tigre en sus comienzos. Trasladado a Gran Bretaña, y ya casado con una ciudadana inglesa, entra en Ford en 1973, familiarizándose allí con las funciones comerciales e incluso teniendo la ocasión de realizar un provechoso *stage* en la sede mundial del grupo, en Darborn. Ha aprendido a luchar y le gusta. Será, en calidad de director de exportación y adjunto de Díaz Alvarez, el tercero de los nuevos mosqueteros de Antoñanzas.

Mientras sus delegados se esforzaban a tope en Turín, Antoñanzas definía la estrategia de Seat y obtenía del INI una ampliación financiera de unos 150 millones de dólares indispensables para su recapitalización. Había que compensar las pérdidas ya registradas, cubrir las que aún se producirían y financiar, si ello era posible, el relanzamiento de la empresa.

Efectivamente, la crisis es dramática. Seat, que ha perdido ya 10.000 millones de pesetas en 1978, registraba un déficit doble dos años más tarde. Sólo los intereses pagados en 1980 a los bancos que han adelantado fondos, se cifran en 17.000 millones, un 14,5 por ciento de la cifra de negocios total. Y la producción del grupo, que había alcanzado el tope de 360.000 unidades en 1974, es inferior a 200.000 coches en 1980, tras el divorcio con Fiat.

Por tanto, es preciso «racionalizar» e, inicialmente, reducir la red comercial para preservar la rentabilidad de los otros concesionarios. Con Fiat, Seat había llegado a detentar el 50 por ciento de las matriculaciones en España. Es evidente -y las primeras cifras no hacen sino mostrarlo- que Seat por sí sola no podrá mantener tal posición. Si quiere preservarse la prosperidad de la red, es indispensable disminuir el número de concesionarios y agentes. De la misma manera, una producción reducida implica restricciones en materia de personal. Las negociaciones se inician con los sindicatos, Comisiones Obreras, de línea comunista, y la Unión General de Trabajadores, de inspiración socialista. Los sindicatos se muestran comprensivos, y en otoño de 1981 se llega a un acuerdo. Este liga a los representantes del personal con el relanzamiento de la empresa, y los



ENSANCHAR HORIZONTES
Juan José Díaz Ruiz, actual director comercial de Seat, se dispone a firmar un acuerdo comercial en Singapur.

sindicatos admiten la reducción de efectivos en la medida en que un plan social coherente acompañe a los despidos. Estos se pactan con tanta mayor facilidad cuanto que numerosos empleados, habiendo perdido la confianza en su empresa, prefieren aceptar una prima e irse, antes que esperar un problemático saneamiento. En un año y medio, Seat llegará así a reducir sus efectivos en una cuarta parte. A finales de 1981 no serán más que 25.000 personas, y tres años más tarde, quedarán 22.000.

Si el plan de Antoñanzas implica, a más largo término, la colaboración con -o integración en- una multinacional poderosa, y a corto término, un desarrollo de las exportaciones, a más corto término es imperativo obtener los medios naturales de un fabricante, o sea, acceder al mínimo de tecnología necesaria para la concepción de vehículos propios. Evidentemente, el plan prevé preservar y utilizar la herencia técnica Fiat tanto como se pueda en una primera etapa. También dispone que, paralelamente, y a falta de poder producir rápidamente por sí misma los recursos tecnológicos en cuestión, Seat deba encontrar colaboraciones allí donde puedan surgir. Y, además de un soporte técnico, tanta credibilidad como sea posible. Esa

es la tercera baza del programa de urgencia definido bajo la autoridad de Antoñanzas, que va a movilizar la energía y la imaginación de todo el equipo.

¿Qué hacer con la herencia Fiat? Todos coinciden en que hay que abandonar el 133, ya al final de su carrera. También se sabe que Fiat está a punto de cesar el 127, nacido nueve años antes, y que en todo caso ya no tiene caso continuar. Admitiendo que puede procederse a una puesta al día de los modelos más recientes, Panda, Ritmo y 131, habrá que dedicar un esfuerzo especial a la sustitución del 127, que ha sido el mayor éxito de la historia de Seat: a finales de 1980, más de 1.100.000 unidades de este modelo han salido ya de las cadenas españolas.

Seat ha contactado en Turín con Giugiaro, IDEA y Rayton Fissore incluso antes que la ruptura con Fiat sea oficial, pues hasta tal punto parecía ineludible.



SUPERVISION
En Martorell, el estado mayor de Volkswagen examina el Ibiza. El profesor Fiala, Carl Hahn, Werner Schmidt y Juan Antonio Díaz Alvarez.

Jaime Pañella, el director general, Gunther Oistrach y Luis Villar se han reunido así con los estilistas de las tres firmas. Si los de IDEA y Rayton Fissore se avienen a trabajar sobre un proyecto de coche basado en la plataforma del 127, Giugiaro lo rechaza:

- Es un chasis demasiado pequeño y ya superado, dice ¿Por qué no utilizar más bien la plataforma del Ritmo, incluso acortándola un poco?

Unas semanas más tarde, los mismos hombres se reencuentran en un restaurante de Madrid. Giugiaro ha venido a presentarles varios croquis -los tres estudios consultados realizarán en total una treintena- y sigue abogando por un coche basado en la plataforma del Ritmo.

- ¡Adelante! le dicen Pañella y Oistrach.

Tienen confianza en Giugiaro y su socio Aldo Mantovani, con quienes Seat ya ha colaborado antes que el Panda sea puesto en producción en Pamplona. Pañe-



Giugiaro viajó a Madrid para decirle al estado mayor español que no podría encargarse del Ibiza.

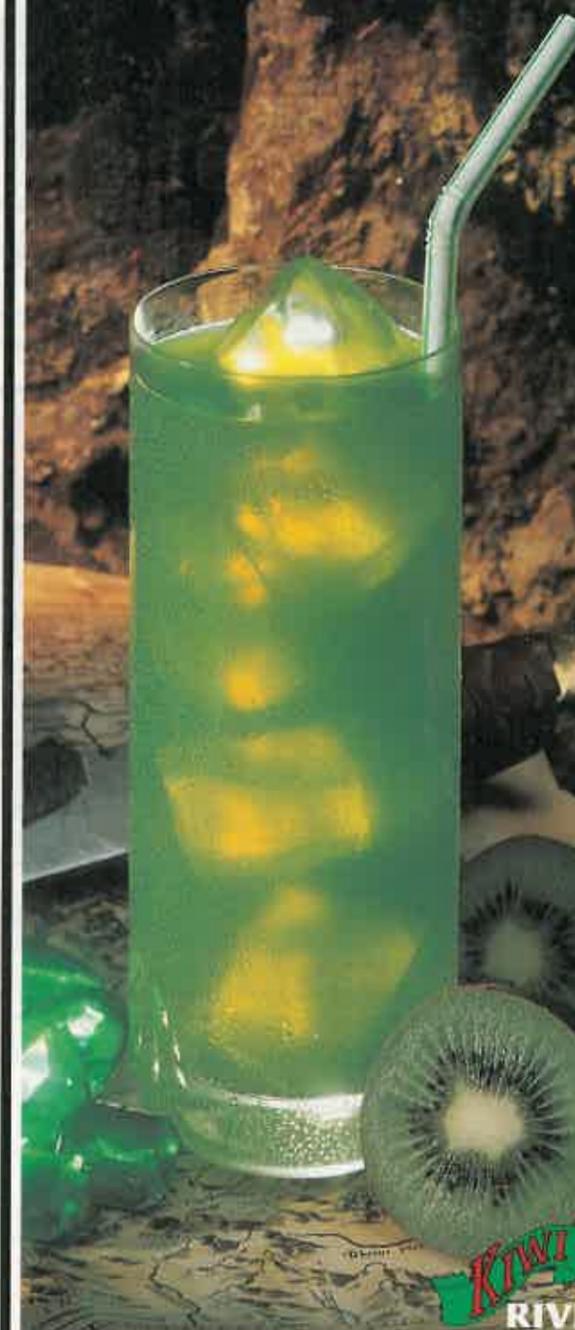
lla y Oistrach piensan también que Seat se acoplará mejor, en el plano industrial, a una plataforma de Ritmo, aunque deba ser modificada. Efectivamente, la empresa dispone de una moderna instalación de soldadura para la producción de chasis de Ritmo, mientras que los medios disponibles para la realización de la plataforma del 127 son infinitamente menos actualizados. Por tanto, puede ser ventajoso concebir un nuevo coche de dimensiones modestas sobre el más amplio chasis del Ritmo.

Muy rápidamente, Giugiaro realiza una maqueta en yeso, de tamaño natural, de lo que se convertirá en el Ibiza. No tendrá tiempo de realizar una segunda maqueta en resina epoxy, como hace habitualmente. Los primeros ensayos aerodinámicos son realizados en el túnel de viento de Saint-Cyr, cerca de París. Resultan alentadores sin ser brillantes, y Giugiaro afirma estar seguro de poder mejorarlos. Su maqueta es entonces confrontada con los proyectos de las otras dos firmas de dise-

CORAZON



VERDE



ño, y adoptada sin reservas. Ni siquiera se ha considerado en Seat organizar un *clinic* para conocer la elección del público: la opinión de unos cuarenta cuadros superiores de Seat, desplazados a Turín para contemplar las maquetas, ha bastado. Antoñanzas y sus adjuntos no tardan en ratificar su elección. Para todos, el proyecto de Giugiaro es el más atractivo en todos los aspectos. El estudio económico-técnico de Mantovani, que lo acompaña, también es particularmente positivo:

Así se inicia una colaboración que, pese a los problemas imputables a otros que Giugiaro, Mantovani y Seat, se prolongará largo tiempo... Vittorio Ghidella, por entonces responsable del ramo automóvil en el grupo turinés, efectivamente ve con malos ojos la colaboración que se entabla entre Giugiaro y el fabricante español, en el momento en que Fiat va a separarse definitivamente de él:

- No puede usted trabajar a la vez para nosotros y para Seat, le dice a Giugiaro.
- Tengo un contrato con ellos. Y necesito ese trabajo.
- Nosotros le daremos trabajo. Mucho trabajo.
- No queremos hacer solamente estudios de estilo. También nos dedicamos a desarrollo, estudio de métodos.
- Seat encontrará otros suministradores para eso. Y Fiat será para ustedes un cliente importante.



Ghidella, descontento, pidió a Giugiaro que desmintiese a la prensa su relación con el Ibiza.

Fiat garantiza a Ital Design diez millones de horas de trabajo en el Panda, el Uno, la Giardiniera. A Giugiaro no le queda otro remedio que aceptar. Apenas cuatro meses después de haber emprendido el proyecto Seat, debe ir a Madrid y explicar al estado mayor español que está obligado a abandonar y que no podrá encargarse del desarrollo del coche. Con esta decisión pierde mucho: en lugar de los *royalties* que debía percibir por cada coche vendido, debe contentarse con una liquidación a tanto alzado por el trabajo realizado hasta entonces.

- Por supuesto, precisa Giugiaro, Seat



Fiat garantizó a Ital Design diez millones de horas de trabajo en el Panda, el Uno y el Giardiniera

es libre de aprovechar la maqueta ya realizada, y también de utilizar mi nombre si el coche final responde a la maqueta.

- Sólo hay una solución, hay que recurrir a Karmann, dice Pañella.

El dirigente español trata con la empresa alemana, que acepta tomar el proyecto en el punto que Giugiaro lo ha dejado. Una noche, la maqueta se carga en Turín en un camión y es transportada a Alemania. La escayola resiste mal el viaje, y la maqueta llegará fisurada a su destino. Karmann permanece fiel a las líneas de Giugiaro, desarrolla el prototipo, fija los métodos de producción y define el utillaje. Para ganar tiempo, incluso se llega a dedicar dos talleres al futuro coche: en la planta baja, se desarrolla el prototipo. En el primer piso, y al mismo tiempo, se pone a punto el utillaje. Seat ha encontrado allí todas las aportaciones necesarias. Las primeras informaciones dedicadas al futuro coche mencionan el nombre de Giugiaro. Ghidella manifiesta su descontento y expresa su deseo de que Giugiaro, diseñador del Fiat Uno, escriba a los directores de los medios cada vez que citen su nombre en relación al Ibiza, para decirles que no ha sido el responsable del proyecto:

- Le damos trabajo, dice Ghidella a Giugiaro, y usted hace publicidad a Seat.
- No puedo actuar de otro modo, replica el diseñador. Está previsto en mi contrato.
- No estoy satisfecho.
- Si el coche hubiera cambiado mucho, podría retirar mi nombre. Pero han respetado mi maqueta. No hay más que retoques de detalle, una modificación de la calandra, nada fundamental.
- Tanto peor para usted, concluye Ghidella.

A partir del año 1984, cuando se lanza el Seat Ibiza, Ital Design perderá el grueso de su contratación de trabajo con la empresa Fiat. ○

**Próxima semana:
NACE EL TOLEDO**

Olé Toledo, Edouard Seidler. Editions JR, J.R. Piccard (Suiza). 133 páginas formato 20,5 x 24 centímetros. Traducido al castellano y distribuido Por Distribérica S.A. P.V.P 1.500 pesetas.



LA NUEVA CORPORACION

PORQUE hay que llevar los automóviles en caso de siniestro a sus talleres concertados?

¿Es que cuando se perita un automóvil la cantidad no es igual en un taller que en otro?

¿Hay algún interés en las reparaciones por parte de la CIA.?

Poseo un automóvil Peugeot 405 SRDT, y estoy asegurado en esta compañía (Nueva Corporación), pagando anualmente el

año pasado la cantidad de 147.000 pesetas a todo riesgo. A principios del mes de marzo tuve un siniestro, no siendo yo culpable ya que el contrario no respetó un ceda el paso; hice mi parte y se lo mando a la compañía, en el parte indiqué su taller «concertado». Fue el perito y el coche presentaba puerta trasera izquierda, aleta trasera izquierda, un alerón trasero y bajo puerta. Ya con el perito, empezó la poca atención al asegurado, no puso la puerta, estando destrozada, no se hizo cargo de los arañazos del alerón, etc. Dejé el coche en el taller concertado, un servicio oficial Mercedes Benz llamado Hnos. Corrochano en la localidad de Arganda del Rey. Cuando fui a recoger el coche que ya estaba terminado, cual fue mi sorpresa al ver la gran chapuza de chapa, pintura y montaje, un trabajo impresentable. Saqué el coche del taller y al llevarlo a la revisión, ya que tiene siete meses, me enseñaron toda la gran chapuza: un panel de puerta

cutado por la mitad, soldado y pintado encima de la pintura quemada; la aleta pintada, incluida la goma de los pilotos; el bajo de puerta de un color negro que no se asemeja al suyo; el panel pintado con motas de polvo y el interior la pintura mate, sin brillo. En el taller en su día dije que antes de entrar en pintura quería ver el coche, ni se preocuparon, fueron a lo suyo.

Francisco Moya Sánchez
Coslada (Madrid)

CORRESPONSAL DE LOS LECTORES

Si desea transmitir alguna queja u observación sobre nuestra revista, podrá realizarla mediante carta a la calle Hermanos García Noblejas 41, 28037 Madrid, bajo la atención «Corresponsal de los Lectores» o llamar al teléfono (91) 407 83 95.

SI QUIERE SEGURIDAD A LA HORA DE COMPRAR O VENDER UN VEHICULO SEMINUEVO O NUEVO

A. ARGÜELLES

SELECCIONADOS Y REVISADOS EN NUESTROS TALLERES.

- Alfa 75 T.S. AA, año 87.
- BMW Z-1, tres meses uso.
- BMW 735i, full, 23.000 km.
- BMW 318i, año 84.
- BMW 316, año 87.
- BMW M-5, año 89.
- BMW 535i, año 88.
- Citroën XM V6, año 90.
- Citroën AX GT, 25.000 km.
- Citroën AX RD, año 90.
- Citroën BX 1.4, año 87.
- Fiat Uno Turbo, 34.000 km.
- Fiat Tipo, año 89.
- Ford Sierra 2.0 4p, año 88.
- Jaguar XJ6 4.2, año 82.
- Lancia Thema V6, 50.000 km.
- Mercedes 300-CE, full equipo.
- Mercedes 300-E, 24V, año 90.
- Mercedes 190-E 2.3, año 88.
- Mercedes 260-E, todos extras.
- Nissan Sunny, 23.000 km.
- Opel Kadett GSI, 82.000 km.
- Opel Corsa 1.3 SR, 58.000 km.
- Opel Kadett, 29.000 km.
- Opel Senator 3.0, automático, año 88.
- Peugeot 205 GT AA, 32.000 km.
- Peugeot 405 MI 16V, año 90.
- Peugeot 309 GR, año 87.
- Porsche 944 Turbo, 43.000 km.
- Renault R-19, año 89.
- Renault R-21 T. Diesel, año 90.
- Renault R-11 TXE AA, año 87.
- Volkswagen Golf GTI 16V AA, 36.000 km.
- Volkswagen Golf GT, año 86.

FINANCIACION SIN ENTRADA, HASTA 60 MESES
NUESTROS 20 AÑOS AL SERVICIO DEL CLIENTE NOS AVALAN
ANDRES MELLADO, 76 - Tels.: 549 57 88 y 549 64 71

Y

YAMOVIL

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

¡AL CONTADO Y AL INSTANTE!

TELF: 5 65 20 00

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

RADAR DETECTOR

RD - SCANNER 9

PVP 59.000 Ptas.

- Contrareembolso incluido SEUR 24 horas.
- 3 Frecuencias simultáneas Españolas y Europeas.
- Fácil instalación al encendido.
- Totalmente indetectable.

AYALA ACCESORIOS
C/ Zabalaza, 2 - San Sebastián.
INFORMACION Y VENTA:
(943) 835430 - 276707

R 11 TURBO

NEGRO M-GM

PERFECTO ESTADO

82.000 KM

700.000 PTAS

ANTONIO

7 73 04 15

SE VENDE

MOTO

BMW R100 RT

M-EL

EN PERFECTO ESTADO

PRECIO A CONVENIR

TEL: (91) 7 33 69 89

Motor 16

Suscribase a Motor 16

Motor 16 sienta a sus lectores al volante de todos los modelos. Desde los fuera de serie hasta los utilitarios. Conozca el mundo del motor cilindro a cilindro.

Viva a fondo su propio coche, los Grandes Premios, el deporte, los consejos técnicos. Conozca todos los precios de coches nuevos y usados. Todo esto escrito por los mejores especialistas del motor.

MOTOR 16: SU OTRA VELOCIDAD

Por el precio de 13.520 ptas. deseo suscribirme a Motor 16 por un año y con ello me beneficio del 20% de descuento.

La forma de pago que elijo es la siguiente:

Talón adjunto a nombre de CAMBIO Y RUSCONI, S.A.

Giro Postal N° _____ a nombre de CAMBIO Y RUSCONI, S.A., Hermanos García Noblejas, 39, 28037 Madrid.

Dirección _____

Localidad _____ CP _____ Provincia _____ Tfno _____

Precio suscripción Motor 16

España	13 520	Portugal	14 378 ptas	América	21 216
		Europa	16 848 ptas	Resto del mundo	24 856

HONDA

SERVICIO TECNICO

TALLERES TARGA FLORIO

TARQUITA

Mecánica de Competición

Ofrecemos un excepcional oferta

EXPERIENCIA Y GARANTIA PROFESIONAL AL SERVICIO DE LA MOTO

HONDA QR 50 91

NOUVEAU

GARANTIZADA. VEN A VERLA.
C/ PALACIOS, 4 (ZONA ESTRECHO),
TEL: 5 70 13 88. Fax: 5 70 13 88
28 039 MADRID

QR 50:

CARAVANA, 4 plazas, 160.000. Tel. (93) 849 40 97.

FERRARI Mondial, perfecto estado, 60.000 km, metalizado, 6.000.000. Tel. 564 35 38.

BMW 850i y Z1, vendo nuevos a matricular oportunidad en precios. Tel. (943) 21 69 85.

CONCESIONARIO la vende: Delta Integrable 16V, preparación Nocentini, 294 CV, sin carreras. Tel. (974) 21 07 50.

SE VENDE Audi Quattro blanco, todos los extras en garantía. Tel. 421 01 87.

FIAT Bailla, Fiat Topolino, Riley Elf, impecables, documentados. (927) 22 09 52 - 22 45 00 29 00 40.

ALFA 33 Boxer 4C, 825.000, M-HF. (91) 331 48 48.

RENAULT 9 Spring, M-ID, 40.000 km, varios extras, para caprichoso, mejor que de nuevo. 541 90 37. Sólo tardes.

PEUGEOT 205 SR, 5 puertas, 1985, 550.000. (91) 570 10 96.

SUPER 5 GT Copa Turbo, 690.000, llantas. (91) 331 48 48.

MERCEDES 190 2.6, particular, M-HV, 38.000 km, impecable, full equipo, 3.150.000 pesetas. Tel. 759 50 40.

VOLKSWAGEN Polo Classic 1.3, 1987, techo, 590.000. Tel. (91) 570 11 18.

ROLLS Royce Limousine, sólo para auténticos millonarios, admito como parte Mercedes 560 o BMW 750, oferta. (91) 612 78 43. Srta. Mayte, mañanas.

LANCIA - VALENCIA

ADRIAN CAMPOS, S. A.

CONCESIONARIO OFICIAL

ARQUITECTO ALFARO, 4 Y 6 - TELEFONO: 3 67 85 09

Valderribas Motor S. A.

C. Valderribas, 75. Dr. Eguero, 108. Tel. 561 48 00 Fax 561 48 06 28007 Madrid

TODOS LOS MODELOS PARA QUE VD. PUEDA PROBARLOS
VENTAS - TALLERES - RECAMBIOS



AUTOMOVILES DE OCASION REVISADOS Y GARANTIZADOS



AUTO PEREZ del SUR
 Concesionario Oficial de Alfa Romeo

Guinda de la semana

POLO COUPE M-JW
 año 89, bastantes extras, 850.000 ptas.
 6 meses garantía

Tels.: 690 40 89-690 60 21

AUTOMASER

Opel Vectra 2.0 CD A.A., 89	1.700.000
Ford Sierra 2.0 IS, equipo, AS, 88	1.225.000
Furgoneta GMC Chevrolet Safari A.A. 89	2.500.000
Fiat Tipo 1.4, 10.000 km, seminuevo, 90	1.050.000
Suzuki Santana, tenemos varios desde	790.000
Toyota Supra 3.0i Targa, 88	3.700.000
Opel Kadett GSI 16V, serie limitada, 90	2.100.000

Abrimos sábados tarde y domingos mañana

Cardenal Silíceo, 35 - 28002 MADRID - Tel 519 35 77

KARTS lo tenemos todo, nuevos y usados. Masalles. Tel. (93) 692 18 24.
BX 16 TRS, aire acondicionado, M-HC, 850.000. (91) 570 15 15.

GOLF GTI año 89, rojo, techo, 1.400.000. Tel. 534 21 33 / 533 51 97.

JEEP Cherokee, como nuevo, Limited. Tel. 534 21 33 / 533 51 97.
205 GR, 5 puertas, 1987. 725.000. (91) 570 83 82.

PARTICULAR Jeep Cherokee LTD 89, 3.000.000. 577 18 63.

PARTICULAR 300 CE, 89, todo equipo, un propietario, 6 millones. 578 07 95.

PEUGEOT 205 1.9. GTI, BLT, 16.000 km (por utilizar coche de empresa), siempre garaje, 1.550.000 ptas. Tel. 841 70 06. 20 a 23 horas.

FORD Fiesta XR2, rojo, impecable, techo, radio, alarma, garantía, 60.000 km, M-GF. Teléfono 413 70 53.

SE VENDE Audi Quattro, blanco, todos los extras en garantía. Tel. 421 01 87.

PEUGEOT 405 MI 16, B-JZ, 57.000 km, plateado, equipo Pioneer, alarma, seguro, 2.250.000 ptas. Tel. (93) 204 23 69 347 60 81.

BMW 325i Cabrio, negro metalizado, cuero, beige, llantas de tres piezas, es-

téreo, cierre suspensión, M-Tech, alarma, lavafaros, ABS, pocos kilómetros, incluye libro de mantenimiento, como nuevo, matrícula Zaragoza, precio: 3.000.000 ptas. Tel. (976) 53 61 17, oficina 21 52 61.

PORSCHE 911 2.7 SC, gris metalizado, motor nuevo, perfecto estado, 3.250.000 ptas. Tel. 555 89 97 / 555 86 47. Robriauto, Orense, 30.

PARTICULAR vende Toyota Supra, B-IV, 3 años, precio 3.100.000. Tel. (93) 331 95 95. Sr. Viusa, horas oficina.

FIAT Balilla, Fiat Topolino, Riley Elf, impecables, documentados, vendo. (927) 22 09 52 22 45 00 - 29 00 40.

LANCIA Delta Integrale, 88, 60.000 km, blanco, equipo música, perfecto estado, 2.200.000. Tel. (93) 454 18 65 (mañanas y noches).

GTV 2.5, última serie Grand Prix, A.A. RC, llantas Braid. Tel. (93) 417 81 16.

TALLER «El Vivero» VW, Escarabajos descapotables o cerrados, diferentes colores y modelos desde 600.000 ptas. Badajoz. (924) 23 76 21 23 71 95.

VENDO Mercedes 300D, serie 124, siniestro total.

VW Escarabajo Cabrio 1303 LS, 1.650.000 ptas. C/ Azcona, 62.

F. TOME S.A. Alfa Romeo 75 2.0, aire acondicionado, año 86, 800.000. Sr. Moreno. Tel. (91) 747 82 00.

F. TOME S.A. Audi 80 Quattro, año 84, con garantía 12 meses, 975.000. Sr. Moreno. Tel. (91) 747 82 00.

F. TOME S.A. Volkswagen Golf GTI 16V, aire acondicionado, garantía 18 meses. 1.600.000. Sr. Moreno. Tel. (91) 747 82 00.

F. TOME S.A. Citroën BX GT, año 85, garantizado, 575.000. Sr. Moreno. Tel. (91) 747 82 00.

F. Tomé

Concesionario



«VEHICULOS DE OCASION DE MANOS DE UN AMIGO»
 GARANTIA TOTAL ESCRITA

Ctra. Barcelona, km 12,500 Tel.: 747 82 00

F. TOME S.A. Mercedes 300 D, full equip, perfecto con garantía 12 meses. 3.300.000. Sr. Moreno. Tel. (91) 747 82 00.

F. TOME S.A. Volkswagen Classic D, año 88, 12 meses de garantía, PVP 675.000. Sr. Moreno. Tel. (91) 747 82 00.

F. TOME S.A. Ford Garantía 2.8 «automático» M FD por 450.000. Sr. Moreno. Tel. (91) 747 82 00.

F. TOME S.A. Opel Corsa, año 1989, con garantía de un año, por sólo 650.000. Sr. Moreno. Tel. (91) 747 82 00.

VW Escarabajo descapotable, 1979, impresionante, C.A.N.S.A. Azcona, 62.

F. TOME S.A. Citroën AX TZS, año 87, garantía 12 meses, 675.000. Sr. Moreno. Tel. (91) 747 82 00.

F. TOME S.A. Volkswagen Polo, año 85, con garantía por sólo 390.000. Sr. Moreno. Tel. (91) 747 82 00.

F. TOME S.A. Peugeot 205 GT, año 1986 con garantía, PVP 650.000. Sr. Moreno. Tel. (91) 747 82 00.

OPEL Kadett 1.6 GL, 5p, M-JU, aire acondicionado, facilidades, garantía 12 meses, precio interesante. Tel. 255 86 21 / 22.

VW Escarabajos varios modelos, todos revisados, preciosos, diferentes colo-

res y tapicería, desde 500.000 ptas. Garantizados. C/ Azcona, 62. Tel. 255 86 21 / 22.

ALFA Romeo 33 105 CV, llantas, precioso, blanco, pocos kilómetros y perfecto estado, garantía. Tel. 255 86 21 / 22.

FORD Scorpio 2.4 GLI, aire, ABS, M-IV, azul, 60.000 km, ruedas nuevas. C/ Azcona, 62. Tel. 255 86 21 / 22.

PROCEDENTE de sorteo Peugeot 205 Cabrio a estrenar, 1.750.000 ptas. facilidades. C.A.N.S.A. C/ Azcona, 62.

ATENCION: Sección náutica de C.A.N.S.A. C/ Azcona, 62. Cambiamos: coche barco, barco coche, coche moto, moto barco, etc., ofertas lanzamiento mes de junio y julio. Tel. 255 86 21 y 256 17 17.

BMW M-3 rojo, cuero, aire, techo, etc., español, impresionante estado, aceptamos cambio, precio convenir.

LANCIA Dedra 2.0ie, total equipo, 6.000 km, M-LV. 2.300.000 ptas. total, superoportunidad. Azcona, 62. 255 86 21.

OPEL Kadett 1.6 GL 5P M-JU, Aire acondicionado. Facilidades. Garantía 12 meses. Precio interesante. Tel. 255 86 21/22.

ALFA Romeo 33 105 CV, Llantas, precioso, blanco, pocos kilómetros y perfecto estado. Garantía. Tel. 255 86 21/22.



CAR AUDIO

PIONEER - CLARION - ALPINE - BLAUPUNKT
 SONY - IBL - JENSEN

● **TELEFONIA MOVIL**

MOTOROLA - NEC - INDELEC - ERICSON

● **ALARMAS**

GEMINI PROFESIONAL



(abierto sábados y festivos)

GRUPO LAMINAUTO

CENTRAL: Avda. POLVORANCA, S/N. ALCORCON
 643 18 30

MAJADAHONDA
 6381751

MOSTOLES
 6170316

LEGANES
 6941629

VILLAVICIOSA DE ODON
 6164675

PLASENCIA
 (92) 7420733

BENIDORM
 (96) 5855962

YANMAT 1991

LUNAS DEL AUTOMOVIL • ENGANCHES Y REMOLQUES

PALLYE MANZANARES

ACCESORIOS PARA AUTOMOVILES



COJIN MAGNETICO UN MASAJE PERFECTO Y SANO CADA VEZ QUE SUBA AL COCHE

Al sentarse ya lo notará: el cojín magnético NAN YU es una fuente de salud y bienestar.
 - estimula la circulación - contiene 88 bolas de rigidez variable - moderno con estilo duradero - una ventilación perfecta - apto para todas las personas y todos los lugares. PVP (incluido IVA 6.000 ptas. envío por correo más gastos).

ANTONIO LOPEZ 117
 TELEFONO: 475 47 93

28026 MADRID
 FAX: 476 90 77



AUTOMOVILES CANALCAR

EL ESPECIALISTA EN AUTOMOVILES
CON POCOS KILOMETROS

VENTAS 300 vehículos con la mejor garantía del mercado. El mayor y el mejor surtido de coches en Madrid.

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

Si lo va usted a cambiar por uno nuevo consútenos.

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

**EMPRESA
RECOMENDADA**

ESTA SEMANA

Marca y modelo	Año	Km	Precio	Marca y modelo	Año	Km	Precio
Seat Ibiza 1.5 GLX	86	43.000	780.000	Peugeot 205 SRD A.A. DA	90	10.000	1.425.000
Fiat Uno 45 S	90	10.000	730.000	Peugeot 205 GTX A.A.	88	43.000	890.000
Fiat Uno 70 SX 5p	88	26.000	875.000	Peugeot 205 Lacoste A.A.	88	28.000	1.050.000
Fiat Uno Turbo IE	90	15.000	1.250.000	Peugeot 309 GTX DA	88	19.000	1.375.000
Lancia Y 10 File	88	27.000	725.000	Peugeot 405 SRI	88	28.000	1.725.000
Renault 5 GTL	86	36.000	580.000	Peugeot 405 SRI	90	13.000	2.150.000
Renault 5 GTS	87	42.000	725.000	Peugeot 405 GLD	89	30.000	1.790.000
Renault 5 GTL 5p	88	31.000	775.000	MG Metro 1.3	89	27.000	750.000
Renault 6 Cassis	90	6.000	825.000	Citroën AX GT	88	25.000	960.000
Renault 6 GT Turbo	87	43.000	1.050.000	Citroën BX GTI 16V, ABS, F.E.	89	22.000	1.375.000
Renault 18 Turbo	83	67.000	675.000	Citroën BX GTI, ABS, A.A.	89	31.000	1.750.000
Renault 19 GTS	89	21.000	1.100.000	Ford Fiesta 1.1 CLX 5p	90	6.000	995.000
Renault 19 TSE A.A.	89	20.000	1.360.000	Ford Fiesta 1.4 CLX	90	10.000	990.000
Renault 19 TSE Chamade A.A.	89	19.000	1.475.000	Ford Fiesta 1.6 S	91	1.000	1.325.000
Renault 21 TSE A.A.	88	31.000	1.440.000	Ford Fiesta 1.6 D 3p	88	27.000	745.000
Renault 21 GTS Nevada	89	12.000	1.550.000	Ford Fiesta XR2i	85	50.000	690.000
Renault 21 GTS Nevada A.A.	90	17.000	1.775.000	Ford Fiesta XR2i	90	14.000	1.375.000
Renault 21 TSE Nevada A.A. 3F	88	32.000	1.690.000	Ford Escort 1.6 Mark II	90	16.000	1.150.000
Opel Corsa 1.2	86	45.000	625.000	Ford Escort 1.6 GT 2p	90	20.000	1.175.000
Opel Corsa City	86	29.000	590.000	Ford Escort 1.6 Ghia	87	29.000	940.000
Opel Corsa 1.2 S Techo	90	10.000	945.000	Ford Escort 1.6 Ghia	90	21.000	1.225.000
Opel Corsa 1.3 GT	88	31.000	875.000	Ford Escort XR3i	82	60.000	725.000
Opel Corsa 1.6 GSI A.A.	89	25.000	1.275.000	Ford Escort Country 1.6 CL	90	15.000	1.250.000
Opel Kadett TOP	88	37.000	1.150.000	Ford Orion 1.6i Ghia	89	27.000	1.175.000
Opel Kadett GSI	91	7.000	1.775.000	Ford Orion 1.8 D Turbo	89	31.000	1.330.000
Opel Kadett GSI	87	42.000	1.375.000	Ford Orion 1.8 D	90	19.000	1.325.000

PORSCHE 911 CARRERA
BLANCO METALIZADO.
AIRE ACONDICIONADO.
TECHO ELECTRICO .TAPI-
CERIA CUERO. PERFECTO
ESTADO. 4.250.000 PTAS
ROBRIAUTO. ORENSE 30
TEL: 5 55 89 97 / 5 55 86 47

MERCEDES 230 E.
M-HJ, español, conducido
chófer, automático, aire
acondicionado, metaliza-
do, 52.000 km. reales, li-
bro de revisiones, garantía
12 meses. 2.750.000
ptas. C/ Azcona, 62.
ALFA Romeo 75 Twin
Spark 148 CV. Servodi-
rección, aire acondiona-

do, M-JV, 1989. Impeca-
ble. Total 1.600.000
ptas. Garantía 12 meses.
Facilidades. C/ Azcona,
62. Tel. 255 86 21/22.
VW Escarabajo Cabrio
1.303 LS. 1.650.000
ptas. C/ Azcona, 62.
OPEL Senator 3.0 auto-
mático, año 88. Tel.
549 64 71.

VW Escarabajos varios
modelos, todos revisados,
preciosos, diferentes colo-
res y tapicería. Desde
500.000 ptas. Garantiza-
dos. C/ Azcona, 62. Tel.
255 86 21/22.

FORD Scorpio 2.4 GLI.
Aire, ABS, M-IV, azul,
60.000 km. Ruedas nue-
vas. C/ Azcona, 62. Tel.
255 86 21/22.

PROCEDENTE de sorteo
Peugeot 205 Cabrio a es-
trenar. 1.750.000 ptas.
Facilidades. C.A.N.S.A. C/
Azcona, 62.

ATENCIÓN: sección náu-
tica de C.A.N.S.A. C/ Az-
cona, 62. Cambiamos: co-
che barco, barco coche,
coche moto, moto barco,
etc. Ofertas lanzamiento
mes de junio y julio. Tel.
255 86 21/256 17 17.

BMW M-3 Rojo, cuero,
aire, techo, etc. Español
impresionante estado,
aceptamos cambio, pre-
cio a convenir.

560 SEL absolutamente
bien, muchos extras. Con-
venir precio. Verlo. C/ Az-
cona, 62.

LANCIA Delta 4WD 165
CV. Como nuevo. Extras.
1.400.000 ptas. Tel.
256 17 17.

VW Escarabajo descapo-
table 1979. Impresiona-
nte. C.A.N.S.A. C/ Azcona,
62.

PORSCHE 944 Turbo,
cuero, A.A. 42.000 km.
Tel. 549 64 71.

MERCEDES 300-CE, año
89, todos extras. Tel.
549 57 88.

XM V6, Citroën, año 90.
Tel. 549 64 71.

LANCIA Thema V6, año
86. Tel. 549 57 88.

AX 1.4 TRS, año 87, azul
met. Tel. 549 57 88.
BMW 628 CSI, año 83.
80.000 km. Tel.
649 64 71.
BMW 535-I, año 88.
42.000 km. Tel.
549 57 88.

MERCEDES 300-E, 24
V, año 90. Tel.
549 64 71.

BMW 735-I, año 88, full
equipo. Tel. 549 57 88.
DESCAPOTABLE BMW
Z-1, año 90. Tel.
549 64 71.

AUDI Avant 100 2.2
avant, año 88.
1.690.000 ptas. Tel. (91)
541 89 81.

FORD Fiesta XR2, año
86. 750.000 ptas. Tel.
(91) 541 89 81.

MERCEDES Benz 300
TE Full, año 87.
3.500.000 ptas. Tel.
541 89 81.

VOLKSWAGEN Golf GTI
16 V, año 88. 1.500.000
ptas. Teléfono (91)
541 89 81.

VOLKSWAGEN Golf GTI
A.A., techo, llantas, año
88. 1.550.000 ptas. Tel.
(91) 541 89 81.

FORD Escort RS Turbo,
año 88. 1.450.000 ptas.
Tel. 541 89 81.

MERCEDES 260 E Full,
mod. 88. 2.690.000
ptas. Teléfono (91)
541 89 81.

RENAULT 18 GTD, año
82. 375.000 ptas. Tel.
(91) 541 89 81.

RENAULT 25 GTX A.A.,
año 87. 1.450.000 ptas.
Tel. (91) 541 89 81.

RENAULT 5 GT Turbo,
año 86. 690.000 ptas.
Tel. (91) 541 89 81.

SEAT Ibiza 1.2 5p, año
89. 750.000 ptas. Tel.
(91) 541 89 81.

AUDI Avant 100 2.2
Avant, año 88,
1.690.000. Tel. (91)
541 89 81.

FORD Fiesta XR2, año
86. 750.000. Tel. (91)
541 89 81.
MERCEDES Benz 300
TE full, año 87,
3.500.000. Tel. (91)
541 89 81.
FORD Escort RS Turbo,
año 88, 1.450.000. Tel.
(91) 541 89 81.

AUTO RADIO

- GRUNDIG
- PIONEER
- PHILIPS
- BLAUPUNKT
- ALPINE
- SONY
- AIWA

15% Descuento

VISA, ETC.

UNION

«TELEFONIA MOVIL»
30 AÑOS DE EXPERIENCIA
AUTENTICOS ESPECIALISTAS
ABIERTOS SABADOS MAÑANAS
C/ SEGOVIA (Zona Vladucto), 10
Telfs. (91) 2 48 42 46 / 2 47 71 28
28005 MADRID

ALARMAS

ALARMAS **GEMINI** PROFESIONAL
● TELEMANDO ULTRASO. Y CIERRES 50.900 PTAS.
● TELEMANDO Y ULTRASONIDOS 35.000 PTAS.
● TELEMANDO 25.000 PTAS.
● SIRENA Y ULTRASONIDOS 25.000 PTAS.
● SIRENA 16.000 PTAS.
OFERTA: MANO DE OBRA GRATIS

DITECNICA

- ✓ Equipo opcional ✓ Aire acondicionado ✓ ABS ✓ Elevalunas eléctrico ✓ Equipo de música ✓ Llantas especiales ✓ Cuero
- ✓ Asientos eléctricos ✓ Cabrestante eléctrico ✓ Enganche, etc.

EXPOSICION Y VENTA:
C/ Velazquez, 146
Tfnos.: 564 55 56
564 56 31

HORARIO TIENDA
Lunes a Viernes - 9 a 21h.
Ininterumpidamente
Sábados: Mañana / Tarde
Domingos: Mañana



JEEP CHEROKEE
JEEP WRANGLER



TALLERES:
C/ Huertas de Abajo, s/n.
Paracuellos (Madrid)
Tel.: (91) 658 11 97 Fax: (91) 658 13 60

- ✓ Motor 2,5 litros inyección ✓ Servodirección
- ✓ Descapotable/Techo lona ✓ Descapotable/Techo duro, etc.

ACCESORIOS Y RECAMBIOS. TODO EN COMPETICION
AUTO VILARDELL

C/BALMES, 25. TELF.: (93) 318 05 89 - BARCELONA 08007

MERCEDES 230 E, M-HJ, español, conducido chófer, automático, aire acondicionado, metalizado, 52.000 km reales, libro de revisiones, garantía 12 meses, 2.750.000 ptas. C/ Azcona, 62.
MERCEDES 260 E full, mod. 88, 2.690.000. Tel. (91) 541 89 81.

ALFA Romeo 75 Twin Spark 148 CV, servodirección, aire acondicionado, M-JV, 1989, impecable, total 1.700.000 ptas., garantía 12 meses, facilidades. C/ Azcona, 62. Tel. 255 86 21 / 22.
VW Escarabajo Cabrio 1303 LS, 1.650.000 ptas. C/ Azcona, 62.

CONCESIONARIO Lancia vende Delta Integrale 16V, preparación Nocentini, 294 CV, sin carreteras. Tel. (974) 21 07 50.
CADILLAC Seville 4.8, año 90, automático, cuero, todos extras, bicolor, nuevo, 30.000 km, ocasión. Tel. (923) 58 00 00.
CARAVANA 4 plazas, 160.000 pesetas. (93) 849 40 97.
LANCIA Delta 4WD 165 CV, como nuevo, extras, 1.400.000 ptas. Tel. 256 17 17.
VENDO R5 GTL, matrícula SS-AB, motor 1.900 cc, con extras, 750.000 ptas., llamar tel. 88 26 42.
FIAT Uno Turbo, M-HB, 600.000 pesetas. 337 83 77. Carlos.

CANARIAS coches y motos nuevos casi a mitad de precio, enviamos precios oficiales y requisitos de importación, mande 1.000 ptas., giro postal a Carso. Apto. 2.915. Las Palmas de Gran Canaria.
FORD Fiesta XR2, año 86, 750.000. Tel. (91) 541 89 81.

4.350.000. Tel. (91) 850 31 70. Eugenio.
SE VENDE Renault Alpine A 110, muy cuidado, ITV pasada. Tel. (951) 22 26 19. Horario de oficina.
PORSCHE 944 S, año 87, rojo, 60.000 km, pa-recido turbo, extras. (968) 13 53 88.

VOLANTE DE PIEL CON EMPUÑADURA A JUEGO



NOVA

Instalación certificada para España



RENAULT 18 GTD, año 82, 375.000. Tel. (91) 541 89 81.
RENAULT 25 GTX A/A, año 87, 1.450.000. Tel. (91) 541 89 81.
RENAULT 5 GT Turbo, año 86, 690.000. Tel. (91) 541 89 81.
560 Sel absolutamente bien, muchos extras, convenir precio, verlo. C/ Azcona, 62.
CAMBIAMOS: coche barco, barco coche, coche moto, moto barco, etc., ofertas lanzamiento mes de junio y julio. Tel. 255 86 21 / 256 17 17.
SEAT Ibiza 1.2 5p, año 89, 750.000. Tel. (91) 541 89 81.
VOLKSWAGEN Golf GTI 16 V, año 88, 1.500.000. Tel. (91) 541 89 81.
VOLKSWAGEN Golf GTI a/a, techo, llantas, año 88, 1.550.000. Tel. (91) 541 89 81.
OPEL Kadett 1.6 GL 5p, M-JU, aire acondicionado, facilidades, garantía 12 meses, precio interesante. Tel. 255 86 21 / 22.

VW Escarabajos varios modelos, todos revisados, preciosos, diferentes colores y tapicería, desde 500.000 ptas., garantizados. C/ Azcona, 62. Tel. 255 86 21 / 22.
ALFA Romeo 33 105 CV, llantas, precioso, blanco, pocos kilómetros y perfecto estado, garantía. Tel. 255 86 21 / 22.
FORD Scorpio 2.4 GLI, aire, ABS, M-IV, azul, 60.000 km, ruedas nuevas. C/ Azcona, 62. Tel. 255 68 21 / 22.
PROCEDENTE de sorteo Peugeot 205 Cabrio a estrenar, 1.750.000 ptas., facilidades. C.A.N.S.A. C/ Azcona, 62.
LANCIA Thema V6, año 86, 549 57 88.
ATENCION: sección náutica de C.A.N.S.A. C/ Azcona, 62.
BMW M-3 rojo, cuero, aire, techo, etc., español, impresionante estado, aceptamos cambio, precio convenir.
VW Escarabajo descapotable, 1979, impresionante, C.A.N.S.A. Azcona, 62.

AUTOMOBILS ANDORRA-Exportació i importació
 Venda d'automobilis nous i d'ocasió

<ul style="list-style-type: none"> Alfa Romeo ES SZ 30, nuevo BMW 850 i, nuevo Ferrari 328 TSI, nuevo Ferrari Testarossa, nuevo, ocasión Lamborghini Diablo, nuevo Mercedes 90 Evolución II, nuevo 	<ul style="list-style-type: none"> Mercedes 500 E, nuevo Mercedes 500 SL / 300 SL '24V, nuevos Mercedes 600 SE, nuevos Porsche 964 Turbo, nuevo.
--	--

Tel.: (9738) 28 4 59. Fax.: (9738) 61 9 14 (ANDORRA)

GTV 2.5 última serie grand prix A.A. RC., llantas Braid. Tel. (93) 417 81 16.
VENDO BMW 535i, año 88, cuero, asientos eléctricos, cuna, 50.000 km, precio 4.700.000. Tel. (98) 525 76 98.
TOYOTA Supra 3.0i, año 88, 31.000 km,

CUATRO llantas «BBS» con neumáticos Pirelli, para BMW, Ford, Opel, Volkswagen. (968) 13 53 88.
PARTICULAR vende Peugeot 405 Ml 16 (160 CV), siempre garaje, 3 años, para probar. Tel. (983) 34 42 73 / 37 05 25. Urge.



ALFA ROMEO
S. Z.
 ZAGATO

SERIE LIMITADA SOLO 10 EN ESPAÑA A MATRICULAR

T(93) 4 17 81 16

CASTELLANA MOTOR LAS OCASIONES MAS GARANTIZADAS

Vehículos de ocasión de todos los precios, marcas y modelos

- Revisados
- Con garantía hasta 18 meses
- Financiados hasta 36 meses

Contactos Sres. Maria Echevarria Corpas Martínez Peñacoba



UNA OCASION DE AMIGO.

Estamos donde siempre.
 Pº de la Castellana, 278. Telis.: 315 31 40 - 315 33 40
Castellana Motor S. A.

ABERTO SABADOS Y DOMINGOS

PARTICULAR BMW 635 CSI, aire, autoblocante, cuero Recaro, llantas Hartge, suspensión Sport M-Technics, volante momo, 95.000 km. 2.900.000 ptas. Tel. 519 05 21. Noches.
FERRARI Mondial, perfecto estado, 60.000 km, gris metalizado, 6.000.000 ptas. Tel. 564 35 38.
SE VENDE Audi Quattro blanco, todos los extras, en garantía. Tel. 421 01 87.
FORD Sierra Cosworth blanco 16V, 204 CV, pocos kilómetros, 1.900.000 ptas. Ausa Murcia. Sr. Meroño. Tel. (968) 23 04 50.

PORSCHE 911-S, negro, Targa, 2.7i, 2.300.000 ptas., extras. Tel. (987) 40 47 43 / 41 04 63. Noches.
BMW 850i y Z1, vendo nuevos a matricular, oportunidad en precios. Tel. (943) 21 69 85.
CARAVANA 4 plazas, 160.000. Tel. (93) 849 40 97.
CLASICO Deportivo Peugeot 504 Coupé Pinin Farina ITV, estado 1 a toda prueba, particular, noches. (91) 733 78 56.
PARTICULAR urge vender BMW 735 Inyección, full equip con cuero, 2 años, nuevo, por sólo 4.400.000 ptas. Tel. (96) 686 55 48.

CANARIAS. Coches y motos nuevos casi a mitad de precio, enviamos precios oficiales y requisitos de importación. Mandé 1.000 ptas. giro postal a Carso, Apto. 2.915, Las Palmas de Gran Canaria 35080.
COMERCIALES. ¿tienen licencias de importación? De Boer, Import-Export. Su Ggestions les ayuda a comprar su coche japonés en Holanda y Bélgica. Tel. 07 3140859119. Fax 07 3140854763. Hablamos español. C/ Heuvel 64-5664 Geldrop Holanda.
TOYOTA Supra 3.0i, año 88, 31.000 km, 4.350.000 ptas. Tel. (91) 850 31 70. Eugenio.
VENDO BMW 535i, año 88, cuero, asientos eléctricos, clima, 50.000 km. Precio 4.700.000. Tel. (98) 525 76 98.
VENDO Peugeot 405 Ml 16V (160 CV), siempre garaje, 3 años para probar. Tel. (983) 34 42 73 y 37 05 25.
PARTICULAR vende R18 GRS B-EC, pocos kilómetros, siempre garaje, 300.000. 872 31 49. Horas trabajo. Marti.
CABRIO Escort XR3i, blanco, 89, kit, amortiguación Koni, llantas equipo. Escort Turbo, garantía Ford, capota eléctrica, etc. 1.800.000 ptas. Tel. (96) 586 40 11 / 586 45 24.

NUEVOS TELEFONOS ERICSSON 900

NO LIMITE SU NEGOCIO AL DESPACHO, Y OPERE DESDE CUALQUIER LUGAR CUANDO VD. COMIENZA UNA GESTION, OTROS YA LA HAN TERMINADO

SE PRECISAN SUBDISTRIBUIDORES PARA PROVINCIAS

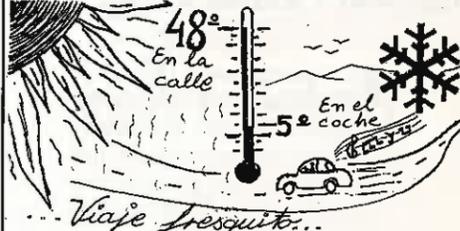
- SIN INSTALACION
- SIN INTERFERENCIAS
- LINEA INMEDIATA

Vd. sólo necesita este pequeño teléfono para hablar con todo el mundo

INSTAL

Miguel Aracil 66 Tel. 373 84 56/82 56
 P. de Gracia n.º 7, 4º 1º Tel. 301 35 35/36 78
 Fax: 373 84 56 Fax: 318 34 23
 28035 Madrid 08007 Barcelona

DISTRIBUIDORES OFICIALES Hot line



AIRE ACONDICIONADO ORIGINAL
 PARA CASI TODOS LOS VEHICULOS.

- * PRECIOS MUY ESPECIALES
- * INSTALACION INMEDIATA
- * GARANTIA 1 AÑO
- * PERSONAL ESPECIALIZADO
- * RECARGAS Y REVISIONES

INSTAL

Instalaciones Técnicas del Automóvil, S.L.

Miguel Aracil, 66 Tels. (91) 373 82 56/84 56
 Peñagrande - 28035 Madrid Fax (91) 373 84 56

- ECLIPSE 190 C.V. MOTOR 2.0 TURBO 16V
- ECLIPSE 190 C.V. MOTOR 2.0 TURBO 16V

TRACCION A LAS 4 RUEDAS.

IMPORT-DIR S.A.

MITSUBISHI ECLIPSE



C/ Antonio Leyva, 23
 28019 MADRID
 Telef: 2 69 34 15 - 4 69 78 06
 Fax: 4 69 22 70



OLAZÁBAL Y MAZDA

EL concesionario Oficial de Mazda en Madrid ha hecho entrega al golfista Jose María Olazabal, como premio al trofeo conseguido por nuestro campeón en Japón, de un Mazda RX-7 Turbo. Así que son dos ya los Mazdas que posee; el que ya tenía que era el 929 y el ahora entregado.

KELME EN LOS JUEGOS

KELME ha presentado ya el equipamiento deportivo que nuestros atletas llevarán en los próximos Juegos Mediterráneos Atenas 1991. La presentación de estos equipos sirve como anticipo de lo que será el equipamiento de la Selección Olímpica Española en Barcelona 92.

MOBIL 1



MOBIL 1, la última innovación en la tecnología de lubricantes. Este lubricante cien por ciento sintético se ocupará de la protección del motor que se necesita para viajar seguro.

NUEVOS PRODUCTOS BRADOL

BRUDISA ha puesto a la venta nuevos productos; los llamados Bradol-Multiuso, Bradol-Brill y Bradol-Cadenas. Todos ellos con aplicaciones distintas y muy diversas dirigidas no solo para vehículos, motocicletas..., sino también para el uso en el hogar.



AGIP ESPAÑA

AGIP España, filial de la multinacional italiana Agip Petroli, ya tiene un nuevo consejero delegado: Gianfranco Bonacci; que se incorporó a Agip Petroli en 1970 ocupando diferentes puestos hasta el actual.

Esta filial española celebra este año su 25º aniversario en nuestro país y tiene previsto para los próximos cinco años invertir en España la cantidad de 25.000 millones de pesetas destinada a reforzar su red de gasolineras.

NISSAN CAR CARRIER

NISSAN Motor Co. Ltd. dispone de la mayor flota del mundo para el transporte marítimo de vehículos. La flota esta compuesta por 14 barcos, 8 propios y 6 arrendados. Como prueba de lo que es esta empresa subsidiaria fundada en 1965 podemos decir que durante 1990 las unidades transportadas por todo el mundo superaron el millón de vehículos.



¿Qué diría tu mamá si te viese con Eristoff?

VODKA ERISTOFF
Un lenguaje distinto.



GENTE SOBRE RUEDAS

El pasado día quince de mayo, una llamada telefónica rompió el silencio en el despacho de Piero Ferrari. Era Giovanni Agnelli, el «avvocato» en persona, que le comunicaba la decisión de regresar con su presencia a la Fórmula 1. En el fondo no se trataba simplemente de un nombramiento más en el organigrama de la Ferrari; sino que representaba reavivar una tradición interrumpida dos años antes, cuando Piero fue invitado a olvidarse de la F-1.

Sin embargo, sus visitas al departamento de competición eran frecuentes; ahí, todos le respetaban como hijo del Commendatore, y al mismo tiempo, todos le manifestaban una entrañable simpatía.

Su padre había ocupado el mismo cargo durante más de cuarenta años, a lo largo de los cuales forjó el mito del Cavallino, sin muchos miramientos ni contemplaciones para quien le rodeaba. Ahora, a pocos metros de aquel temible

PIERO FERRARI

LA LEYENDA REVIVE

Después de un intervalo de dos años, Piero Ferrari ha regresado a la Fórmula 1. Su presencia significa el regreso de un miembro de la estirpe de los Ferrari a la escudería más famosa del mundo. En resumidas cuentas, la leyenda ha vuelto a cobrar vida.

EL HOMBRE

Piero Ferrari nació el 22 de mayo de 1945 en Castelvetro, provincia de Módena.

Cursó los estudios de perito industrial en Módena y posteriormente cursos de especialización en Bolonia. Se casó con Floriana en 1962, de cuyo matrimonio nació su hija Antonella, que hace tres años tuvo su primogénito que fue bautizado con el nombre de Enzo, en memoria del abuelo.

En 1965 Piero Ferrari empezó a trabajar en la sección deportiva de la marca. Durante años desempeñó el cargo de director deportivo que, se interrumpió en 1989 y 90, pero volvió a retomarlo desde el 15 del pasado mes de mayo.

despacho, Piero está sentado tras su mesa, sobre la cual se decidirán las suertes deportivas de la Scuderia Ferrari.

Al contrario que su padre, Piero es una persona pausada, con un carácter bondadoso y sobre todo caracterizado por una profunda y sincera modestia.

«Espero estar a la altura de las circunstancias, -dijo al conocer su nombramiento, y añadió- mi deseo es no decepcionar a quien ha creído en mí».

De toda la vehemencia del Commendatore, que se manifestaba en sus ojos saltones, siempre ocultos tras unas gafas de sol, ha quedado la plácida expresión de su hijo Piero, siempre dispuesto a echar una mano a quien lo necesita, y desde luego, incapaz de imponer su voluntad con un puñetazo en la mesa. A pesar de

EN muchas ocasiones discrepaba sobre la opinión de su padre.



SIEMPRE PRESENTE
Piero Ferrari no pierde ocasión para presenciar cualquier clase de manifestación relacionada con la marca. En la conmemoración de los 40 años de Ferrari, conversó ampliamente con todos los pilotos veteranos. En la foto arriba le vemos en compañía de Jacky Ickx.



eso, Piero tenía gran influencia sobre su padre:

«Recuerdo el día del fichaje de Jody Scheckter, - recuerda Piero- a mi padre no le gustaba mucho, y fui yo a convencerle. Seguramente, aquella fue mi primera actuación en serio relacionada con la F-1».

-¿Cual fue el primer Gran Premio que presencié?

«No puedo olvidar esa fecha. Tengo grabado en mi memoria la faceta trágica y victoriosa de aquel Gran Premio de Italia del año 1962, disputado en Monza. Si por un lado viví la victoria de Phil Hill, por otro me sentí profundamente afectado por la muerte de Wolfgang Von Trips. Entonces comprendí lo que mi padre llamaba las alegrías terribles».

-En su faceta profesional, ¿recuerda el momento más trágico?

E

N
Maranello le llaman el señor Pedro. Todos respetan y aprecian la dulzura de su carácter

«Sí, cierro los ojos y veo la escena. Fue en 1982, sonó el teléfono y escuché la voz de Marco Piccinini que no se atrevía a comunicar a mi padre la muerte de Gilles Villeneuve en Zolder. Tampoco yo supe que hacer, instintivamente le pasé el receptor, y al enterarse se quedó petrificado en su sillón».

-¿Qué piloto le ha impresionado más?

«Es difícil dar un juicio tan genérico. En el aspecto de la simpatía, no hay dudas: la personalidad de Clay Regazzoni me cautivó desde el primer momento en que le conocí. Respecto al sentido del humor, Scheckter se llevaba la palma. En cualquier situación era capaz de encontrar la veta humorística, que en algunos casos llegaba a ser tragicómica. Por el contrario, Mario Andretti me sorprendió por su facilidad de adaptación a los coches, por su falta de disciplina y sobre todo por la gran tenacidad en el trabajo».

-¿Quien ha sido su mejor amigo en la F-1?

«Sin lugar a dudas, Lorenzo Bandini fue la persona con la que más intimé. Eramos muy amigos, aunque yo en aquella época era un muchacho. Su muerte en Mónaco me afectó duramente».

L A muerte de Lorenzo Bandini le afectó especialmente. Era su mejor amigo en la Fórmula 1.

Al contrario de lo que se cree aparentemente, la aportación de Piero a la Ferrari no se circunscribe únicamente a la F-1. Todos reconocen su gran interés en mejorar la calidad de la construcción en serie, así como la coordinación entre técnicos, directivos y otros empleados.

Sin lugar a dudas, hasta la fecha es la Ferrari Engineering el proyecto más ambicioso salido de su implacable quehacer como heredero de la prestigiosa marca italiana.

«Siempre tuve la idea de crear un centro de estudios al más alto nivel, que de-

mostrara la capacidad tecnológica de la Ferrari. Desde el principio de la idea, conté con el apoyo total de mi padre. Ahora, me halaga ver que en la Ferrari Engineering se realizan proyectos que van desde la más sofisticada bicicleta en fibra de carbono a componentes sumamente complejos de los monoplazas».

Debido a su carácter, Piero Ferrari no presume de ninguno de sus éxitos; sin embargo, en el seno de la Ferrari todos saben su valía. En la fábrica como en la ciudad de Maranello, se le llama «il signor Piero».

Todos le respetan por su seriedad y se le aprecia por la dulzura de su carácter; se comenta con simpatía su calidad de padrastro, que desde hace tres años disfruta como abuelo de la compañía de un nieto, que él quiso bautizar con el nombre de Enzo Ferrari, primogénito de su hija Antonella.

Ahora, cuando se mira el edificio de la Ferrari, todos saben que tras esa ventana, esa que tiene la luz encendida todas las noches hasta muy tarde, hay de nuevo un Ferrari que trabaja y decide el futuro de un mito que vive al filo de la leyenda. ○

Gigi Corbetta



HERITAGE 500 K

UN CLASICO REGRESA CON TECNOLOGIA MODERNA



Cantidad limitada de HERITAGE fabricados en 1990 con muy poco kilometraje.

- Motor General Motors
- 5,7 l. V-8, 225 CV
- Cambio automático
- Frenos de disco
- AM/FM radiocasete
- Capota incorporada
- Piezas de recambio standard

- Gasolina sin plomo
- 5 M de largo
- Dirección asistida
- Aire acondicionado
- Antena automática
- Garantía 12 meses
- Placas españolas

HERITAGE ESPAÑA: Castillo de Santa Clara, 703, Torremolinos, Málaga. Tel. (952) 38 60 13. Fax (952) 38 60 18.

PARA DEMOSTRACION EN MADRID LLAME AL TELEFONO (908) 65 15 75.

Las victorias de Schwantz y Chili en Holanda fueron de esas que levantan al público de sus asientos. Los dos se impusieron en la última vuelta beneficiados por errores de sus rivales pero en ambos casos lograron la victoria, precisamente por no haberse considerado vencidos en ningún instante. Vibrante también la victoria de Waldmann en 125c.c. mientras que la representación española sigue sin levantar cabeza.

Enviado Especial

José Luis Aznar

COMO casi siempre, la meteorología ha sido protagonista en Assen. Ello afectó en los entrenamientos dado que se sucedían sin interrupción los momentos de sol con los de lluvia, obligando a los mecánicos a cambiar constantemente las ruedas de las motocicletas mientras que los pilotos que tenían los neumáticos adecuados en el momento preciso eran quienes conseguían los mejores tiempos. Peor fue con las carreras, puesto que las de 125 y 500 se tuvieron que disputar a dos mangas ya que sendas lloviznas obligaron a sacar la bandera roja en ambas. Primero sucedió con la de 125 aunque según algunos de los pilotos, como «Aspar», era tal vez una decisión exagerada «porque en otros muchos casos, que ha llovido más, no nos han parado». Antes de la detención eran Gresini, Waldmann, Capirossi, Gramigni y Oetli quienes mandaban la carrera. La segunda salida se dio cuando la lluvia había cesado por lo que todos montaban neumáticos de seco, pero en algunos puntos la pista seguía húmeda y por ello había unos cuantos pilotos como Gramigni que intentaban retrasarla unos minutos más aunque sin éxito. A partir de ese momento, Waldmann era el que estaba dispuesto a tomar más riesgos porque Capirossi, que le seguía, pensaba más en el Campeonato sobre todo porque sabía que estaba Gresini más atrás. De ese modo finalmente Waldmann conseguía su segunda victoria mientras que tras Capirossi era Gramigni el que se encaramaba en el tercer puesto por delante de Gresini y Oetli.

La armada española tuvo una deplorable actuación, puesto que decimotercera

GRAN PREMIO DE HOLANDA

HEROES DE LA ÚLTIMA VUELTA

CREAR AFICIÓN
Finales de carrera como las que pudimos presenciar en Assen en las categorías de 500 y 250 centímetros cúbicos son las que crean afición y demuestran la competitividad de este deporte. Chili y Schwantz fueron los protagonistas del Gran Premio de Holanda.



terminaba la Derbi de Gianola y eso gracias a la suerte puesto que había roto en la primera manga, pero al haberlo hecho en la vuelta de la suspensión pudo volver a salir. En esa segunda parte Gianola tuvo una brillante actuación aunque sólo le sirvió para obtener ese triste puesto que es un fiel reflejo de que las cosas no van bien en Mollet puesto que la moto se vio constantemente acosada por problemas de motor. Gianola comentó al efecto: «Es una pena porque la Derbi tiene un gran potencial, pero las cosas no irán mejor hasta que se cambie de técnico». Detrás del italiano se clasificó «Aspar». Este tampoco estaba muy contento «porque hoy la moto corría menos, y todo es porque se ha trabajado mucho en el banco y esta vez no han salido bien las cosas». El decimosexto puesto de Miralles, el vigésimo tercero de Mariano y el abandono por rotura de Alvaro completan el desolador panorama hispano en esta categoría.

También se tuvo que disputar en dos mangas la carrera de 500. Kevin Schwantz, que estrenaba un nuevo chasis que le confería mayor seguridad en los virajes, había sido el mejor en los entrenamientos pero en carrera, si había sido el primer líder, enseguida tuvo que ceder ante Doohan, Gardner y Rainey, aunque este último se retrasaría por culpa de problemas de gomas. La segunda salida se dio en las mismas circunstancias que la de 125, es decir con la pista ya prácticamente seca y todos los pilotos con neumáticos de seco porque ya había cesado de llover. A partir de ese momento, Rainey se destacó claramente en cabeza con las Hondas de Doohan y Gardner y la Cagiva de Lawson tras suyo y todos ellos perseguidos por Schwantz. Este sería el gran protagonista de la carrera. Primero adelantó a Lawson y Gardner y luego presionó a Doohan. Tras intercambiarse varias veces las posiciones el australiano acabó por los suelos en el rapidísimo viraje a izquierdas anterior a la chicane, afortunadamente sin sufrir más consecuencia que un ligero «schock». A partir de ese momento comenzó la verdadera lucha por la victoria, puesto que Schwantz iba a por Rainey, pero éste no sólo debía cruzar la meta por delante de él sino que debía enjugar el margen que le había sacado en la primera manga. Ello obligó a ambos a forzar al máximo y todo se jugó en el último viraje, la chicane anterior a meta. Ahí el piloto de la Yamaha entró muy fuerte, la moto le derrapó de las dos ruedas y por ello le faltó asfalto para negociar la curva de izquierdas, cosa que tuvo que hacer por la hierba. Ello le hizo perder el tiempo suficiente para que Schwantz cruzase la meta por delante suyo y



DOS CARRERAS
El octavo de litro se corrió en dos mangas al igual que la de 500. La decisión de cortar la carrera de 125 pareció un tanto exagerada a algunos pilotos. Al final se impuso Waldmann.

alcanzase de este modo su tercera victoria de la temporada. «Soy un verdadero estúpido -declaraba Rainey- he cometido un error de debutante». Tercero concluía Gardner seguido de Lawson, de Radigues y Kocinski.

Tampoco en esta categoría brillaron los colores españoles y eso que en los entrenamientos Garriga había conseguido una magnífica quinta posición. En carrera no brilló tanto y para colmo su motor rompió una biela. Menos destacó Sito Pons, muy gris todo el fin de semana: décimo tercero en los entrenamientos y décimo en la carrera.

La de 250 fue la única competición que no se tuvo que interrumpir por causa de la lluvia. Esta se disputó toda ella en seco y fue el día de gloria de la industria italiana. Chili había sido el más rápido en los entrenamientos seguido de Zeeleberg y Cadalora. Curiosamente ellos serían quienes a la postre estarían también en el podio, aunque en distinto orden... El italiano fue el primer líder, pero luego Cadalora y Zeeleberg fueron a por él. El piloto local estaba desmelenado ante un público



UN GRAN PREMIO PARA CHILI
El piloto italiano se impuso de forma espectacular en la categoría del cuarto de litro. En realidad éste ha sido su primer Gran Premio. Por contra, el piloto español Carlos Cardús tan sólo consiguió la quinta posición.



completamente entregado y delirante que coreaba su nombre cada vez que pasaba. Todo parecía indicar que Cadalora no iba a resolver la carrera más que en el último instante. Y así fue, pero en esta ocasión no le saldrían bien las cosas. Faltaba menos de una vuelta y en el viraje a derechas del fondo, Cadalora intentó el adelantamiento. Frenó muy tarde, se metió por el interior y se emparejó con el holandés, pero había entrado tan fuerte que le faltó

espacio con lo que empujaba a su rival hacia el exterior. A éste no le quedó más remedio que aflojar el acelerador y dejarle pasar, pero como ambos perdieron tiempo, Chili, que estaba pegado a sus talones, no desaprovechó la ocasión y los sobrepasó a los dos de modo magistral. Era líder y en los virajes que restaban hasta la meta ya no iba a dejarles un hueco. El italiano ganaba así el segundo Gran Premio de su vida deportiva, pero el primero de verdad,

porque cuando ganó en Misano, en 1989, faltaban todos los divos ya que habían boicoteado la carrera y él se vio obligado a correr forzado por sus patrocinadores. Ni él ni los miembros de su equipo podían reprimir las lágrimas. El David italiano había batido al Goliat japonés. Eso no sucedía desde que la Aprilia de Loris Reggiani, que en Assen hizo una gran remontada pero su motor se rompió, ganase en Misano en 1987. Chili no cabía en sí de



DENOMINADOR COMUN

Un modelo de altavoz para cada modelo de coche.



DESDE ATRAS
Nada menos que a estos cuatro pilotos tuvo que adelantar Kevin Schantz para conseguir la victoria. Doohan sufrió una aparatosa caída momento que aprovechó el tejano para remontar y subirse a lo más alto del podio.

contento: «Es mi primera victoria, porque la que conseguí en Italia no era de verdad. La dedico a mi equipo, a mi compañero Loris y muy especialmente al Doctor Costa. Sin él muchas veces no podríamos correr. Hoy mismo, antes de la carrera no sé qué ha tocado en mi cabeza para que pudiera ganar». Con este lance Cadalora era segundo, Zeelenberg tercero, Bradl ya más retrasado, cuarto y por fin, quinto a más de veinte segundos, Cardús. El español de nuevo manifestó la falta de presta-

ciones de su motocicleta, pero en pista dio la impresión de arrojar muy pronto la toalla. El resto de los españoles tampoco brillaron, puesto que Crivillé gripó cuando iba en décima posición, Puig gripó en la primera vuelta y Torrontegui ni siquiera arrancó al romperse el embrague en la salida. Triste jornada pues para el motociclismo español que no consigue salir a flote y además nada parece indicar que en un corto periodo de tiempo las cosas puedan cambiar.

CLASIFICACIONES

- 125cc**
1º Waldmann (Honda) a 35'29"159 2º Capirossi (Honda) a 29'692 3º Gramigni (Aprilia) a 30'236 4º Fausto Gresini (Honda) a 36'431 5º Peter Oetti (Rotax) a 39'948
- 250cc**
1º Chili (Aprilia) 38'43"327 2º Luca Cadalora (Honda) a 43'462 3º Zeelenberg (Honda) a 43'776 4º Bradl (Honda) a 50'786 5º Carlos Cardús (Honda) a 08'131
- 500cc**
1º Kevin Schwantz (Suzuki) 41'24"916 2º Wayne Rainey (Yamaha) a 25'593 3º Wayne Gardner (Honda) a 37'269 4º Eddie Lawson (Cagiva) a 58'979 5º Radigues (Suzuki) a 55'594

ASI VA EL MUNDIAL

- 125cc**
1º L. Capirossi, 131 puntos 2º F. Gresini, 121 3º Waldmann, 103 4º Ueda, 74 5º Martínez Aspar, 62
- 250cc**
1º L. Cadalora, 158 puntos 2º H. Bradl, 141 3º C. Cardús, 125 4º W. Zeelenberg, 114 5º M. Shimizu, 82
- 500cc**
1º W. Rainey, 148 puntos 2º M. Doohan, 143 3º K. Schwantz, 123 4º W. Gardner, 96

ASSEN EN BREVE

El piloto italiano Dorian Romboni sufrió una aparatosa caída en los entrenamientos que le supuso un desplazamiento de la primera vértebra lumbar. Cuando yacía en el suelo esperando una ambulancia que tardó más de cinco minutos en llegar y patéticamente

do de un milímetro más, Romboni podía haber quedado paralizado.

Los pilotos de 500 han decidido por unanimidad no acudir al Gran Premio de Brasil que debía ser la penúltima prueba del Mundial. La decisión se basa en el informe negativo emitido por Kevin Schwantz tras su reciente visita. La pista de Interlagos no está homologada por la FIM y como no se ha hecho ninguno de los trabajos pedidos por los pilotos está no podrá recibir el visto bueno oficial. El IRTA decidió apoyar la decisión de los corredores, lo que implica que los del cuarto de litro de los equipos importantes también se suman implícitamente al boicot. La última palabra la tendrá la FIM pero sobre el papel no puede dar por bueno un trazado no homologado en el que no se han llevado a cabo las reformas. En cuanto a la posible sustitución de la carrera nada se sabe, en cuanto que en su día la FIM ya dijo que no habría sustituto para el Gran Premio de Yugoslavia y todos tenemos todavía frescas las imágenes del Jarama y por ejemplo una propuesta de Cardús -sin haber consultado con nadie, ni RACC ni RFME- de hacerlo en Barcelona fue bien acogida en algunos sectores del paddock.

La FIM sigue en el punto de mira de

todos por cuanto hizo público un comunicado según el cual zanja de un plumazo las expectativas sobre la categoría de 500 c.c. Definitivamente ha decretado que para 1993 sólo habrá motos de cuatro tiempos y cuatro cilindros, que emplearán gasolina sin plomo. De modo unánime las marcas, pese a que la Federación decía contar con su beneplácito, han respondido con la cónica: «No nos interesa y no hacemos más comentarios», al tiempo que toma cuerpo la idea de montar un Campeonato paralelo en el que ya se está trabajando aunque está por ver si las marcas japonesas apoyarán algo no oficial y también hay sectores que opinan que ven imposibles dos campeonatos y por tanto piden prudencia antes de tomar una decisión tan radical.

Torrontegui se ha pasado al cuarto de litro, categoría en la que pilota una de las motos de la escudería Tecno Racing hasta ahora empleadas por Jaime Mariano, mientras que la otra la llevó en el Europeo Quique de Juan. El primero terminó en décimo segundo lugar mientras que el vasco fue vigésimo noveno en los entrenamientos y en carrera quedó inédito al romperse el embrague -recién estrenado- en la salida.

se quejaba de dolores en la espalda suplicando en vano que no lo tocasen, nuestro compañero fotógrafo Marco Guidetti fue agredido por los comisarios por el mero hecho de intentar hacerles comprender en inglés lo que el piloto decía en su lengua vernácula. Después se supo que, caso de que el desplazamiento de vértebra hubiese si-

MOTOR... ACCION



Si te mueves por la ciudad, si lo tuyo es ir y venir con mucha acción, "la tuya" es la YAMAHA XJ 600. Incansable, manejable, obediente, segura, rápida y con mucho motor. Para llevarte por la ciudad... o por la carretera. Toda una 600, de 4 cilindros, ahora a un precio de cine. Ya lo sabes, con la XJ 600 de YAMAHA, motor... y acción.

CREDITO YAMAHA
19.823
ptos/mes



XJ 600
P.V.P. 749.800 ptas.
(I.V.A. y transporte incluido)



CASCOS YAMAHA, POR LA VIDA.

RECOMENDAMOS:



RALLYE DE NUEVA ZELANDA

«KIWI» SAINZ

Tres pueden ser las definiciones para tan peculiar palabra. Así se denomina a un pequeño pájaro, terrestre y nocturno, de largo y curvado pico; también es el nombre de una fruta afrodisíaca y carnosa y con ella se conoce a los habitantes de las Antipodas, entre los que el piloto español Carlos Sainz parece encontrarse a gusto tras su segunda victoria en el Rallye de Nueva Zelanda.

Enviado Especial
Esteban Delgado

LOS kiwis de Galicia son tan buenos como los de aquí», comentaba Luis Moya a la hora del desayuno en el hotel Travelodge de Auckland, «allí tenemos un microclima muy parecido al

de aquí. ¿de verdad, oye!». Ciento o no, tanto Carlos Sainz como su copiloto, Luis Moya, han vuelto a repetir el triunfo del año pasado, no aprovechándose de la falta de decisión del equipo Lancia en el año 1990 al no enviar a ninguno de sus pilotos, sino frente a sus dos máximos rivales, el finlandés Juhani Kankkunen y el francés





Didier Auriol, y sin ningún género de dudas.

Siguiendo la tónica habitual de los últimos doce meses, el piloto español llegaba a la Tierra de la Gran Nube Blanca, apenas cinco días después del rallye Acrópolis, para reconocer una prueba que había cambiado bastante respecto a la última edición, con un gran número de nuevos tramos cronometrados, incluso recorridos en sentido contrario. Además el recorrido se había esparcido dificultando notablemente los entrenamientos realizados con

vehículos de serie, en los que Carlos Sainz empleaba primero un Toyota Corolla y luego uno de los nuevos Celica, igualando todo ello las oportunidades de los distintos protagonistas.

En un ambiente relajado, casi familiar, el madrileño comenzaba en la Superespecial de Auckland cediendo un par de segundos a Auriol, Kankkunen y el Subaru de Markku Alen, para acceder a la primera posición ya desde el tercer tramo cronometrado, camino de la ciudad termal de Rotorua. Durante esta primera etapa los

EL ESPECTACULO
Markku Alen acusó la falta de potencia del motor de su Subaru.



ABANDONO
Tommy Makinen no pudo repetir la victoria en grupo «N» del año pasado.

únicos incidentes sufridos por el Campeón del Mundo de Rallyes eran la rotura del vidrio de la puerta de su Toyota al cerrar la puerta en una asistencia, con el consabido uso de un plástico y un error de neumáticos en el sexto tramo al montar unas gomas demasiado blandas, Pirelli asimétricos M7, cediendo en el mismo ocho segundos frente a Auriol y dejando en dieciocho su ventaja respecto a Juha Kankkunen al final de la etapa. Los problemas eran esta vez para Luis Moya que harto de la parsimonia y tranquilidad de los controles en las sumas de tiempos, lo que le había obligado poco menos que a tomar la salida sin los arneses, provocaba un pequeño motín que retrasaba el rallye algunos minutos, respaldado por otros copilotos que también se encontraban con que los cronometrajes variaban arriba y abajo.

La segunda de las cuatro etapas, calificada por el piloto español como la más decisiva ante la presencia de tres largos tramos prácticamente enlazados, sin tiempo para resolver problemas de cierta importancia, se salvaba con fortuna para Sainz que en el tramo de Wakaharu, con 33 kilómetros, llegaba a la meta con sus neumáticos prácticamente en las lonas ante la falta crónica de un compuesto más duro. Tuvo que racionarlos a lo largo del rallye, y además tenía el honor de ir limpiando las trazadas con su Toyota. Su ventaja al regreso a la sulfurosa Rotorua era ya de 40 segundos respecto a Kankkunen y 1 minuto 40 segundos frente a Auriol. En las dos siguientes etapas, Carlos Sainz lograba sostener el mismo ritmo, aprovechándose de los errores y problemas de los pilotos de Lancia para recoger una importante cosecha de segundos que, por primera vez en mucho tiempo, le permitían vislumbrar la victoria con cierta tranquilidad, no estando por ello a salvo de un par de incidentes como un trompo el último día, pero alcanzando finalmente su objetivo.

Vista la inferioridad técnica, hoy por hoy, del Lancia Delta Integrale 16V frente al vehículo japonés, la única oportunidad de la marca de Turín se centra en mantener la presión sobre el piloto español y para ello enviaba a Nueva Zelanda una liebre llamada Didier Auriol, así como a su valor seguro, Juha Kankkunen. Pero tampoco en esta ocasión el de Millau tuvo la fortuna por aliada. Después de probar el vehículo de su compañero, la vigilia de la salida decidía cambiar a última hora la suspensión de su Lancia por una más blanda como la que suelen gustar los pilotos finlandeses. Resultado: en la primera curva a derechas del segundo tramo cro-



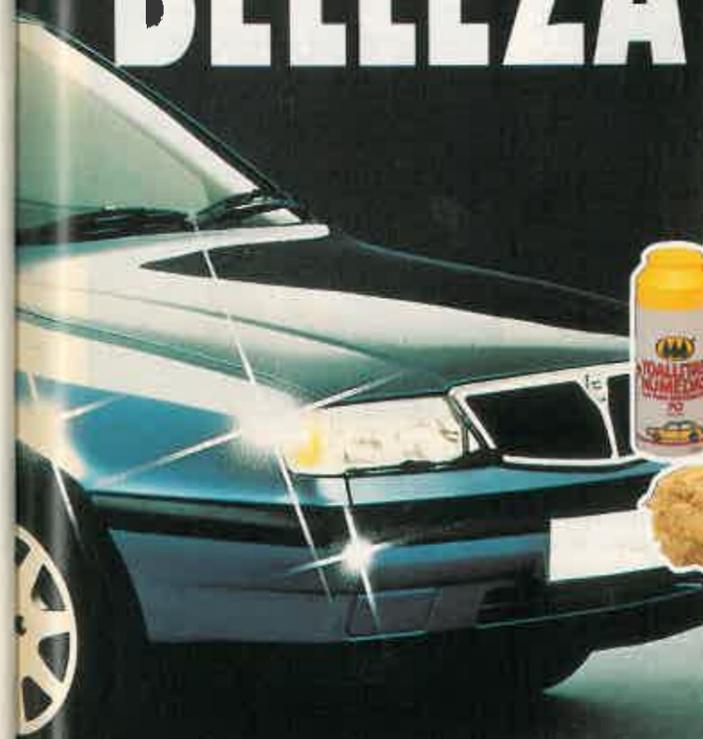
KANKKUNEN RENUNCIO
El piloto de Lancia no pudo con Carlos Sainz.

nometrado, al intentar inscribir en la misma su Lancia, éste se tornaba ligero e ingobernable y se encontraba con el morro mirando en dirección opuesta, cediendo 28 segundos a Sainz y obligando seguidamente a sus mecánicos a cambiar muelles,

amortiguadores y barras para volver a la primitiva solución de suspensión tipo Portugal. Tres tramos más tarde, la rotura de un latiguillo de freno posterior le costaba otros 21 segundos para a continuación quedarse prácticamente ciego en medio de

un diluvio al estropearse su limpiaparabrisas, acumulando un retraso de un minuto y veintisiete segundos al final de la primera etapa. En la segunda, Didier Auriol lanzaba un desesperado ataque, pero tanto el piloto del Joly Club como su compañe-

BELLEZA EXTERIOR



Cuando la calidad está garantizada hasta la última gota, el resultado es inmejorable. La conservación de su vehículo con productos GPM mantendrá su belleza original durante toda la vida del mismo. No lo dude, si un coche destaca por su buena presencia, no hay secreto. Tiene un toque de GPM.



Lubricantes **GPM** de Alta Tecnología



NUEVA ZELANDA EN BREVE

Aunque ya no es **obligatoria** la importación de los vehículos extranjeros para participar en el Rallye de Nueva Zelanda, Gerd Pfeifer reservaba a Carlos Sainz la sorpresa de poder lucir una matrícula con **su propio nombre** en un vehículo que a partir de ahora será usado por Toyota-NZ.

Carlos Sainz y Luis Moya estrenaban antes del rallye unos **nuevos cascots** hechos en Japón a medida del ruido del motor de su Toyota..., teniendo que echar mano antes de la salida de la **media docena** de reserva que se habían traído.

Después de unos **días de descanso** en Mallorca, Carlos Sainz partirá para Argentina de cuyo resultado puede **depender su asistencia** al próximo Rallye de los 1000 Lagos.

La FISA ha decidido hacer efectivo, a partir del 1 de enero de 1992, la reducción a **38 mm** de la brida de los turbocompresores en los vehículos de grupo «A» y a **36 mm** en grupo «N». También se permitirá la inclusión de un tramo de hasta **45 kilómetros de longitud** por cada etapa, previa presentación de un plan de seguridad, con un **máximo de tres**.



CLASIFICACIONES

CLASIFICACION FINAL

1º Sainz-Moya (Toyota Celica GT-Four), 6 horas, 57 minutos, 18 segundos; **2º Kankkunen-Pironon** (Martini-Lancia Delta Integrale 16V), a 1m 15s; **3º Auriol-Ocelli** (Lancia Delta Integrale 16V), a 2m 18s; **4º Alen-Kivimaki** (Subaru Legacy), a 5m 44s; **5º Allport-Robb** (Mazda 323 GT-X), a 31m 01s; **6º Milon-Sircombe** (Mazda 323 GT-X), a 33m 33s; **7º Stokes-Judd** (Ford Sierra Cosworth 4x4), a 34m 22s; **8º Carlsson-Carlsson** (Mazda 323 GT-X), a 45m 20s; **9º Meekings-March** (Toyota Celica GT-Four), a 49m 25s; **10º Watkin-Roberts** (Subaru Legacy), a 49m 59s

LIDERES SUCESIVOS

TC 1, Alen, Auriol y Kankkunen; **TC 2**, Kankkunen y Sainz; **TC 3-40**, Sainz

MUNDIAL DE MARCAS

1º Toyota, 94 puntos; **2º Martini-Lancia**, 91; **3º Ford**, 28; **4º Subaru**, 20; **5º Mitsubishi y Nissan**, 12; **7º Mazda**, 10; **8º BMW**, 6; **9º Renault**, 4; **10º Daihatsu**, 2

MUNDIAL DE PILOTOS

1º Carlos Sainz, 95 puntos; **2º Juha Kankkunen**, 73; **3º Didier Auriol**, 54; **4º Massimo Biasion**, 39; **5º Markku Alen**, 30; **6º Kenneth Eriksson**, 24; **7º Mikael Ericsson**, 21; **8º Armin Schwarz**, 18.



MAZDA Y LOS MAHORIES. Tan numerosos como los rebaños de ovejas, los pilotos de Mazda no pudieron presentar batalla a los protagonistas del Mundial, quedando el vencedor de la edición 89 el sueco Ingvar Carlsson, retrasado al quedarse sin gasolina.



ro cometían el mismo error en la elección de sus neumáticos en el tramo más largo del rallye, cometiendo sendos trompos que dejaban la ventaja de Sainz intacta. Además, en el último tramo, Auriol rompía el diferencial delantero de su vehículo que dejaba su titánico esfuerzo sin recompensa alguna.

Sin embargo la amenaza de Juha Kankkunen permanecía presente, pudiendo «El Rubio» levantar en cualquier momento la

tapa del tarro de las esencias. Pero en el segundo tramo de la tercera etapa, los pilotos del equipo italiano volvían a equivocarse sus neumáticos ante la presencia de algo de hielo sobre la carretera, saliéndose el finlandés en el siguiente intentando no perder el contacto con el piloto de Toyota. De esta forma el Rallye de Nueva Zelanda quedaba prácticamente sentenciado.

Abonado a la cuarta posición, durante todo el rallye, estuvo el finlandés Markku

Alen y su Subaru Legacy que tras un viaje de casi tres meses estuvo a punto de no poder llegar a tiempo al barco que le transportaba, tras la rotura de un motor, un bloqueo en un puerto de Egipto y la huelga de aduanas en Sidney. No sólo eso, además el agua salada y la humedad hacía que el motor se rompiera al ir a probarlo el día antes de salida, teniendo Alen que tomar la salida con un motor traído de Japón con una evidente falta de poten-

cia. Durante el rallye un error de neumáticos, un stock limitado de los mismos y las pruebas excesivamente viradas limitaron las prestaciones del siempre joven piloto finlandés. Su compañero neozelandés «Possum» Bourne no iba más allá de la primera etapa al romper el turbo del Subaru.

Entre los numerosos pilotos de Mazda, el sueco Ingvar Carlsson perdía 34 minutos en el sexto tramo al quedarse sin gasolina, el neozelandés afincado en Estados Unidos tenía primero un conato de incendio y problemas de turbo después, correspondiendo la mejor actuación al local Neill Allport, que se clasificaba en quinta posición tras el accidente del australiano Ross Dunkerton, que se salía violentamente con su Mitsubishi Galant VR 4.

Dentro del grupo «N» la sorpresa la constituía la presencia del finlandés Makinen quien sustituía a última hora y de forma oficial su Ford Sierra Cosworth 4x4 por su viejo Mitsubishi Galant, al no poder disponer de uno de los nuevos cambios. Makinen dominó sin problemas el grupo «N» antes de retirarse al quemar la junta de culata de Mitsubishi, pasando la primera posición entonces al australiano Ed Ordinsky, que también debía retirarse con problemas de motor en su Mitsubishi, siendo al final la victoria para el Toyota Celica de Ross Meekings. ○

SIN SUERTE Nuevamente Didier Auriol se vio asaltado por numerosos problemas que hicieron imposible su enfrentamiento con el Campeón del Mundo de Rallyes.



LLANTAS DE ALEACION LIGERA

BRAID

476 / 08700 IGUALADA (Barcelona)
(93) 803 18 36 - (93) 803 16 66 - Fax Nac. 93-805 07 02 - Fax Inter. 34-3-805 07 02



MOTOR EN MARCHIA

A partir de ahora, Antonio Herrero pone más marcha en el mundo del motor. Con más y mejor música, de la que a ti te gusta. Y te cuenta lo que más suena en la F1, en el mundial de rallies y en el de motos. Todas las semanas oye lo que pasa con motor en marcha. Este domingo hay gran premio. Envía tu cupón con tu canción preferida y hazte con este vespino.

RADIO

antena3



Somos como somos.

Mi canción favorita es:
 GRAN PRIX:
 GRAN PRIX CLASSIC:
 Nombre: Apellidos:
 Dirección: Cod. Postal:
 Localidad: Teléfono:



BOXES

Tras la polémica que hubo en **Albacete** en la **Copa Citroën AX**. Hoy por hoy lo único que está claro es que **Martin Egaña** fue el **vencedor** de la segunda final y que su coche estaba perfectamente de acuerdo con el reglamento.



Dani Sucarrat se está consolidando como el máximo favorito para alzarse con el triunfo en el **Desafío Peugeot de Cataluña**. A los mandos de un **205 Rallye** comanda la clasificación con una buena diferencia de puntos sobre sus perseguidores: **Jordi Ferrán** y **Fernando Hernández** empatados a puntos.

RALLYE DE OSONA
BARDOLET A POR TODAS

JOSE María Bardolet ha elegido el rallye de Osona, cuyo recorrido, prácticamente, pasa varias veces por delante de su casa, para su reaparición en los rallyes de asfalto. Los espectadores podrán así ver en acción el Sierra Cosworth 4 X 4 también sobre asfalto. Bardolet tendrá que batirse con rivales de la talla de Trelles, Ponce o Monzón, que han confirmado su asistencia a la prueba catalana. El rallye de Osona se celebrará los días 5, 6 y 7 de julio. La salida y la llegada del rallye se efectuarán en Vic y constará de 20 tramos cronometrados que se celebrarán en su mayoría de día.



LOLA CARS
VISITA DE JOHN MAJORS

CON ocasión de la inauguración del nuevo centro técnico de la marca, el primer ministro británico, John Majors, visitó las instalaciones del fabricante de monoplazas y coches deportivos. Eric Broadley, ingeniero y director general de Lola Cars, hizo de anfitrión de tan insigne invitado y le mostró orgulloso la maqueta del coche que correrá el año próximo el Campeonato del Mundo de Sport. El T 92/10, como se llamará, será comercializado al público según la costumbre de este fabricante y podrá equipar motores de ocho, diez y doce cilindros en V.



El piloto portugués **Pedro Lammy**, líder indiscutible de la **Fórmula Opel Lotus**, venció en el **Festival Opel** disputado en el circuito belga de **Spa**. En segunda posición se clasificó el alemán **Michael Krumm**, mientras que el brasileño **Bruno Aguiar** fue tercero.

BAJA ARAGON
MAS Y ARCARONS EN LA SALIDA

ENCUADRADOS en diferentes equipos, los pilotos españoles Carlos Mas y Jordi Arcarons participarán de nuevo en la Baja Aragón, optando seriamente a la victoria. Carlos Más, con Yamaha, formará pareja con Gilles Lalay, vencedor del París-Dakar en el año 89. Jordi Arcarons, con Husqvarna, tendrá de compañero a Danny Laporte, antiguo Campeón del Mundo de Motocross.



RAIDS
SUZUKI, PRIMERA POR EQUIPOS

CON los resultados obtenidos en la pasada Alta Alcarria por el Vitarra de Solé-Calsina, el SJ-410 de Mas-Barnera y el Samurai de Solé-Carrique, Suzuki consigue encabezar la clasificación del Campeonato de España de Raids por marcas con 637 puntos. En segunda posición de la provisional se afianza Nissan con 364. Además, el Samurai pilotado por Solé se instala como líder en la clasificación de la categoría T1.

También ha confirmado su asistencia, Alessandro de Petri, que con Yamaha, formará pareja con su asistencia rápida del último París-Dakar: Angelo Cavandoli.



Footwork y Porsche han interrumpido momentáneamente sus relaciones en el **Mundial de Fórmula 1**. Al estimar que los resultados no son satisfactorios, seguirán haciendo pruebas en privado. Para el **Gran Premio de Francia**, en el circuito de **Magny Cours**, Footwork contará con motores **Cosworth del 90**.



TELEFONOS DE EMERGENCIA

- DIRECCION GENERAL DE TRAFICO**
Tel.(900) 12 35 05
- CAMPSA**
Tel.(900) 15 25 35
- AYUDA EN CARRETERA**
Tel.(91) 742 12 13
- ADA**
Tel.(900) 10 08 99
- AHSA**
Tel.(91) 259 46 05
- DYA**
Tel.(91) 437 80 00
- EUROPE ASSISTANCE**
Tel.(91) 597 21 25
- MONDIAL ASSISTANCE**
Tel.(91) 441 33 44
- RACE**
Tel.(91) 593 33 33
- RACC**
Tel.(93) 200 07 55
- ALFA ROMEO**
Tel.(91) 654 40 11
- AUDI**
Tel.(91) 11 22 22
- BMW**
Tel.(900) 10 04 82
- CITROEN**
Tel.(91) 519 13 14
- FIAT**
Tel.(91) 450 11 50
- FORD**
Tel.(900) 14 51 45
- HONDA**
Tel.(900) 30 80 80
- LANCIA**
Tel.(91) 450 13 50
- MAZDA**
Tel.(91) 597 21 25
- MERCEDES-BENZ**
Tel.(91) 441 41 77
- MITSUBISHI**
Tel.(91) 441 33 44
- OPEL**
Tel.(91) 556 13 38
- PEUGEOT-TALBOT**
Tel.(91) 597 21 25
- RENAULT**
Tel.(91) 556 39 99
- SEAT**
Tel.(900) 11 22 22
- VOLKSWAGEN**
Tel.(900) 13 65 24

SUBASTA EN CHRISTIE'S

La prestigiosa galería inglesa Christie's, en asociación con Lord Montagu, tiene previsto sacar a subasta un Lincoln del año 1928. El vehículo perteneció a Joseph Kennedy, padre del malogrado presidente de los Estados Unidos, durante los años 38 al 40 y ha sido cedido por el prestigioso chef, Anton Mosimann. La subasta será el 15 de julio en el Palacio de Beaulieu. **Más información: Press Office: Tfn. (071) 839 90 60. London.**

DEPORTE EN LA 2

La 2 nos ofrece este fin de semana: el sábado día 6, a las 17 h., entrenamientos del Gran Premio de Francia de F-1. El domingo a las 14 h. será la carrera y a las 19 h., Campeonato de España de Turismos, desde Calafat.



DIRT TRACK CITROEN ZX

La playa de Samil, en Vigo, será escenario del primer Dirt Track Citroën ZX-Gran Premio Ciudad de Vigo que se va a disputar los próximos 12 y 13 de julio. Organizado por el Moto Club Promotores, esta prueba reunirá a los mejores especialistas del país, así como a destacadas figuras del motociclismo gallego que debutarán en una especialidad inédita hasta ahora en el Noroeste de España.

El Dirt Track Citroën ZX se va a disputar en el Campo de fútbol Municipal de Samil, ubicada en la playa del mismo nombre y constará

de dos competiciones independientes. Estarán presentes pilotos de la talla de Arcarons, Carlos Mas, Alvaro Bultó o Martínez de la Rosa.

RALLYE DE OSONA

Los aficionados al deporte del automóvil podrán disfrutar esta semana con tres importantes acontecimientos. En primer lugar, el XXIII Rallye de Osona, que comenzará el día 4 de julio y terminará el día 7. También el 7 de julio tendrán lugar el Gran Premio de Francia de F-1, en el circuito de Magni Cours, y el Intercontinental de F-3.000, en Pergusa, Italia.

RALLYE MINI

El Club Mini España y la FEA, patrocinados por Rover, organizan el primer Rallye Mini.

El Rallye, que consta de pruebas de habilidad y pruebas especiales, se iniciará el día 6 de octubre en Madrid con dirección a Santander, donde se llegará el día 7. Este mismo día tendrá lugar la 4ª Concentración Nacional de Mini, a la que acudirán propietarios de Minis suizos, portugueses e ingleses.

El día 8, el Rallye continuará viaje en ferry hasta Birmingham, donde los participantes visitarán la fábrica que allí posee la firma inglesa Rover. La vuelta está prevista para el día 12 de octubre.



Motor 16



CAMBIO RUSCONI, S.A.
Presidente: Juan Tomás de Salas.
Vicepresidente: Alberto Rusconi.
Consejeros: Reinaldo Corea, Gregorio Arroyo, Javier Pascual.
Secretario: Evelio Verdura.
Director General: Javier Pascual del Olmo

Editor ejecutivo: Félix Lázaro.
Director: Alberto Mallo.

Director adjunto: Gigi Corbetta. Subdirector: José María Cernuda. Director de Arte: Olegario Terralba. Redactor jefe de producto: Víctor Ficione (Producto). Jefe de área: Raúl Rodríguez (Economía). Jefe de sección: José Antonio Díaz (Fotografía). Juan González Aso (Diseño) Andrés Mas (Producto) y Alfonso J. Nieto (Documentación). Redacción: Lourdes Bravo, Simonetta Garib, Manuel Madrid, Angel Robledo, Gonzalo Serrano y Juan Luis Soto. Diseño: Carmen Rodríguez, Ernesto de Salas. Fotografía: José Robledo, Ramón Rodríguez. Coordinación: Miguel Ángel Turci. Corresponsal en Cataluña: José Luis Aznar. Corresponsales en el extranjero: Michel Meilleray (Francia); Daniel Monteverde (Japón); Giancarlo Perini (Italia); Hans Jürgen Tucherer (Alemania). Documentación: Mary Mas. Secretaria de Dirección: Nieves de Vicente. Secretaria de Redacción: Ana María Pardo. Colaboradores: Juan Ballesta (Humor); Enrique Blanco (Pruebas); Fernando Cañizal (Producto); José María Casanovas. Esteban Delgado (Deporte); Jesús Espinosa (Ilustraciones); Víctor Fernández (Producto); Antonio Montañés (Pruebas); Enrique Llorca (Ilustraciones); Enrique Ortega (Ilustraciones); Maite de Oñarza (Documentación); Francisco Podadera (Diseño) y José Luis de la Viña (Náutica).

Publicidad: Director Comercial: Concha Durá. Director: Juan Antonio Suanzes. Jefe: Elvira Aricha. Automecado: Mº Jesús Sánchez. Coordinadora: Mercedes Noguero. Publicidad Zona Cataluña: Pere Calaina Rué. Automecado: Loles Peyra. Publicidad Norte: Rosana López. Publicidad Andalucía: Rafael Martín Montilla. Publicidad Levante: Ramón Medina. Director de publicidad internacional: M. Angel Durá.

Directora de Marketing: María Lizárraga.

Director Gerente: Enrique López Nieto. Director de Planificación y Control: Jesús Carrizo.

Producción: Director: Antonio Toribio Triviño. Coordinadores: Luis E. Vizcete y Manuel Martín.

Autoedición: José Mº Gómez-Morán (jefe) y Yolanda Corrochano.

Director de Distribución y Suscripciones: Federico Herrero.

Redacción, Administración, Servicios Comerciales y Publicitarios: MADRID: Hermanos García Noblejas, 41. 28037 Madrid. Tel: 407 37 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: Pº de San Gervasio, 8. 08022 Barcelona. Teléfono: (93) 418 47 79. Telefax: 418 42 61. BILBAO: Berastegui, 1. 5º Dcha. 48002 Bilbao. Teléfono: (94) 423 91 38. Fax: 324 80 03. VALENCIA: Guillén de Castro, 46. 7º A. 46001 Valencia. Teléfono: (96) 392 40 05. ANDALUCIA: Pol. Calonge, Calle B. Parcela 24. 41007 Sevilla. Teléfono: (954) 43 22 11.

Fotomecánica: Promograf, S.A. San Romualdo, 26. 28037 Madrid. Imprime: INTERPRINT, Chorrillo 8. Alcalá de Henares, Madrid. Distribuye: INDISA. San Romualdo, 26. 28037 Madrid. Teléfono: 327 13 38, 327 15 67, 327 14 53 y 327 15 25.

MOTOR 16 es miembro de la Asociación de Revistas de Información y asociada a la FIPP. COPYRIGHT 1989. Depósito Legal: M.30.247. 1988. 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), GENTE MOTORI (Italia) y TURBO (Portugal), VI BILAGARE (Suecia).

ALFA 33 INYECCION DE AIRE FRESCO.



AIRE ACONDICIONADO GRATIS.*

Lánzate al aire. Siente la inyección de aire fresco del Alfa 33. Porque este mes todos los Alfa 33 Inyección Electrónica* te ofrecen el Aire Acondicionado totalmente gratis. Así podrás descubrir, con todo el confort de su clima ideal, el auténtico placer de conducir todo un Alfa 33 con toda la tecnología, las prestaciones

y la seguridad activa y pasiva de ALFA ROMEO. Y si en tu región el clima ya es ideal, los Concesionarios ALFA ROMEO te sorprenderán con sus exclusivas ofertas alternativas. Este mes siente toda la inyección de aire fresco del Alfa 33 Inyección Electrónica con Aire Acondicionado gratis.



ALFA: LA PASION DE CONDUCIR

Gama Alfa 33, 8 Versiones desde 1.478.000 Ptas. (IVA incluido). * Oferta válida en Península y Baleares, para vehículos en stock. Excepto en el 1.3 y 1.7 16V GTS. Alfa Contact: En todos los Alfa, gratis durante un año, 24 horas de asistencia total en carretera.

EN CITROËN

*Su coche usado,
con garantía europea
por escrito*

SELECCION
CITROËN EUROCASION
CARNET DE GARANTIA



COCHES COMO NUEVOS, DE TODAS LAS MARCAS

Todas las marcas.
Todos los modelos.

Tenemos a su disposición una oferta amplia y variada de vehículos usados de todas las marcas y modelos, para que usted pueda elegir. Con Garantía.

Garantía Europea hasta 2 años.

Hacemos una minuciosa selección y seguimos un riguroso sistema de preparación de los vehículos que nos permite ofrecerle un abanico de garantías por escrito. Con garantía nacional de 3 y 6 meses y garantía Europea de 12, 18 y 24 meses (según estado del vehículo).

Servicio Citroën 24 Horas.

Nuestros vehículos de ocasión cubiertos con la garantía Europea disfrutan del mismo Servicio 24 Horas que un vehículo nuevo: asistencia mecánica y remolque, hotel o billetes, o vehículo sustitutivo si fuera necesario, dentro del ámbito nacional.

RED DE CONCESIONARIOS CITROËN

 **Eurocasion**

Vehículos de ocasión. Coches de primera.



AL VOLANTE: R-19 CABRIO Y TD

SEMANAL Motor 16 GRUPO

6 de julio de 1991

Num.402 • 325 ptas.

PRUEBA DE
GAMA ALFA
33



GRATIS
CON ESTE NUMERO
Guía
TODO TERRENO
BUSCAR LA AVENTURA

**NUEVO
GOLF**

**Nº 1
EN EUROPA**



PRUEBA DEL
**HONDA
NSX**



● UN RIVAL PARA
FERRARI
● 270 KM/H
● 274
CABALLOS

