

# FORD ORION. LA CONQUISTA DEL ESPACIO.

El Ford Orion va a cambiar sus ideas sobre el espacio, por la generosa amplitud de su interior y las dimensiones clásicas y elegantes de su exterior.

Su tracción delantera y suspensión independiente dan al Orion total seguridad en la conducción. Con una velocidad punta de 167 Km/h. Y con un consumo también sorprendente: 5.2 l/100 Km<sup>+</sup> (gasolina) o 3.9 l/100 Km. (diesel). Motores 1.300 v 1.600 cc.

Elevalunas eléctrico. Respaldo trasero abatible asimétricamente.

Y el maletero más amplio de su segmento. Venga a conocer el Ford Orion a cualquiera de los más de 400 puntos de Venta y Servicio Ford en toda España.



## Esta semana

## Los coches, más baratos

UBLICAMOS esta semana una información que puede pasar inadvertida quizá para la mayoría de los lectores, pero que, por su trascendencia, motiva algunas consideraciones. Nos estamos refiriendo a la evolución de los precios de los automóviles a lo largo del pasado año.

Es opinión generalizada que los precios de los coches se han situado ya en niveles demasiado elevados y que la adquisición de un automóvil nuevo supone, para la familia o para el comprador, un esfuerzo económico de primer orden. Pues bien, aun cuando esto último es lamentablemente cierto, lo es también el que estos precios no han cesado de incrementarse siempre por debajo del IPC; o lo que es lo mismo, que los precios de los coches han subido, pero lo han hecho en menor proporción que

todo el conjunto de bienes y servicios que componen el índice de precios. Y esta situación viene produciéndose en los últimos años.

Nos encontramos, pues, que, en horas de trabajo, los valores de un automóvil continúan descendiendo: si hace diez años, para la compra de un automóvil medio, como el Seat 127, eran precisas mil trescientas setenta horas de trabajo, hoy, un coche similar supone setecien-

UBLICAMOS esta semana una información que pueda la sesenta y siete horas de trabajo. Estos valores corresponden de pasar inadvertida quizá para la mayoría de los lecales del salario interprofesional.

Nos encontramos, pues, con que, tanto atendiendo a la evolución de los precios y su comparación con el IPC, como a los valores de los coches en función de los salarios, los precios han sido drásticamente reducidos. Y pese a ello, el mercado ha experimentado un importante descenso, encontrándonos en la actualidad en los niveles de ventas de hace diez años.

Lo primero que tenemos que destacar de este hecho es el enorme esfuerzo que la industria del automóvil está llevando a cabo por ofrecer cada día unos precios más baratos. Ello obliga a unos sistemas de producción en serie que sólo cuantiosas inversiones pueden llevar a cabo. De otra parte, se ponen de manifiesto algunos problemas de fondo en la comercialización, co-

mo un mercado de segunda mano totalmente anárquico y supravalorado, política de precios enormemente agresiva, o tasas muy elevadas de financiación.

Por el otro lado, se manifiesta en toda su crudeza el estado general del país, con unas rentas familiares incapaces de hacer frente a nuevos gastos de motorización, pese a la teórica y real reducción del esfuerzo económico de esta compra.



## SUMARIO

4 PUNTO DE MIRA M-1	6	30		Precios de coches usados
6 LO ULTIMO	Ofensiva Opel: Nuevos Corsa y Kadett	32	CUENTENOS SU CASO	
8	Peugeot-Talbot: Español en el 86	34	CONOZCA SU COCHE	El tercer diferencial
9	Volvo 760 Coupé: Con el sello de Bertone	35	AGENDA PERSONAL	
9	Nuevo Jaguar: En la senda del «E»	36	PASATIEMPOS	
10	La televisión viene en Toyota	43	XAVIER DOMINGO	Montecarlo sobre ruedas
11	Porsche 944 Turbo	51	A FONDO	Renault 11 GTX
17 ACTUALIDAD	Seat se sanea	58	OCIO	Autoescuelas fin de semana
18 LAS FOTOS DEL AÑO		60	DEPORTE	Sito Pons-Suzuki: La gran ocasión
27 MERCADO	Ofertas de la semana	63	CATALUÑA EXPRESS	De Montjuich a Tony López
28	Precios de coches nuevos	66	JUAN BALLESTA Y CAP	RICHOS

## Pág.

La temporada de los salones del automóvil europeos ha empezado en el marco del Salón de Amsterdam, uno de los mejores de Europa, en donde lo más destacable ha sido la falta total de novedades.





## Pág. 44

Prueba comparativa de tres de los neumáticos de más difusión en el mercado nacional: Firestone S-211, Michelín MXL y Pirelli P-4, que han sido sometidos a intensas pruebas de agarre y desgaste.

**Motor 16/3** 



GALLECTI & REV

#### El Kødett recibió su **BLAUGRANAS** premio

El Opel Kadett recibió en Amsterdam el premio de Mejor Coche del Año en Europa en 1985, otorgado por los votos de cincuenta y un periodistas de todos los países del continente. La foto muestra el momento en que Ferdinand Beickler, presidente y director general de Adam Opel y vicepresidente de General Motors. recibe las seis válvulas simbólicas de manos del doctor Leeman, editor de la revista «Autovisie», una de las representadas en el jurado, en presencia de Paul Frere, presidente



## COCHES

URANTE muchos años en nues-tro país los BMW han constitui-tencia. do algo así como la vitola de un nivel social. Los futbolistas que ganan dinero con la misma facilidad con que se hacen viejos prematuramente, cuando fichaban por un club grande se creían casi en la obligación de comprarse un 323 I, aunque les sobrara motor. En el Barcelona, sin ir más lejos, la cuadra de BMW llegó a ser im-

portante, diez vehículos. El choque de Carrasco ha motivado que algunos vayan de tienda en tienda buscando sustituto y un ejemplo claro es que el último recién llegado, el ariete Clos, se ha decidido por un Opel Monza tras la experiencia de Alesanco. Claro que otros van en Mercedes, como Schuster, o con Porsche, como Marcos y Julio Alberto. El más práctico es Urruti, que va con un Uno para promocionar los Fiat que vende en el concesionario barcelonés que lleva su nombre y del que es propietario.

## MERCEDES LN. CAMION **DEL AÑO**

N jurado compuesto por periodistas especializados de 13 países europeos han elegido Camión del Año a la nueva serie LN de Mercedes-Benz. De este camión, presentado en la primavera del 84 e introducido en 15 mercados, se han fabricado ya 12.000 unidades y las previsiones para este año superan las 20.000. La serie LN se sirve con motores que van de los 90 a los 201 caballos de po-



## Motor 16

INFORMACION Y REVISTAS, S. A.

INFORMACION Y REVISTAS, S. A.

Presidente: Juan Tomás de Salas, Vicepresidente: Alejandro Muñoz Alonso. Editor: Romualdo de Toledo.

Director: Félix Lázaro.

Redactor jefe: Alberto Malio. Jefes de Sección: Francisco del Brio (Información); Angel Carchenilla (Arte y tografía); Sergio Piccione (Producto); Olegario Torralba (Diseño). Redacción: Maria Jesús Beneit, José Maria García Cernuda, Angel Marco, Juan Diego Martinez Alcaraz, Angel Robledo, Rail Rodriguez, Jorge Silva. responsales en España: Cataluña: José Luis Aznar. Corresponsales en el extranjero: Julio Algañaraz y Luciano anto (Roma); Carlos Berbel (Gran Bretaña); Francisco Ibañez (Suiza); Lía Levit (Argentina); Giancarlo Permi urin); Charles G. Proche (Long Beach, California). Hans Jurgen Tucherer (Alemania). Diseño: Juan G. Aso. tografía: Alfonso J. Nieto. Alex Puyol, Ramón Rodríguez. Documentación: Maria Isabel Valcárcel. Secretaria Dirección: Mariana Ohliger. Secretaria de Redacción: Lourdes Bravo. Colaboradores: Juan Ballesta (Humor); rique Blanco (Pruebas); Gigi Corbetta (Motos); Xavier Domingo (Gastronomía); Jaime Hernández (Pruebas); José Luis Leirado (Ilustraciones); Emique Llorca (Ilustraciones); Andrés Mas (Pruebas); Barique Ortega (Ilustraciones); Pilar Parra (Caprichos); Victor Piccione (Pruebas); Jose Robledo (Pruebas); M. Angeles G. arroto. Caridad Plaza e Inés Prat (edit primer amoror); Camen Rico-Godoy (Aquelos) coos en sus cacharros); Caridad Plaza e Inés Prat («Mi primer amor»); Carmen Ric José Luis de la Viña (Náutic

cidad: José Carlos de Santiago. Subdirector de Publicidad: Julio José Benito. Delegado Zona icente Avda. del Bjército, 11 Departamento 54-B. Bilbao-48014. Tel.: (94) 435 77 86. Delegado ector Calsina Rué, Plaza Gala Placidia, 1 y 3. Barcelona-08005. Tel.: (93) 237 70 06. Delegado Rafael Marin Montilla. Pol. Calonge. Calle B. Parcela 24. Sevilla-41007. Tel.: (954) 43 22 11. oras: Fernando García Directora Administrativa: Maria José Romero. Subdirector Administrativo: José Manuel Oter.

Director gerente: José Luis Virumbrales.
ervicios comerciales y publicitarios: Calle Hermanos García Noblejas, 41.
7. Teléfonos: 407 27 00 - 407 41 00. Télex 43974 nyre e.
n Romualdo, 26. Madrid-28037. Imprime: Lerner Printing Internacional, endas (Madrid). Distribuye: Información y Prensa, S. A. (IMPRESA).
San Romualdo, 26. Madrid-28037.

Director general: Alfonso de Salas,
Director de Publicidad: Balbuno Fraga,
ibro de la Asociación de Revistas de Información
COPYRIGHT 1983, Depósito Legal: M. 30,247.

## La otra flota de lberia

Iberia, Líneas

Aéreas de España,

es curiosamente la

primera flota automovilística del país, y para reforzar su nutrido parque acaba de añadir un amplio conjunto de nuevos vehículos, en su mavoría de fabricación española. Los equipos de tierra de Iberia, que recorren 16 millones de kilómetros al año. cuentan desde ahora con unos espectaculares vehículos para embarque y desembarque de pasaieros con forma exterior muy similar a la de los aviones Jumbo, El diseño original es obra de Alejandro Malagón y la realización carrocera es obra de Ciscar. Esta jardinera. remolcada por un tracto-camión Ebro, vale más de trece millones de pesetas y se distingue por equipar aire acondicionado. música ambiental. megafonía v emisora. En su interior tienen cabida 160 pasajeros.





Vecimos

Vecinos de

acusa al

común.

anticoche

La Federación de

Barcelona (FAV)

Avuntamiento de

primar el uso del

automóvil privado

en detrimento de

los transportes en

Si por un lado se

invertirá en vías

beneficiarán al

se invierte lo

suficiente en

aumentan los

transportes es

contribuyen a

ciudadano de

de tarifas

disuadir al

usarlos.

pobre y que por

transportes en

común, que no se

carriles «bus», que

demás los aumentos

la oferta de estos

usuario particular,

la FAV cree que no

rápidas que

Barcelona de

Asociaciones de

ON año y medio de retraso, llega al fin a nuestro país el Volkswagen Golf GTi en su versión actual, acompañado de la gama 85 de los Audi.

A partir de ahora, la gama de importación Seat-VAG queda establecida en los siguientes modelos y pre-

Volkswagen Golf, con motorizaciones de 75 caballos gasolina, 54 y 70 caballos diesel y 112 caballos (versión GTi) inyección. Este último tiene un precio final de 2.028,300 pesetas.

Los Audi importados son los modelos 80, 90, 100, 200, Coupe y Quattro, con un precio final de este último, en su versión 200 caballos turbo, de 8.360.000 pesetas.

# EN POSTER

L Real Automóvil Club de España virtualmente empapeló las dependencias del cuartel general del Rallye de Montecarlo con el cartel de su prueba, puntuable para el Campeonato de España. Junto con los motivos alicantinos aparecía el Peugeot 205 Turbo 16 de Zanini, que será patrocinado por MOTOR16 y las otras publicaciones del Grupo 16.

XSMA DIPUTACION PROVINCIAL

## CIEN OCTANOS

• Enasa, Empresa Nacional de Autocamiones, ha firmado una carta de intenciones con el Gobierno de Sudán, para exportar vehículos militares a ese país por un importe total de 17.000 millones de pesetas. Sin embargo, la Administración española no quiere dar luz verde a la operación hasta que el Gobierno de Sudán salde la importante deuda que tiene con España.

• El Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo invertirá 22.000 millones de pesetas en Cantabria para mejorar las carreteras de esta comunidad autónoma y los accesos a la meseta.

• El fundador de la empresa multinacional de alquiler de coches Hertz, Walter Jacobs, falleció en Miami (Florida) el pasado miércoles 6 de febrero, a la edad de ochenta y ocho años.

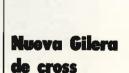
• El nuevo sistema de Control

Centralizado de Tráfico de Madrid controlará más de quinientas intersecciones de semáforos y permitirá aumentar la velocidad media de circulación, aunque según los técnicos no resolverá el problema de los atascos.

• El Mercedes 190 E ha sido elegido coche del año por los lectores de la edición alemana de la revista «Play-Boy» en una votación entre doce modelos.

• Sir William Lyons, que fundo la marca Jaguar en 1935, falleció a la edad de ochenta y cuatro años, como consecuencia de una larga enfermedad. Sus coches ganaron cinco años las 24 Horas de Le Mans.

• Las ventas de Volvo Trucks en 1984 (más de 42.000 camiones) han supuesto un nuevo récord para la marca sueca con un incremento de más del 25 por 100 respecto a



La nueva Gilera

NX 250 LC de cross es un modelo ideado especialmente para la competición. Dotada de un motor monocilíndrico de dos tiempos, con una cilindrada de 248,939 centímetros cúbicos, emplea mezcla de gasolina y aceite a sólo el 1 por 100. La refrigeración es líquida con circulación mediante bomba, v el encendido. electrónico. Él bastidor está realizado en tubo de acero al cromo-molibdeno. lo que dota a esta moto de una gran ligereza, unida a





## Lo último



## OFENSIVA OPEL



## EN JUNIO, KADETT CON POPA

A otra novedad Opel pa-ra el 85 será el Kadett con carrocería de tipo clásico, un coche que estará en el mercado desde el próximo mes de junio y vendrá a reforzar la oferta Kadett, al diversificar las posibilidades de elección.

El nuevo modelo Kadett ya apareció en el número 67 de MOTOR16, y en aquel dibujo se pudo contemplar ya la enorme capacidad del



comercializadas. La carrocería de los Corsa con cuatro puertas laterales presentará modificaciones con respecto a los modelos ya conocidos. El coche con portón posterior, el modelo denominado simplemente Corsa, perderá sus aletas bombeadas para dejar paso a otras de tipo más clásico; esta versión también recibirá una tercera ventanilla lateral, que habrá de ser muy útil en las maniobras de aparcamiento. El

Corsa TR con carrocería de cuatro puertas ya fue presentado en el número tres de MOTOR16 en noviembre de 1983 y el boceto ofrecido por aquel entonces casi no difiere de la versión defini-

Para el Corsa y el Corsa TR en sus versiones con cuatro puertas laterales se mantendrá la misma oferta de motores y cajas de cambio que ahora mismo existen en el mercado.

carrocería cinco puertas está a punto de aparecer. A la derecha, la versión TR, que ya anticipamos hace de un año.



maletero independiente, un maletero que ofrecerá 475 li-tros de capacidad, volumen muy similar al exhibido por el Opel Rekord.

El Kadett tendrá la ventaja suplementaria de un buen acceso al vano de carga, gracias a la poca altura de la arista inferior que estará si-tuada justo sobre el parachoques.

El Kadett con carrocería de tres cuerpos saldrá al mercado en las mismas versiones de motor ya conocidas, incluida la versión GSi, que deberá destacarse por su buen nivel de prestaciones, gracias a los 115 caballos de potencia de su motor.





ESPAÑOL EN EL S

A marca Peugeot-Talbot ya tiene preparado el coche que sustituirá en un futuro próximo a los ya veteranos Talbot Horizon, del que hemos venido informando habitualmente a nuestros lectores. El nuevo modelo es conocido por ahora con el nombre en clave C-28, pero se comercializará bajo el nombre de Peugeot 206.

Sí se conoce, sin embargo, la fecha de su presentación internacional: el Salón de Francfort, a comienzos del otoño.

En Francia, la fabricación

del coche se iniciará en el próximo mes de junio, y en nuestro país el lanzamiento se producirá durante el otoño del 86.

zadas en los Renault 11.

Los motores de gasolina gasóleo serán del tipo cua tro cilindros, y sus cubica jes estarán comprendido

El futuro Peugeot será un coche medio, con capacidad para cinco personas y carrocería de cuatro metros de longitud, la misma que tienen ahora mismo los Horizon. El modelo 206 tendrá una forma clásica, pero, como en los Ford Escort y Sierra, llevará en su parte posterior una quinta puerta, donde va a integrarse una luneta panorámica del estilo de las utili-

zadas en los Renault 11. Los motores de gasolina y gasóleo serán del tipo cuatro cilindros, y sus cubicajes estarán comprendidos entre 1 y 2 litros. Los motores de gasolina tendrán potencias escalonadas entre los 65 y los 105 caballos de potencia, mientras que los diesel se moverán, en principio, entre los 60 y 65 caballos.

Los motores, junto con la caja de cambio, irán situados transversalmente en el vano anterior y las ruedas delanteras serán las encargadas de tirar del coche.



## BAJO EL SIGNO DEL "E"

E ha hablado mucho de la necesidad, manifestada por el constructor inglés, de encontrar en breve un sustituto para los míticos modelos É, desaparecidos hace ya muchos años. Ahora que la firma tiene nuevos propietarios y se respiran renovadas orientaciones empresariales, todo es posible. De hecho, se habla del desarrollo de un nuevo deportivo, que podría estar terminado y listo para su comercialización antes de 1990.

Por el momento es un mero proyecto, cuya definición de estilo es una incógnita. Se hacen continuas referencias a su nombre, que en código es el de *Proyecto 41* y se sabe que será un coche deportivo de alta tecnología y buenas prestaciones, que estará disponible como coupé y convertible. Su forma es-

O es nueva la colaboración entre Volvo y el carrocero italiano Bertone, pues éste ha retocado algunos de los coches suecos para crear versiones especiales, sobre todo para el mercado americano. Una colaboración espectacular entre ambos es el 760 coupé, de próxima aparición en el Salón de Ginebra, cuyas unidades se construyen en unas instalaciones anejas a la planta de Bertone en Grugliasco.

La responsabilidad de este nuevo modelo es exclusiva de Bertone, que toma toda la planta mecánica del 760 y un elevado porcentaje de sus elementos de carrocería, para crear un nuevo estilo, con detalles propios y un formato más reducido. Pero el coche sigue siendo un Volvo 760; eso sí, con dos puertas de acceso. De este famoso modelo sueco toma todas las plantas motrices disponibles, e incluso se habla de que habrá un Volvo-Bertone 760 coupé con motor turbodiesel.



## **CON EL SELLO DE BERTONE**



## Lo último



El Toyota Soarer es el modelo más desarrollado del constructor japonés Es un coche que no tiene nada que envidiar a los mejores productos de la producción europea

## LA TELEVISION VIENE EN TOYOTA

SEGURO que alguna vez había soñado con un coche en el que el cuadro de mandos se transformaba en una televisión con equipo de vídeo incorporado pues bien, su sueño ya no es tal, pues los diseñadores de Toyota se han encargado de

SEGURO que alguna vez había soñado con un coche en el que el cuadro de modelo Soarer.

El cuadro de mandos del Toyota Soarer 3000 GT Limited adopta una pequeña pantalla de televisión en color donde van apareciendo, con sólo pulsar un botón, cuadros diferentes que informan sobre el funcionamiento de la mecánica —revoluciones por minuto, marcha engranada—, sobre el consumo —consumo instantáneo y consumo medio, ya sea durante los últimos cinco minutos o durante to-

de aceite—. Pero lo más curioso del sistema es, sin duda, la transformación de esa pantalla cuando el coche espantalla cuando el coche espantalla cuando el coche espantalla cuando el cuado de lado izquierdo del cuadro de instrumentos. La pequeña pantalla informa sobre

diferentes aspectos mecánicos y

también permite ver los programas normales cuando el

coche se para.

do el viaje- y sobre la

proximidad de las operacio-

nes de mantenimiento

-cambio de neumáticos, de

aceite del motor o de filtro

TACH 5 5 7 8

1400
2
AUTO DRIVE
2
X1000
TEMS NORM ECT ECON

tá detenido: durante tales momentos es posible ver el programa de televisión que quiera sintonizar o una cinta de vídeo.

Con este modelo Soarer, provisto además de un motor de seis cilindros en línea, con tres litros de cubicaje, culata de cuatro válvulas y 190 caballos de potencia, Toyota ataca el mercado de los gran turismo con todas las cartas en regla, un mercado que hasta ahora era coto privado de los constructores europeos.

## Lo último



## VISON, DIAMANTES Y... 944 TURBO

L último producto de Porsche, el 944 Turbo, es tan excitante como el mejor coche de carreras y tan dócil como el más humilde utilitario; es un coche que circula por autopista a 260 kilómetros por hora de contador sin inmutarse lo más mínimo —lo que supone una velocidad punta real del orden de los 245 kilómetros por hora— y que se mueve con la misma naturalidad en el más congestionado tráfico urbano, sin malos humores, sin calentamientos intempestivos, sin la menor brusquedad, siempre con un silencio de marcha más pro-pio de un familiar de primera categoría que de un automóvil que lleva dinamita en



La clave del nuevo 944 Turbo es su motor, un cuatro cilindros de 2,5 litros de cubicaje, que gracias al apoyo del turbo da 220 caballos.

sus entrañas. En los talleres de Stuttgart han sido capaces de crear un coche con 220 caballos de potencia cu-yas cualidades más importantes son la sencillez de conducción y la suavidad de las reacciones. Parece un contrasentido hablar de suavidad cuando en una acele-ración violenta el coche pasa de cero a cien kilómetros por hora en sólo 6,3 segundos, pero es la pura realidad; el embrague se maneja sin el menor esfuerzo, el volante de cuero responde a un suspiro y sólo la palanca de cambio, algo dura, recuerda al conductor que está dentro de un Porsche.

Con el 944 Turbo los técnicos germanos van a poner en el mercado un deportivo



da contra la corrosión por

siete años. Esos nueve millones son el principal defecto del 944 Turbo, un coche que quiere ser un hermano del mítico 911 Carrera, pero un hermano respondón, ya que ofre-

ce el mismo carácter del más

su carrocería está garantiza-

El coche verá la luz en el Salón de Ginebra a primeros de marzo, y las primeras unidades comenzarán a venderse en el mes de mayo. Los clientes más deportistas podrán adquirir, de forma opcional, un equipo de suspensión adaptado a las exigencias extremas de las carreras, el coche perderá algo de confort con tal transformación, pero a

clásico de los Porsche, pero

exige mucho menos virtuo-

sismo a su conductor. El 944

Turbo será, incluso, algo más caro que el 911 no sólo en Alemania, sino también

en nuestro país.

cambio podrá lograrse una efectividad todavía mayor en los casos límites. El 944 Turbo es un coche de vanguardia no sólo en

mecánica, sino también en carrocería, que recibe soluciones de todo tipo, incluso de los antiguos Fórmula 1, de aquellos monoplazas que se pegaban al suelo gracias al peculiar diseño de sus flancos y de la parte posterior; el último Porsche ha explotado aquellas experiencias y gracias a la nueva forma del frontal, así como a

la introducción de un deflector en la parte baja de su popa, se logra no sólo una adherencia excepcional que pega virtualmente el coche al asfalto incluso cuando se vuela bajito a más de doscientos kilómetros por hora. sino también un magnífico coeficiente de resistencia a la penetración en el aire, el CX, en este caso, igual a 0,33, lo que repercute de

Lo último

consumo. El coche es casi intachable, pero tiene algunas pegas además de su precio impresionante: estéticamente, el nuevo deflector trasero parece el resultado de un mal bricolage; la visibilidad en aparcamientos es muy mala, y el pequeño cofre central dispuesto entre los dos asientos molesta en el brazo a la hora de cambiar.

forma muy positiva en el

El 944 Turbo no es el deportivo perfecto, pero es, sin duda, una de las mejores aproximaciones a ese ideal creado por la industria del automóvil en los últimos tiempos.

> Angel Marco, enviado especial

## Actualidad

A temporada de salones europeos del automóvil se ha inaugurado con el de Amsterdam, que se alterna con el de Bruselas. Para desesperación de los organizadores, que ofrecen seguramente la mejor instalación que existe en el continente, las novedades eran mínimas, lo que, a su vez, hace que la prensa internacional no acuda al acontecimiento.

Sin embargo, este salón, como el de Bruselas, es muy apreciado por los fabricantes. Los llaman salones vendedores y tienen calculado que en la semana que dura la exhibición un gran fabricante puede recibir entre 1.000 y 1.200 pedidos en firme. Por este motivo, se olvidan de llevar novedades a estos salones y sí exponen cuidadosamente sus gamas completas para atraer a ese posible comprador de un automóvil nuevo que acuda al salón con el talón en el bolsillo para, después de haber podido contemplar reunidas las diferentes alternativas del mercado, hacer una elección entre ellas.

Así pues, discurriendo por los pasillos de las instalaciones de la Asociación de Fabricantes e Importadores de Turismos y Camiones de Holanda, apenas se ha encontrado nada de nuevo, pese a que es un mercado en que tienen entrada, prácticamente sin limitación, todos los fabricantes del mundo, incluido los japoneses.

Es precisamente en las áreas de exhibición de estos últimos en los que hemos encontrado las novedades más destacables. Concretamente, Toyota presentaba los nuevos Starlet y Corolla tracción delantera, con motor de cuatro válvulas por cilindro, equipado con el mismo motor del coupé dos plazas de motor central MR.2, que ya fue expuesto en el Salón de Birmingham. Ambos modelos comparten la misma carrocería, con tan sólo ligeros retoques de acabado y presentación. La diferencia la hacen los motores, mientras que el Starlet se ofrece, como máximo, con un 1.300, el Corolla tiene el potente motor de 1.600 centímetros cúbicos y 122 caballos.

Fuera de esto, las novedades quedaban reducidas a nivel de versiones especiales. El holandés es un mercado muy particular, en el que los precios son netamente más caros que en otros países vecinos, en el que las versiones especiales y las series limitadas con ciertos equipos y presentaciones especiales están a la orden del día. En ocasiones son los propios fabricantes los que preparan estas series limitadas de un determinado modelo, pero para algunos fabricantes esto crearía un serio problema en la producción. En esos casos son los importadores los que resuelven el problema poniéndose de acuerdo con algún carrocero, que les suministra ac-









La empresa Seat ha puesto en marcha un drástico plan para recortar sus gastos a corto plazo, con la vista puesta en el horizonte del próximo decenio, fecha en la cual la firma ya dispondrá de resultados positivos estables.

## SEAT SE SANEA

precios en torno al 8 por 100.

concesionarios en ventas.

con la colaboración de los proveedores.

a los que se les ha pedido rebajas en sus

se verá también afectada en forma de

aumentos de los precios de venta y una

reducción de los costes comerciales. En

este último aspecto se ha reducido un punto la retribución establecida a los

Los costes de personal son los que

mavores sacrificios van a tener que so-

portar. Al menos en los dos próximos

años, la dirección de Seat desea redu-

cir la plantilla en aproximadamente 1.800 trabajadores y, paralelamente, aumentar la fabricación en 84.000 uni-

dades. De ahí que en el PBR se con-

temple la reducción de esos costes a tra-

La política comercial de la empresa

RAS un año muy duro, como ha sido 1984, los directivos de Seat ven con mejores ojos las posibilidades de la empresa. Independientemente de los acuerdos con la marca germana Volkswagen, la firma española ha puesto a rodar su plan estratégico, que abarca el quin-quenio 1984-1989, enfocado al saneamiento industrial y financiero de la compañía. Pero este plan, a largo plazo, ha requerido de una serie de acciones inmediatas a corto que se han recogido en un programa base de relanzamiento económico (PBR), que dejará sentir su influencia en los próximos treinta meses de la vida de la compañía.

El PBR, documento al que ha tenido acceso MOTOR16, tiene como objetivo prioritario conseguir dentro de la estructura financiera una relación de recursos propios y ajenos en la proporción 65/35. Asimismo, se pretende obtener una estructura de costes y gastos que permita alcanzar en el próximo ejercicio 1986 un margen operativo en







los jegues arabes les

parecera quiza demastad

obrio. Pero comodidade

cesorios para preparar ellos mismos los equipos especiales con que se ofrecen estos coches. De esta forma ha surgido el Seat Ibiza Bolero, versión para el mercado holandés del modelo español, realizada por la firma Interstate. En estos momentos hay una relación entre la dirección de Seat y esta firma, que podría ofrecer en otros países, incluido España, sea coches ya modificados, sea el kit para modificarlos, a través de los concesionarios de la marca.

También es trabajo de un carrocero el Renault 5 Supercabrio. Esta ha sido realizada por EBS a partir de un nuevo R-5. El resultado ha gustado a los dirigentes de Renault, que aceptaron expo-nerlo en su stand, al lado del nuevo Alpine V-6, modelo que es ya sobrada-

mente conocido por el público, pero que hasta ahora no había sido expuesto en ningún salón, pues aunque por la época estaba ya a punto, la Regie Renault no quiso que nada distrajera la atención que esperaba que los visitantes prestaran al nuevo R-5.

En Opel se exponían el Monza y el Ascona convertible, realizados por Keinath. Concretamente, la del Ascona, denominada CK.3, tiene un equipo más completo que la versión de serie, incluyendo llantas especiales, carrocería, et-

Dentro de este tipo de productos, en el stand de Hessing, el importador de Rolls Royce exponía una limusina de esta marca, de casi siete metros de largo, equipada con vídeos, cadena estereofó-

nica, además de bar, teléfono, etcétera. Las carrocerías especiales expuestas eran va todas conocidas. La más moderna era la Eco 2000 de Citroën, recientemente premiada como la mejor realización avanzada en el simpósium de nuevas técnicas del automóvil que tuvo lugar en Montecarlo y la del Honda de Pininfarina. Las demás, muy conocidas, estaban expuestas en una zona dedicada a los estudios aerodinámicos sobre el automóvil que se han realizado a través de la historia.

Así pues, el de Amsterdam es un salón muy bien presentado, pero sin interés para el periodista. Habrá que esperar a Ginebra para poder hablar de verdad de cosas nuevas.

Sergio Piccione

vés de incrementos de la productividad y un plan de bajas incentivadas e ingresos para asegurar además el futuro de una edad adecuada en la plantilla.

Por otra parte, se quiere reducir el gasto que suponen los suministros de Volkswagen a través de una progresiva nacionalización de las piezas. Y, finalmente, otra nueva fuente de ahorro se ha obtenido al convertir las sucursales comerciales de Seat en sociedades anónimas independientes.

La fuente de financiación para llevar adelante este programa base consiste en un crédito a largo plazo de aproximadamente veinte mil millones de pesetas y la aportación a Seat de la compensación de pérdidas registradas en 1983.

Una vez concluido este proceso de ajuste, la empresa entraría en una ter-cera fase (1989-1991), en la que, según el mismo documento, al que ha tenido acceso MOTOR16, «se alcanzaria la consolidación de la compañía a niveles competitivos en los mercados europeos y en el nacional». Seat quedaría, pues, como una empresa de gestión independiente. con marca, productos y red exterior propios, y en colaboración y asociación con VW. El nivel de producción quedaría fijado en 450.000 unidades anuales, con un máximo de dos modelos en producción y uno en montaje.



# LAS S FOTOS DEL ANO

imagen vale más que mil palabras. Pero hay ocasiones en que esta equivalencia se queda corta, pues resulta prácticamente imposible expresar, dentro de las limitaciones del lenguaje periodístico, toda la emoción o el dramatismo que el informador gráfico capta con su cámara. Sin el apoyo del documento gráfico muchos reportajes perderían gran parte de su vivacidad.

Como se puede apreciar, la mayoría de ellas pertenecen a imágenes deportivas, que es un terreno propicio para que el redactor gráfico pueda sacar partido a las posibilidades que le da su herramienta de trabajo: la cámara fotográfica. Es en el deporte sobre todo en donde se producen situaciones en la que se hace necesaria la ayuda de la imagen para poner de manifiesto el esfuerzo de hombre y máquinas, el dramatismo de las situaciones límite o la alegría desbordante de la victoria.

## l' Con los frenos al rojo

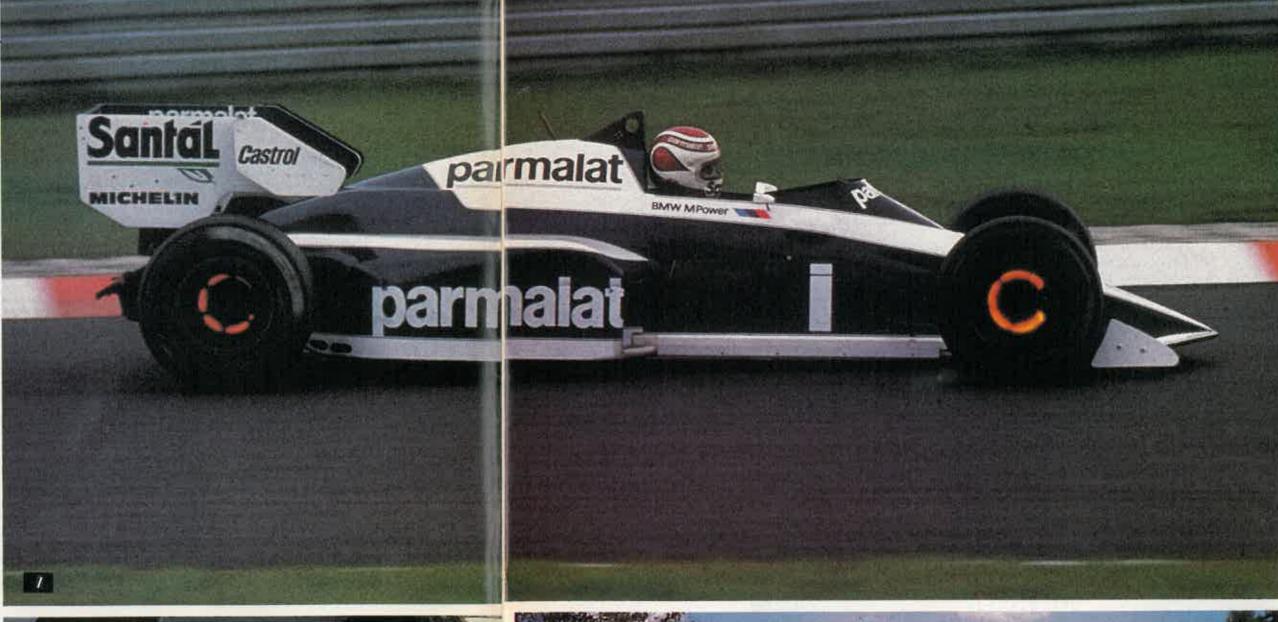
uy dura ha sido la temporada de 1984 para el campeón del mundo Nelson Piquet, que ha tenido que apurar al límite las posibilidades de su Brabham BMW Turbo, como lo muestran claramente los discos al rojo vivo. La fotografia es de Angelo Orsi, de la agencia Villant.

#### 2 El horno de la Fórmula 1

odo el calor que padecen los pilotos de Fórmula 1 metidos en los estrechos habitáculos de sus monoplazas, rodeados de conducciones de agua y aceite a altas temperaturas, queda reflejado en esta instantánea de Colombo, aparecida en la revista italiana Autosprint, en la que un miembro del equipo Lotus encara un ventilador hacia la cara de Nigel Mansell.

#### 3 En la línea de meta

Angel Carchenilla pudo captar para MOTOR16 el adelantamiento de Timo Salonen, con el Nissan, a Sandro Munari, con el Toyota. El adelantamiento tuvo lugar justo a la llegada de un control, en el Rallye Safari.

















## 4 Las nieves de Africa

excelente Baresi consiguió esta bella fotografía durante el Rallye Safari en Kenya. El entorno en que se encuentra el Nissan de Salonen no es habitual, apareciendo, en cambio, las cumbres nevadas de los montes de Kenya. Aunque el watussi, con su túnica, ayuda a situar rápidamente la acción. Lo que no sabemos es cuánto le costó convencerle de que aguantara el paso de los coches al borde del camino.

## 5 Foco al nuevo campeón

José Luis Aznar consiguió esta imagen un poco irreal del paso de Carlos Sainz por uno de los tramos del Criterium Montseny-Guillerías para MOTOR16. Al volante de su R-5 Turbo, se abrió paso entre la multitud de seguidores de la prueba, para los que los focos de los equipos de filmadores iluminaban el lugar.

## 6 Llegada

Así llegó a la meta en uno de los tramos del Rallye Acrópolis, Markku Alen, con el Lancia Rally Abarth oficial, intentando alcanzar a los Audi Quattro y al Peugeot 205 Turbo 16. La foto fue tomada por Marzoli, de la agencia Autopresse, y publicada en Sport Auto.



## 7 A vista de pájaro

sí pudo seguir Angel Carchenilla para MOTOR16 el duelo entre Salvador Serviá —a quien nos muestra la foto— y Michele Cinotto por la victoria en el Rallye Costa Brava. Desde el helicóptero, su cámara fue captando el esfuerzo de ambos. El español hubiera ganado la partida de no ser por la traición de los amortiguadores de su coche.



#### 8 Bicis, motos y coches

Una vuelta ciclista es la gran fiesta para los vehículos sobre ruedas. Los protagonistas son los ciclistas con sus bicis, pero su esfuerzo quedaria anónimo sin la caravana de seguidores, con coches y motos, dispuestos a dar la noticia de sus hazañas. Alex Puyol es el autor de la fotografía publicada por MOTOR16.

## 10 En cabeza

Es la posición que hasta ahora ha sido más habitual para Angel Nieto. En cabeza de la carrera, dominando a sus rivales. Y así lo captó Gigl Corbetta en el Gran Premio de Alemania, disputado en el circuito de Nurburgring. La foto fue publicada por MOTOR16 en su número 60.









## 9 Siguiendo la flecha

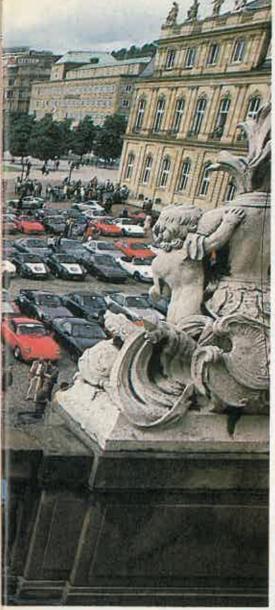
En la Baja Montesblancos hay que seguir la flecha para no salirse del recorrido. Pero suele ser recomendable hacerlo con el medio mecánico con que se participe, y no dejando éste en el suelo. La foto fue disparada por Alfonso J. Nieto y publicada por MOTOR16.

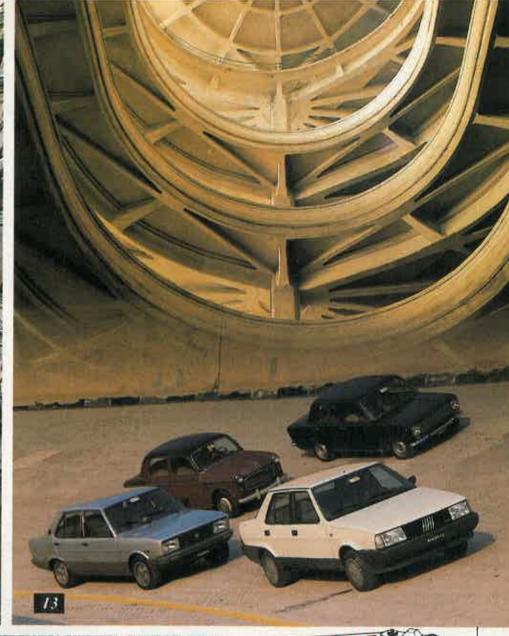
## 11 Todos a Le Touquet

O que había comenzado como una reunión de aficionados se ha convertido en una competición célebre, en la que de todas maneras sigue habiendo sitio para los «amateurs», como en los maratones populares. La foto de la salida fue tomada por *Pedro Chocano* y publicada en el número 19 de MOTOR16.











## 12 Porsche über alles

Representantes de los clubs Porsche de todo el mundo se reunieron en Alemania con sus coches con motivo del aniversario del fundador de la marca. La ocasión no fue desaprovechada por Gigi Corbetta, cuya foto fue publicada en el número 50 de MOTORI6.

#### 13 La gran familia

a revista mensual italiana Gente Motori aprovechó la prueba del Fiat





## LAS FOTOS DEL MÍO

Regata para hacer una retrospectiva sobre los antecesores de este modelo. Sobre la vieja pista de pruebas de Lingotto, fábrica ahora convertida en centro de exposiciones, reunieron al 1.100, al 124 y al 131, antecesores del actual Regata.

#### 14 Humor inglés

La conmemoración de los veinticinco años del Mini dio lugar a una concentración en Inglaterra de poseedores de estos coches, que degeneró ripidamente en charlotada, dentro del más típico humor inglés. Una prueba es la foto que de tal acontecimiento publicó Auto Zeitung.

## 5 Anfiteatro natural

Que el Rallye de Portugal mueve multitudes de gente es algo que queda claramente demostrado en esta foto, publicada por la revista alemana Auto Zeitung, tomada en el tramo de Lagoa Azul, al paso de uno de los Lancia. Los espectadores convirtieron el talud en un anfiteatro natural.







### 16 Transporte colectivo

Una prueba más de que Galicia es una tierra sorprendente e insospechada la da esta fotografía de Alex Puyol, realizada para ilustrar un reportaje de MOTOR16 sobre el transporte de pasajeros en aquellos lugares. Fue publicada por MOTOR16 en el número 34.

## 17 Probando hasta el fondo

o es que nuestros colegas alemanes de Auto Zeitung se hayan tomado muy al pie de la letra lo de «probar a fondo» y llevaran a esta Volkswagen hasta el fondo del lago. La realidad es que se trata de la prueba de una versión anfibia que existe en Alemania. La foto es de Juergen Christ.

#### 18 ;Pistaaa!

Eso es lo que debían gritar para sus adentros los participantes del Rallyc de San Remo al paso por este fuerte cambio de rasante, en el que se habían amontonado los aficionados para poder asistir al salto, en este caso, efectuado por Kalle Grundel. La foto fuz publicada por Auto Zeitung.

## Mercado

## LOS PRECIOS DE LOS COCHES EN 1984

Es apasionante conocer el índice de evolución de los precios de los automóviles durante este pasado año 84. Y es reconfortante conocer que con sólo el 8,66 por 100 de incremento, los fabricantes de automóviles siguen con el importante esfuerzo de ofrecer sus productos a precios más bajos de lo que la gente cree. Cuando el índice de precios al consumo durante el mismo periodo de tiempo ha sido del 9,5 por 100, los fabricantes han logrado estar por debajo.

Claro que, si analizamos los modelos de más ventas, los incrementos de precios se sitúan en torno al 10 por 100, cifra que tampoco puede echárseles en cara. Así pues, las cosas en su sitio: es verdad

Evolución de los precios por Evolución de los precios por marcas (sólo automóviles modelos (%) nacionales) (%) 1.ª Opel Opel Corsa 12,62 12,62 2.º Peugeot 9,99 Talbot Horizon 12,15 3.º Renault 9,61 Citroën BX 11,27 9,56 8,82 4.º Ford Renault 9 10,76 Renault 11 10,75 5.° Seat Ford Fiesta 10,72 6.° Citroën 8,06 10,19 7.º Talbot 7,32 Renault 5 10,05 Renault 18 General 9,99 9,98 Peugeot 505 Seat Panda 7,43 Ford Escort Citroën Visa 6,63 Talbot Samba

precios evolucionan en menor medida que otros productos de consumo.

que los automóviles están muy caros, pero desde hace ya bastantes años, sus



#### **APETITOSOS POLOS**

En todos los establecimientos de la firma americana McDonalds se están realizando desde hace tiempo unas promociones que abren el apetito: entre los diversos premios en metálico, consumiciones, etcétera, sortean, con unas originales tarjetitas y hasta el día 26 de febrero, varios Volkswagen Polo.

## SEAT CON CHEQUEO

La red de concesionarios Seat, Audi y Volkswagen lanza una campaña de revisión de coches en unas condiciones muy ventajosas. Los mecánicos realizarán un chequeo de su coche, con una promoción de precios especiales en recambios para mantenimiento y con un ahorro muy especial en todos los accesorios.



## Cuéntenos su caso

## **ESO ES AFICION**

Os escribimos para ver hasta qué punto puede llegar la afición a nuestro deporte, en este caso el automóvil.

Pensamos que entenderéis más que nosotros en este campo, pero nos gustaría que en vuestra revista publicárais esta sencilla carta y estas fotos que reflejan nuestras ilusiones.

De estos prototipos que apreciáis existen cuatro, tres en nuestro pueblo, Vinebre, y otro en la Torre De L'español, pueblo vecino.

Estos prototipos están construidos hora a hora, noche tras noche, por un chaval llamado José. Todo surgió por un amigo que tenía un Seat 600 en muy mal estado, y le dijo que le haría



una carrocería nueva. Al cabo de un mes se decidió y empezó la primera experiencia automovilística. Hasta que no acabó este primer prototipo, la gente le trataba de loco: una vez acaba-

do, después de ganar alguna apuesta, siguió con los demás.

Estos prototipos, para nosotros los «bugis», fueron construidos en una granja de conejos que nos

dejaron. Los medios fueron escasos; los materiales, su mayoría, de un cementerio de coches, excepto la carrocería.

De todos modos, seguimos adelante con nuestra gran ilusión. Al final, el sacrificio ha valido la pena: tenemos unos coches duros y ligeros. Su precio es casi imposible: 30,000 pesetas.

Gracias a la colaboración de todos los compañeros, estos coches los usamos cuando salimos al monte, y gracias a su gran agarre podemos llegar a pueblos vecinos por caminos en mal estado. Hasta el momento los hacemos de una cilindrada inferior a 1.000 c.c. A partir de ahora, gracias a la afición, podremos sobrepasar esta cilindrada y conseguir nuestros prototipos de competición.

Nos gustaría mantener correspondencia con otros aventureros del automóvil e

## CRITICA DE TIENDAS

## LADA IBERICA

A sociedad de automóviles Lada es una firma que tiene sus fábricas en la Unión Soviética, y sus modelos son coches derivados de los Fiat 123 y Fiat 124, aunque comercializan también un modelo todo-terreno denominado Lada Niva 1600, con tracción a las cuatro ruedas.

Lada Ibérica, sociedad importadora de estos automóviles en todo el territorio nacional, incluidas las islas Canarias, tiene su sede central en Madrid, en la calle Julián Camarillo, número 26, telefóno 204 67 46. Estas instalaciones, de reciente inauguración, disponen de una superficie útil de cinco mil metros cuadrados, que se utilizaran como almacen de repuestos, stok de automóviles, taller mecánico y espacio dedicado a la revisión de vehículos nuevos y usados.

Las concesiones que en este momento están funcionando son Galicia, au-

Puntuaciones: Instalaciones, 7; vendedores, ; stok, 5; financiación, 6; entregas, 7.

tonomia de Madrid, Cataluña, Lérida, Levante, Baleares, Almeria, Granada y Canarias. Los modelos que hasta este momento han importado son los 2106 carroceria similar al Fiat 125, con un ligero restyling y un motor de 1600 c.c. El 2105, con caracteristicas muy similares y motor 1300 c.c.; el 2123, que bajo nuestra óptica se convierte en un Seat 124 familiar, y también han importado un modelo que hasta el momento no se conocia en nuestro país: el Lada 2107 motor 1600 y carroceria con lineas que intentan diferenciarlo de sus modelos hermanos. Los Niva, ya conocidos por los españoles, y para finales de año un nuevo modelo con tecnologia en parte Porsche, en parte

El almacén de recambios se empieza a llenar, estando las piezas a disposición de todos los que las necesiten en los canales habituales de compra. Hay un taller en Madrid: Alpi, en la calle Zabaleta, número 49, en el que disponen de un stok de piezas de carroceria, procedentes del anterior importador. La compra de los coches se realiza a través de los concesionarios de la marca, siendo estas instalaciones, distribuidoras y coordinadoras entre concesionarios, pero están a disposición de cualquier usuario o persona que quiera información para orientarle.

La financiación quizá no sea uno de los puntos más fuertes de estos coches, pues utilizan un 15 por 100 de entrada y el interés sube al 17,5 por 100.



#### SOLUCIONES A LOS PASATIEMPOS

Solución al panel loco Bugatti. Isotta. Daimler. Hispano. Panhard. Minerva.

Solución al silábico
HORIZONTALES: 1: To.
Puse. Ca. 2: Radiador. Rebeco. 3: Na. Algazara. 4: Liberta. Zote. 5: Derogue. Manati. 6: Nenes. Medalla. 7: Vagar. Cebase.

VERTICALES: 1: Tora. Va. 2: Diana. Denegar. 3: Pudor. Lirones. 4: Se. Albergue. Ce. 5: Regata. Ba. 6: Cabeza. Mámese. 7: Corazonada. 8: Tetilla.

Solución al jeroglífico «Una respuesta sobre la averia.» informarnos sobre reglamentos del T-T (autocros). José Noqués Domenech v

> C./ Nueva, 1 Vinebre (Tarragona)

Javier

Respuesta.—Antes de nada, nuestra enhorabuena por el trabajo. Habrá, sin duda, quienes no comparten nuestra opinión: todo lo que signifique participación deportiva, bien venida sea, pese a los rudimentarios medios con los que se inicie.

No es frecuente que se lance a este tipo de empresas gente que pueda final-mente llevarlas a cabo. Por ahora, se trata sencillamente de experimentos, pero estamos seguros que esta experiencia os será muy positiva para empresas de mayor envergadura. Por ejemplo, nos gustaría animaros a construir un «buggy» y participar en la Baja Aragón de este próximo verano. Estamos seguros de que lograríais un vehículo eficaz. Con la esperanza de ver pronto en marcha este proyecto, recibir al menos nuestro apoyo moral.

## ASIENTOS MAS CONFORTABLES

UISIERA saber si es posible colocar los asientos de un Seat Fura en un 133, ya que los que trae de fábrica resultan demasiado bajos. Me gustaría que me informáseis si es necesario cambiar los puntos de anclaje.

> José L. Ruiz Cádiz

Respuesta.—En casi todos los coches es posible cambiar los asientos. Entre dos de la misma marca y de parecido tamaño, lo normal es que nos sirvan incluso las mismas guías, pero, de no ser así, tampoco presenta grandes dificultades el cambiarlas. Normalmente vienen fijadas por un cordón de puntos de soldadura que hay que levantar y posteriormente fijarlos con torni-

llos. En la operación que nos indica, lo que le recomendamos es que primeramente mida los asientos nuevos, porque el 133 es bastante más estrecho que el Fura, y a lo mejor no le caben.

## MAS ESTABILIDAD EN UN PANDA

DESEARIA información sobre las modificaciones y transformaciones a realizar en un Panda. Mi problema es el siguiente: encuentro la suspensión blanda, una estabilidad mínima y una altura exagerada. Por último, también me gustaría ganar algunos caballos en el motor.

Bautista Urbano Mataró

Respuesta.—Puede mejorar notablemente la estabilidad de su coche introduciendo las modificaciones que se efectuaban en los coches que corrían la Copa Panda.

Básicamente consisten en invertir la segunda hoja de la ballesta transversal posterior. Debe poner también amortiguadores de mayor tarado y, si confía en un buen mecánico, montar en las columnas Mepherson delanteras unos anclajes excéntricos para poder dar a las ruedas un par de grados de caída negativa. Es una operación bastante compleja y, sobre todo, cara, pero la estabilidad meiora muchos enteros. Otra cosa es el confort, que perderá muy apreciablemente.

En cuanto al motor, poca cosa puede hacer. Con la carburación y árbol de levas del primer 127 (el de 47 caballos) puede ganar algo de potencia, así como un colector de escape. Con una buena puesta a punto y un buen afinado debe situarse en torno a los 50 caballos reales. No es una cifra astronómica, pero poco más podrá dar de si este pequeño automóvil, que nunca ha sido pensado para utilización semideportiva.



BOSCH ha desarrollado una nueva Batería Sin Mantenimiento que es pura potencia.

Una Batería de nueva tecnología que está muy por encima de otras. Su aleación especial de plomocalcio y antimonio proporciona más potencia y seguridad de arranque,

aun con frío muy inténso.

La nueva Batería BOSCH se mantiene a pleno rendimiento durante kilómetros y kilómetros sin necesidad de tocarla.

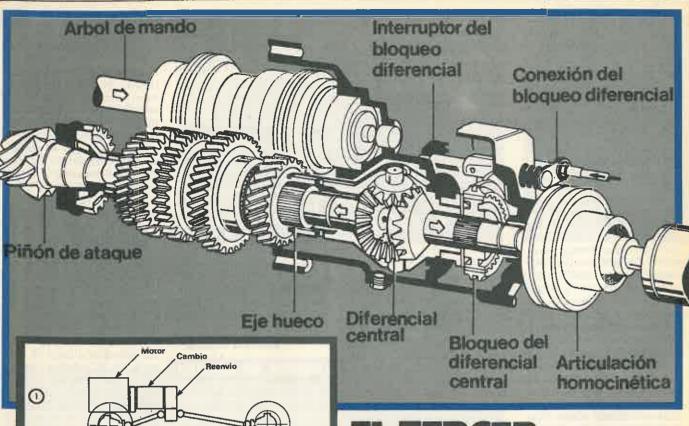
No necesita mantenimiento por mucho tiempo que pase. Batería Bosch.

Potencia sin Mantenimiento.



BOSCH Así de seguro.

## Conozca su coche



## EL TERCER DIFERENCIAL

El sistema incorporado por Audi en sus coches de tracción a las cuatro ruedas (ilustración superior), incluye un tercer diferencial, a la salida de la caja de cambio, que reparte la potencia entre los dos ejes.

- Disposición clásica de los vehículos todo-terreno.
- Disposición
   adoptada por los
   Audi, motor
   delantero longitudinal
   y tercer diferencial.
- 3. El motor trasero colgando por detrás del eje es la solución empleada por Porsche en su 959.
- 4. El Panda 4 × 4 tiene el motor delantero transversal, pero sólo dispone de dos diferenciales.
- Un sistema muy poco usado es el de transmisión hldráulica, la distribución de potencia se realiza mediante válvulas.

en el resbalamiento de la rueda con el suelo, el coche andará más y mejor. Es por esto por lo que los fabricantes de automóviles están dotando a muchos de sus modelos de tracción a las cuatro ruedas, sofisticación técnica que antes era patrimonio exclusivo de los vehículos de todo terreno.

En los vehículos de todo-terreno la disposición clásica es de el motor delantero longitudinal, unido a la caja de cambio. En esta última se acopla una caja de transferencias en la cual están ubicados los mecanismos de la reductora y de la que parten los dos árboles de transmisión hacia los dos ejes.

Con la aparición de los coches con tracción permanente a las cuatro ruedas, se hizo necesaria la incorporación de un tercer diferencial que repartiese la potencia entre los dos ejes. Normalmente, este tipo de diferencial va alojado en la misma caja de cambio, y de esta forma se consigue que las cuatro ruedas giren sin que se produzcan tirones ni patinazos.

Los más avanzados proyectos de coches de tracción total tienden a colocar el motor en posición central y utilizan la tracción a las cuatro ruedas permanentemente con la ayuda de un tercer diferencial. Este diferencial se puede bloquear a voluntad del conductor, mediante un mando situado en el habitáculo.

## Agenda personal



## Picabia, un amante de los coches

En las salas Ruiz

Picasso, en los bajos de la Biblioteca Nacional -paseo de Recoletos, 20estará abierta al público hasta el día 17 de marzo una exposición antológica de Francis Picabia, que posteriormente se trasladará a Barcelona. El artista, amante de los coches, una faceta para muchos desconocida, llegó a poseer a lo largo de su vida más de cien vehículos. En la exposición se puede admirar, además de los cuadros, diversas fotografias del autor, de sus coches, y un Senechal francés de los años veinte. minuciosamente reconstruido, que es semeiante a uno de los vehículos que

tuvo Picabia.



lotos españoles de motos que mejores actuaciones han tenido durante el año pasado.



## REMONTANDO EL TAJO

L Club Naturma organiza durante los días 22, 23 y 24 de febrero la Ruta del Alto Tajo, una difícil prueba de conducción de vehículos 4×4 que se desarrollará en las pendientes y las gargantas de los montes Universales, sobre un recorrido de 400 kilómetros todo-terreno. Los interesados en participar en esta aventura depor-



## Ciclo-cross profesional

El domingo día 17 de febrero, a partir de las 14 horas, Televisión Española retransmitirá por la Segunda Cadena el Campeonato del Mundo de Ciclo-cross Profesional, que se celebrará en Munich.



## LOS MEJORES, EN BARCELONA

A octava edición del Trial Indoor
Solo Moto se celebrará el jueves
14 de febrero, en el Palacio de los Deportes de Barcelona. La prueba comenzará a las 19,30 horas y las entradas, que cuestan 800 pesetas, se pueden adquirir en las tiendas más importantes de motos de Barcelona y provincia. Entre los espectadores se sortearán siete motocicletas.

Los mejores pilotos españoles de la especialidad, como Gallacha y Codina, competirán con Burgat, Scheibr y Michaut, entre otros que ya han confirmado su participación. Además, el acto servirá para homenajear a los pi-



tiva deben ponerse en contacto con el teléfono número 22 de Huerta del Marquesado (Cuenca), ya que el número de vehículos estará limitado a cien. La inscripción cuesta 1.700 pesetas por equipo y la cita es a las diez de la mañana del viernes 22 de febrero en el cruce del pueblo de Rubiales, a 20 kilómetros al oeste de Teruel.

## RAID HIPICO DE CORDOBA

LO DURO Y LO BELLO, TODO UN ESPECTACIILO

Pocas veces una prueba deportiva ha reunido en si misma tanta belleza, dramatismo, color, espectacularidad y dureza.

Las bellisimas imágenes de caballos y jinetes en lucha por la victoria final, asistidos por vehículos LAND-ROVER, han sido tan magnificas, que dudamos puedan superarse en pruebas de esta naturaleza.

La competición ha sido organizada por el concesionario de LAND-RO-VER SANTANA, S. A., en Córdoba, JACORSA, programada por el Club Hípico de Córdoba y patrocinada por LAND-ROVER SANTANA, S. A. Y se ha disputado sobre una distancia de 30 km., a dobie vuelta, con 42 participantes, gran afluencia de aficionados y de público y numerosos vehículos LAND-ROVER...

Todo un éxito de organización y de participación que reconocemos y celebramos con entusiasmo. ¡Que cundan los ejemplos!



②

3

## Comprary vender

SEAT 124, buen estado. M-4864-L. Extras. Motor nuevo. 140.000, Tel. (91) 265 60 59.

VENDO Renault 12 S. Amarillo, Buen estado. M-M. 230.000 ptas. Tel. (91) 686 03 05.

REPUESTOS Escort 1.6. Llantas rial. Estrenar, muy baratas. (955) 24 14 62.

VW 1.303 LS. Espléndido. Motor nuevo. 431 77 92. Madrid.

VOLANTE sport cuero. Spolier trasero Foha, Estrenar, para BMW 320. Tel. 431 77 92. Madrid.

SEAT 133 especial, 48.000 km. M-BN. Halógenos, Cassette, Garaie,

MGB-GT clásico deportivo. 80.000 km. 600,000 ptas. (91) 458 08 12.



Venta de Coches Revisados **GARANTIA 12 MESES** Todos los Modelos

#### Exposición y venta:

MADRID (abierto los domingos). Edificio España. Tels. 248 58 03/04/05. Doctor Fleming, 44. Tels. 457 88 20/457 89 05. MALAGA: Avda. García Morato, 12 (aeropuerto), Tel. 31 85 50.

VIGO: El Arenal (antiguo). Felipe Sánchez, 110. Teléfono 22 43 73/74.

Servicio oficial: **IRESA-VIMESA** BRAID-TARGA

INFORMACION: 274 00 66 NUESTRA MAYOR CUALIDAD

auto/

ilaza. /a.

FERNAN GONZALEZ, 39-TF 274 00 88 ACACIAS, 20-TF 468 32 44-MADRID

ATENCION

**OFERTAS** 

ESPECIALES

Supermirafiori 1600
 85.000 entrada 13.600 mes

Seat Fura (5 velocidades)

60.000 entrada 12.500 mes

Seat Panda Red, último mo-

• Ford Granada 2.3, seminue-

40.000 entrada 11.500 mes

120.000 entrada 25,300 mes

Seat Ronda 90,000 entrada 17,500 mes

VISITEMOS EN NUESTRAS

EXPOSICIONES

FERNAN GONZALEZ. 39

ACACIAS. 20

95.000 entrada 17.500 mes

Ford Escort 1300

Total: 290,000

• Ford Fiesta L

TEMAN-RANZ **ABARTH** «LA CALIDAD»



Hertz

Viristo, 38. MADRID-10 Tels. 448 38 99 - 448 36 83

KLEBER C1 Serie 0.80

Carlos Aurioles, 30 Tel. 785 97 35



LOS DISEÑOS MAS MODERNOS CON LA **TECNOLOGIA MAS AVANZADA** 

IMPORTADOR: LABI EXPORT, S. A. BARCELONA MADRID

Provenza, 111-113 Llanos de Jerez, 8 Pol. Industrial «Edif. F. Roqué» Télex 54318 Tel. 671 09 74 **BARCELONA-29** COSLADA (Madrid)

**DELEGACIONES:** 

Sebastián Elcano, 1 Tel. 29 72 62 VIGO (Pontevedra)

ALICANTE Avda, Orihuela, 72

Tel. 28 67 02 ALICANTE

MURCIA Reina Doña Violante, 5 Tel 23 04 10 MURCIA

VALENCIA Avda. Dr. Machi, 12-14 Tel. 138 54 25 PATERNA (Valencia)



Apartado Nº 330 F.D MADRID

9 ta o para 1-268 04 9USC11

## **NOTICIAS DE EMPRESA**

## **UN MILLON** PARA EL **MEJOR**

EL pasado 25 de enero se hizo entrega de otro premio de un millóri de pesetas dentro de la promoción del aceite lubricante para vehículos industriales Serie 3C de Repsol, Antonio Sánchez ha sido esta vez el afortunado ganador del concurso «Cada oveja con su pareja» para transportistas y consumidores de Repsol Serie 3C. La entrega del millón de pesetas se realizó en la gasolinera San Mamés-Amunio, de Bilbao,

## «GRACIAS. **SEÑOR»**

EL spot publicitario Gracias, señor, que BCK Madrid realizó para la Dirección General de Tráfico, ha sido el ganador en el apartado de publicidad de los premios anuales que concede Antena 3, a través del programa Asignatura pendiente. Esta película de BCK, que previamente ganó el concurso convocado por Tráfico para su campaña de prevención de accidentes durante las vacaciones de verano, participará en la próxima edición del Festival Publicitario de Cannes.

## **ROTULOS POR ORDENADOR**

COINCIDIENDO con la Feria Internacional de Artes Gráficas, Graphispack 85, que se celebrará en Barcelona, del 14 al 20 de febrero, 3M presentará un nuevo sistema de corte por ordenador para la industria de la producción de rótulos. Este sistema, de costes competitivos con respecto a las técnicas tradicionales, rentabiliza su aplicación en todo tipo de rótulos y grafismos, incluso para series cortas o para un solo ve-



## CABALGADA SALVAJE

EL último spot publicita-rio de Citroën, donde una manada de caballos salvaies forma el símbolo de la marca mientras cabalgan desenfrenadamente, representa la vitalidad y el nervio que Citroën quiere imponer a su producto. Para lograr que los caballos galopen en forma de chevron fueron necesarios quince días de rodaje y numerosos medios técnicos. Durante este tiempo se adiestró a un centenar de caballos, en grupos de seis, para galopar juntos y en la forma deseada. El sistema utilizado para lograr la imagen final del anuncio consistió en atar una decena de animales a un cable muy fino en forma de V del que tiraban tres vehículos 4x4, uno delante y los otros dos a cada lado fuera del campo de visión de la cámara. El resto de los caballos, hasta completar los sesenta que intervienen en el anuncio, siguieron a los líderes.

El segundo chevron que aparece en la película es una réplica exacta del primero, obtenida gracias a un trucaje que lo reproduce retardado en cinco secuencias para que los dos grupos no galopen de forma idéntica.

## **BRINDIS POR EL MEJOR**

AS amas de casa han votado por novena vez consecutiva a Martini como la empresa con mejor imagen de marca. El trofeo «Tanit» se otorga anualmente por la Asociación de Amas de Casa Españolas, y es un premio al prestigio y a la calidad. También el vodka Eristoff, otro producto de la

firma Martini & Rossi, ha recibido este año su tercer galardón.

## **NUEVO ABRASIVO**

través de su departamento del ramo del automóvil, 3M España ha lanzado al mercado el nuevo abrasivo 3M-212 Stikit para carrocerías de automóviles, o lijado de superficies metálicas lisas, que sustituye al actual 3M-623 Stikit. Los resultados de las pruebas realizadas con el nuevo producto demuestran que su rendimiento duplica al obtenido con el anterior abrasivo, y además, mejora las características de calidad, rapidez y rentabilidad del sistema de acabado en seco stikit en la reparación de las carrocerías de los automóviles.

## **EXPEDICION A EGIPTO**

TRESCIENTAS unidades de Land-Rover Santana esperan estacionados en el puerto el momento de su embarque con destino a Egipto. Esta es una de las numerosas expediciones realizadas por la marca española cumpliendo sus importantes pedidos.





## Tarjetas Postales

L principado de Mónaco y su capital, Montecarlo, que de hecho son una sola y misma cosa, aparecen en el calendario deportivo anual como una de las capitales mundiales del automovilismo de competición. Por el Rallye y por el Grand Prix de Fórmula 1.

Todo eso viene de cuando el automovilismo era un «sport» para una élite de gentelmans adinerados y excéntricos y no un fenómeno de masas y un útil de trabajo cotidiano para millones de seres humanos. En aquellos tiempos Montecarlo era una pequeña, pintoresca e italianizante ciudad de proporciones adecuadas con el minúsculo territorio de los Grimaldi. Vivía esencialmente del casino y al casino sólo podían entrar, con frac y trajes de noche, personas de alcurnia, truhanes o caballeros. Hoy, al casino de Montecarlo se puede ir con shorts y alpargatas. Antiguamente en la puerta del Gran Hotel lo menos que se veia eran Hispano-Suiza. Hoy abundan los 4L y los 2 CV.

Todo lo que es territorio del principado, más algunas hectáreas ganadas al mar, está ahora ocupado por los edificios de su capital, Montecarlo. De lo que es tierra propiamente dicha quedan algunos metros de roca pelada encima de la ciudad, en donde crecen en régimen de supervivencia algunos olivares. Dan una aceitunilla parda y pequeña, que aliñada con orégano y tomillo hace un rico aperitivo. Se suele tomar con «pastis», ese infecto estimulante del alcoholismo francés. Yo las prefiero con el vinillo blanco del cercano Luberon.

Además del príncipe Rainiero y familia, en Mónaco y Montecarlo viven unas 25.000 ó 30.000 personas, de las cuales tan sólo 7.000 poseen la nacionalidad monegasca. Ser monegasco no debe probablemente despertar enormes arrebatos patrióticos, pero es uno de los raros privilegios sólidos que se pueden poseer en este bajo mundo. Mónaco es un paraíso fiscal para los monegascos y para los extranjeros, salvo para los franceses residentes, que por un acuerdo especial pagan sus impuestos, que no son moco de pavo, en la dulce Francia, dulce pero avara.

El Gobierno de su alteza serenísima (éste es Rainiero) funciona como el consejo de administración de una floreciente empresa. En realidad, los ministros suelen ser también miembros del consejo de administración de una firma que lo controla prácticamente todo en Mónaco: la Société des Eaux



## Montecarlo sobre ruedas

et des Bains de Mer, se llama la cosa y en ella tiene una importante participación una de las más populares marcas de champán francesas.

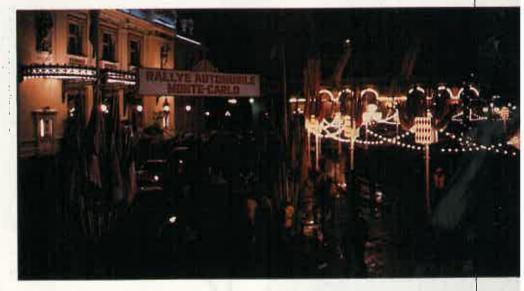
Con todo, Mónaco es una especie de nación independiente, un Estado de



Todo eso y la guerra nuclear son pálidos avatares de un mundo exterior seco e insustancial. Lo que cuenta en Mónaco son los amores y los desengaños, las ilusiones y las penas, los novios y los amantes de las princesas Carolina y Estefanía.

La revista más seria, la más influyente, la más realista no es en Mónaco «Newsweeck» o «Le Point». Es «¡Hola». el «Financial Times» es considerado como una trivial publicación, un papelillo irrisorio para subnormales, y «El País» es un perfecto desconocido. Pero, ¡ay, si «Jours de France» o «Lecturas» emiten una leve sombra de opinión desfavorable para el último monokini de Estefanía!

Mónaco es tan rico y tan refinado que no sólo tiene príncipe y princesas, sino también su propio anarquista de lujo: el cantante de larga melena blanca Leo Ferré, quien tan lastimeramente bala por «L'amour libre». El mismo que, con tan aristocrática generosidad, por cierto, ponen en práctica sus apasionadas y bellas señoras princesas



derecho. Envidiable Estado, del que se habla mucho más a menudo en las revistas del corazón que en la prensa política. Las crisis en Mónaco son sentimentales y no afectan nunca a la buena marcha de los negocios, antes al contrario. Poco importa en Mónaco que Chernenko se muera o que Reagan se ponga duro. Da igual en Mónaco que pierda puntos la popularidad de Mitterrand o que haya un golpe de Estado en Uganda. Lo mismo da que Nicaragua se vaya a pique de la mano de un tal Ortega o que el Papa Wojtyla excomulgue a teólogos liberados.

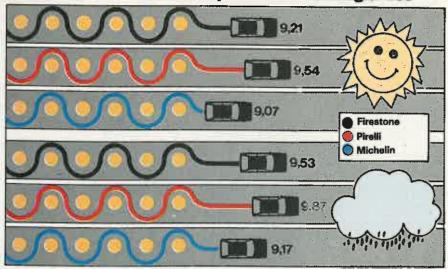
¿Qué le falta a Mónaco para ser el país más feliz del mundo? Una buena cocina, buenos restaurantes. En tiempos fue famosa la cocina del Hotel de París, que sigue teniendo una de las mejores bodegas del mundo. Sólo le queda eso. Todo lo demás, casi sin excepción, es turística mezcla de pizzería, pasta a la francesa y grilladas llenas de tomillo y romero y algún pinito de nouvelle cuisine un tanto pasada de moda ya.

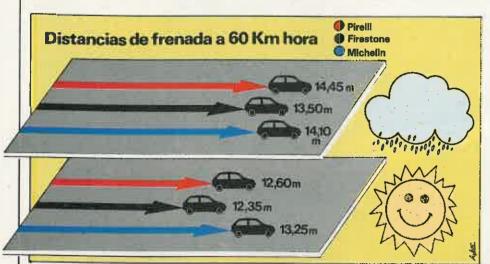
En cambio, los aromas de nafta, gasolina y aceites quemados son de la mejor calidad.



## FRENTE A FRENTE

#### Prueba de slalom: tiempo invertido en segundos





suspensión. Para todas las pruebas se las más apropiadas.

#### Desgaste

Aunque para los especialistas y fabricantes no es este el parámetro de mayor trascendencia, sí es de gran repercusión comercial. Todavía en la mente de muchos automovilistas están marcados algunos tipos de neumáticos, hoy ya fuera de producción, porque proporcionaban una duración excepcional. Las modernas cubiertas, aun habiendo mejorado enormemente su agarre, también han logrado duraciones muy superiores a sus equivalentes de hace aún pocos años. Hoy, una cubierta tan convencional como las probadas supera fácilmente los cuarenta mil kilómetros de un usuario medio y es más frecuente su envejecimiento por oxidación que por desgaste.

Para efectuar nuestra prueba había que buscar un desgaste mayor del habitual, porque esperar a recorrer 20.000 ó 30.000 kilómetros a promedios usuales nos obligaba a dilatar la duración de las pruebas durante bastantes meses.

Para ello se llevaron a cabo pruebas de desgaste intensivo en el circuito del Jarama (con un asfalto muy abrasivo) y en la pista de pruebas de Peugeot-Talbot en Villaverde, en cuyo peralte el fuerte apoyo de las suspensiones hace trabajar a las cubiertas en situación límite. Para que los desgastes fueran progresivos, se intercambiaba el senti-

han utilizado las presiones recomendadas por el fabricante: 1,8 kg/cm² delante y 2,0 kg/cm² detrás, aun reconociendo que, a nuestro criterio, no son

#### ruedas traseras arrojaron cifras de desgaste inapreciables. Capacidad de frenada En cuanto a las Pirelli, el desgaste

fue entre dos y tres veces superior a las dos anteriormente mencionadas, situándose en el valor del 33,8 por 100 para las delanteras, lo que significaría Îlegar al desgaste total en 15,000 kilómetros (insistimos en lo intensivo de las pruebas). A diferencia de sus dos rivales, la Pirelli también mostró un acusado desgaste de las ruedas traseras (el 11,3 por 100). Como quiera que a lo largo de los ensayos se iba apreciando mayor desgaste de la Pirelli, se procedió a rotar las cubiertas de cada vehículo, pasando las Pirelli a rodar en una unidad distinta, por si el primer coche en el que se instalaron tuviese alguna diferencia que hubiese pasado inadver-

son los siguientes: Firestone: Ligeros dientes de sierra y flancos en buen estado.

tida en la revisión. El desgaste en el se-

gundo coche siguió en la progresión del

primero. Al margen del desgaste verifi-

cable, se produce otro que dificilmente

puede cuantificarse y cuyos resultados

do del giro cada ciclo de pruebas.

Firestone se situaron en niveles de des-

gaste muy similares: 9,2 por 100 cada

5.000 kilómetros para MXL y 13,3 por

100 para la S-211. En ambos casos, las

Tanto la cubierta Michelín como la

Michelín: Desgaste normal del flanco y dientes de sierra poco acusados. Pirelli: Flancos deteriorados, acusados dientes de sierra.

Con todo ello podemos sacar una primera conclusión: las diferencias en este aspecto entre Michelín y Firestone no son cuantificables para un usuario

normal: hay una ligera diferencia a favor del MXL, que se compensa por una mayor cantidad de goma para gastar del S-211. En cuanto a Pirelli, una goma más blanda produce un mayor desgaste que sus rivales.

FRENTE A FRENTE

Para llevar a cabo estas pruebas se utilizaron cubiertas totalmente nuevas. con un rodaje previo de 250 kilómetros para eliminar la primera capa y las rebabas de los moldes. Todas las pruebas se llevaron a cabo con un solo coche, para compensar las posibles diferencias entre unos coches idénticos en teoría, pero que podrían presentar diferencias en el frenado por desgaste de discos o pastillas, aproximación de zapatas...

Para las pruebas en seco se partió de una velocidad de 60 kilómetros por hora. Se efectuaron ocho frenadas con cada cubierta, desechándose la mejor y la peor y calculándose la media aritmética. Este mismo sistema se efectuó para las mediciones en mojado.

Las pruebas en mojado se efectuaron bajo lluvia simulada, con aspersores, con el mismo procedimiento que se utiliza para la homologación de las cubiertas. La calzada se riega permanentemente, bajo un caudal que no produzca encharcamientos.

En estas pruebas se ha puesto de manifiesto que las diferencias entre unas cubiertas y otras son mínimas: no llega a un 5 por 100 en las pruebas en seco y a un 4 por 100 en mojado. Y por aquello de que «al César lo que es del César», digamos que en seco ha sido la



## **Equivalencias** entre medidas

ON mucha frecuencia nos llegan consultas sobre las equivalencias entre distintas dimensiones de neumáticos y las modificaciones en los desarrollos al montar neumáticos de perfil bajo en automóviles que de serie utilizan perfil normal.

• Al pasar a un perfil 70, se acorta el desarrollo en un 14,5 por 100.

• Al pasar a un perfil 60, desde el convencional, se acorta un 27 por 100. • Al pasar de un perfil 70 a un

perfil 60, se acorta en un 14 por 100. • Para mantener el mismo desarrollo hay que aumentar dos unidades en los perfiles 70 (por ejemplo, del 145 pasamos a un 165/70) y una unidad en los perfiles 60 (en el mismo ejemplo, deberíamos utilizar una

• Para aumentar el tamaño de llanta (por ejemplo, de 13 a 14 pulgadas) hay que aumentar 4 unidades y pasar a perfil 60, pero debemos consultar con el distribuidor porque hay notables diferencias entre cada fa-



Montar y desmontar las cubiertas requiere una especialización Los hombres de Michelin Competición nos echaron una mano



El sialom mostró pocas diferencias Para realizarlo hay que tener cierta pericia



A lo largo de la prueba se controlaron más de 24 cubiertas Los cambios de ruedas han sido incesantes

#### Presiones

NO de los factores fundamentales de las condiciones de trabajo de los neumáticos es la presión. Existe algún confusionismo sobre esta concepto, y hay quien todavía habla de baja presión o tiene los conceptos equivocados. Precisamente sobre ello queremos dar algunos consejos y aclaraciones:

 Los neumáticos no revientan por exceso de presión, sino por todo lo contrario: por una presión baja.

• Mida siempre la presión en frío, ya que cuando se han rodado simplemente un par de kilómetros, la presión sube considerablemente.

• Es muy recomendable tener un manómetro (cuesta poco dinero) y comprobar las presiones por la mañana antes de arrancar, habiendo previamente inflado a más presión de la requerida.

• En caso de duda, infle a las presiones recomendadas o ligeramente superiores. Lo normal es entre 3 y 5



décimas más de presión en el eje que trabaja con mayor esfuerzo.

• Presiones de inflado por debajo de 1,8 son muy poco recomendables, Por el contrario, por encima de 2,5 producen una notable disminución del confort.

Pirelli la mejor, mientras que la Firestone ha dado los mejores resultados en mojado, siempre con diferencias sólo apreciables con aparatos de medida. porque un usuario normal, e incluso experto, apenas va a apreciar esta di-

#### Agarro en curva

en mojado, aun-

Para efectuar esta prueba se llevó a cabo el procedimiento de homologación: un slalom de nueve puertas, separadas 25 metros cada una, y arrancando a coche parado.

También en este caso las diferencias fueron mínimas, por lo que podemos establecer como conclusión que el agarre de las tres cubiertas es muy similar. Sí hemos de puntualizar que la Michelín se degrada apreciablemente cuando el dibujo no está muy nuevo: siendo la mejor (por escasa diferencia) en mojado, cuando ya acusa el desgaste, su rendimiento baja bastantes enteros. Por el contrario, la Firestone ha sido, a criterio de quienes han llevado a cabo las pruebas, la más manejable

Conclusión

ciera demasiado

Nos encontramos con las cubiertas de más difusión del mercado y, como primera conclusión, cabe decir que las tres se mueven en valores notablemente próximos. Salvo en el aspecto del desgaste, en que la Pirelli se muestra ligeramente por debajo en una utilización intensa, en los demás parámetros considerados, las diferencias sólo son apreciables con aparatos de medición altamente precisos. La transmisión de estos valores a un usuario no es apreciable y la adquisición de cualquiera de los tres neumáticos es totalmente recomendable.

que esta prueba concreta no le favore-

Equipo de pruebas de MOTOR16 (Fotos: Ramón Rodríguez)

tada.

Nuestro agradecimiento a Firestone, Michelín, Pirelli, Automóviles Talbot, Real Automóvil Club de España y Safe-Rain, por la colaboración presUna lerga para expertos

AS denominaciones de los tipos y dimensiones de los neumáticos obedecen a una serie de códigos de fácil comprensión, expresados en números y letras que nos van a permitir conocer los datos característicos de nuestras cubiertas. Tomemos como ejemplo un neumático 185/70 HR 13 TI

185: Esta primera cifra expresa el ancho de la cubierta, expresado en milímetros. Hay que aclarar que con una misma denominación (por ejemplo ésta de 185) puede haber pequeñas diferencias entre los fabricantes.

/70: Indica el porcentaje entre el ancho anterior y la altura del flanco. En este caso, quiere decir que el flanco mide el 70 por 100 de los 185 milímetros.

H: Indica la velocidad máxima a que puede rodar esta cubierta. Hay tres categorías: S (hasta 180 km/h.), R (hasta 210) y V (más de 210 km/h.).



R: Se trata de un neumático de carcasa radial. Si no se indica nada es que se trata de un neumático diagonal, hoy prácticamente desapareci-

13: Indica, expresado en pulgadas, el diámetro de la llanta en que se

Tl («tubeless»): Neumático sin necesidad de cámara. Todos los fabricantes se inclinan por los neumáticos sin cámara, por la seguridad que aportan al impedir prácticamente los reventones.

#### LISTA DE PRECIOS MICHELIN KLEBER PIRELLI FIRESTONE CONTINENAL UNIROYAL GOODYEAR FULDA DIADEM RASANT MSE SUPER PLUS CRAND Diámetro de lianta Medido MX MXL MXV XZX XVS RALLY 280 NCT STAHL RASANT 411 HR Y-2000 C<sub>1</sub> V-15 Ti **V-12 GTS** P\$ S-211 HS-1 TS-771 TS-772 TS-772 V RALLY 240 RALLY 340 MS PLUS PRIX S 5.194 135 4.851 4.928 5.097 5.325 5.698 6.303 6.160 145 5.791 5.584 6.085 7,770 6.405 8.872 12" 155 6.247 6.346 6,123 6,800 6.586 6.680 7.044 9.304 6.613 165/70 4.567 5.644 135 5.176 5.311 4.745 5.152 5,350 5.349 6.105 6.105 6.330 145 5.865 6.037 5.982 5.857 6.044 6.098 6,299 7.296 6.541 6.795 155 6.548 8.561 6.652 6.801 6.666 8.549 6.795 10.186 7.893 165 9.157 7.102 6.991 6.737 8.902 7.787 7.893 175 8.959 8.896 5.818 145/70 6.281 6.269 6.284 155/70 8,278 6.464 6.457 6.042 7.986 7.143 7.143 7.117 7.186 7.160 7.362 7.131 7.628 7.531 9.474 6.913 7.628 165/70 9.481 11.439 13" 8.458 8.753 12.261 8.581 175/70 7.988 10.755 10.530 8,306 7,981 7.688 10.130 7.779 9.433 10.183 8.753 12.261 9.985 8.541 11.264 9.138 8.217 10.932 9.734 13.014 185/70 11.446 9.021 10.835 9.185 11.560 9.665 13.752 13,752 12,130 7.257 165/65 175/65 8.374 9.306 185/65 175/60 185/60 10.645 10.326 13.529 13.414 15.509 14.388 14.388 195/60 17.038 17.038 16.754 13,315 205/60 15.790 15.596 19.099 145 6.234 6.892 6.795 8.319 8.284 8.374 165 10.471 8.785 11.541 9.431 10.883 10.269 9.530 8.862 9.937 9.937 175 10.622 9.908 12.598 8,925 9.703 11.394 185 11,959 9.103 9.018 12.079 12,792 11.391 14.614 10.581 10.581 7.639 8.220 165/70 7.692 8.388 8.856 11.240 10.857 13.557 9,363 175/70 8,636 13.557 9.250 10.443 11.618 11.146 9.250 10.821 14" 185/70 11.865 11.673 9.385 8.942 11.228 10.378 12.951 10.378 12.951 13.798 9.185 11.814 12.641 15.224 10.767 10.716 11.525 15.366 12.342 18,550 195/70 13.372 12.864 15.024 13.938 14.998 18,550 12,429 17,464 16.319 205/70 12,605 15.884 19.479 20.880 16.062 17.502 16.785 20.880 165/65 7,410 9.932 7.640 8.475 175/65 8.862 13.011 13.283 17.227 185/60 11.430 14.679 13.679 14.048 13.740 15.816 19.068 18.148 135 4.920 6.372 8.537 6.862 145 6.471 6.799 7,266 15" 165 8.846 9.069 9.069 185/65 10.884 205/60 14.688 19.848 21.157 20.544 20.544 18.797



où des leu la flor de la vida.

5 DE AGOSTO DE 1939: VENGANZA FRANQUISTA

- España invade Inglaterra.
- Informe: 1885, el reparto de Africa.
- La epopeya del conquistador Alvar Núñez Cabeza de Vaca.

historia



ACE ya cerca de veinte años que Renault lanzó al mercado nacional su motor Sierra. que desde el R-8 ha venido utilizando sistemáticamente en todos sus modelos, excepto el R-14 y el R-18. Cuando los responsables de la Regie acometieron la construcción del R-9/R-11, decidieron lanzar al mercado una nueva generación de motores, con árbol de levas en cabeza que al fin llega en gasolina a nuestro país de la mano de las dos nuevas versiones del R-11, bautizadas GTX (con dos puertas laterales y bajo nivel de equipamiento) y TSE, con cuatro puertas y equipamiento completo. Con estas dos nuevas versiones, la gama R-11 queda fijada en ocho modelos, con motores de gasolina de 56, 60, 72, 80 y 105 ca-

ballos y diesel de 55 caballos, con carrocerías de dos y cuatro puertas, lo que añadido a las versiones del R-9, con maletero separado, proporciona la gama más amplia del mercado nacional, para el modelo (o los modelos más bien, al sumar R-9 y R-11) de más venta en el pasado año y primer mes de 1985.

Con estas dos nuevas versiones se pretende cubrir el hueco teórico entre las versiones GTS/TSE de 72 caballos y el Turbo, de 105. Pero, sin embargo, ha quedado el nuevo modelo tan próximo a las dos versiones de motor 1.400, que serán muchos los que se preguntarán si vale la pena el pago de cerca de 50.000 pesetas por este nuevo R-11. A lo largo de esta prueba intentaremos despejar esta incógnita, partiendo del

hecho de que también para nosotros es un tanto inexplicable el lanzamiento del nuevo modelo en una potencia notablemente reducida.

## MECANICA

## \* \* \*

Contrariamente a lo que suele ser habitual, este nuevo motor 1.700 ha nacido primeramente como diesel y se conocía así en España a través de los R-9 y R-11 diesel, en nuestro mercado desde hace poco más de un año. Se trata de un motor de diseño muy moderno, con camisas integradas, es decir, sin pasajes de agua a su alrededor y en el que se han puesto en práctica todos los procesos de la moderna metalurgia del gru-

#### FICHA TECNICA



#### RENAULT 11 STX

MOTOR Disposición: Delantero transversal. Número de cilindros: 4, en linea. Cl-lindrada: 1.721 c.c. (81 × 83,5 mm.). Ci-güeñal: De 5 apoyos. Distribución: Arbol de levas en cabeza, accionado por correa dentada. Alimentación: Carburador de doble cuerpo. Compresión: 10 a 1. Tipo de carburante: 96 octanos. Capacidad del depósito: 47 litros. Potencia máxima: 80 CV a 5.000 rpm. Par máximo: 13,8 mkg.

TRANSMISION Tracción: A las ruedas delanteras. Caja de cambio: Manual, de 5 marchas. Velocidad a 1.000 rpm. en cada marcha: 1.<sup>a</sup>, 7,9 km/h.; 2.<sup>a</sup>, 14,4 km/h.; 3.<sup>a</sup>, 22,3 km/h.; 4.<sup>a</sup>, 30,5 km/h.; 5.4, 37,1 km/h. Embrague: Mando por

DIRECCION Tipo: De cremallera. Vueltas de volante entre topes: 4. Diámetro de giro: 9.8 metros.

FRENOS Sistema: Discos delante, tambores traseros y servo.

SUSPENSIONES Tipo: Ir las 4 ruedas

RUEDAS Liantas: De chapa, de 5,5 ×13 pulgadas. Neumáticos: 175/70 SR 13. PESO En orden de marcha: 900 kg.

po francés. El bloque es de fundición, y su peso respecto al motor Sierra es de 20 kilos más, teniendo en cuenta la mayor cilindrada del nuevo motor.

La culata es de aluminio, con las cámaras talladas en la cabeza del pistón, lo que proporciona una muy efectiva combustión y permite compresiones muy altas sin detonación, con lo que se mejora el rendimiento termodinámico. Así, la compresión del GTX es de 10:1, exigiendo, naturalmente, gasolina super. Gracias a un sistema de encendido electrónico Renix se ha obviado la utilización de la extra, aunque, con toda seguridad, en el próximo cambio de octanajes, este motor utilizará la de tipo «premium» de 97 octanos.

Sin haberse modificado la distribución ni la alimentación (un carburador doble cuerpo de apertura escalonada), este motor ha perdido dos caballos «en el cambio»: mientras que en Francia v en toda Europa figura con 82 caballos, los técnicos del INTA lo han homoloNo hay la menor diferencia entre esta versión de motor 1700 v las anteriormente conocidas. excento las sielas y los nenmáticos de mayor dimensión

A FONDO









gado con sólo 80. Una de dos: o en el INTA son más papistas que el Papa o a los franceses les gusta «inflar» sus cifras. Por una cuestión de principios nos inclinamos por esta segunda hipótesis.

Una potencia de 80 caballos, para un motor de 1.721 centímetros cúbicos no es como para sentirse orgullosos; cualquier constructor europeo, sin comprometer en absoluto la fiabilidad, obtiene potencias del orden de los 55/60 caballos por litro, mientras que este motor se queda en unos modestos 47 CV/litro.

Por lo que declaran sus responsables. esta potencia modesta ha sido expresamente buscada con el fin de incrementar el par y reducir los consumos. Por lo que al par se refiere no hay nada que objetar, ya que la ganancia respecto al motor Sierra 1.400 ha sido del 25 por 100. También en el INTA se han comido un poquito de par, para no ser menos. De todas maneras, la buena cifra de 13,8 mkg. se obtiene a un régimen bastante elevado: 3.250 rpm, con lo que la elasticidad del motor, con ser buena, no alcanza los valores de excelencia que podría pensarse.

Y en cuanto a los consumos, pues la verdad es que a nosotros nos han dado prácticamente las mismas cifras del

## COMPORTAMIENTO

\* \* \*

Si de verdad acabásemos de entender a qué segmento del público se destina el GTX, podríamos enjuiciar con más propiedad el comportamiento. Si se destinase a un público juvenil y con ciertos aires deportivos, podríamos puntualizar algunos extremos de su estabilidad, con exceso de balanceo y un tren trasero que se «escurre» en conducción rápida. Si por el contrario, se destina a un público que no es amigo de frecuentes cambios de velocidades.

Taller especializado en: **NEUMATICOS SUSPENSIONES EQUILIBRADO DE RUEDAS** FRENOS





**ALINEACION DIRECCIONES** 





ACCESORIOS

IRESA



motor elástico y económico, nos encaiaría mejor el nuevo producto en cuanto a su comportamiento: siempre seguro para esa mayoría de conductores, para quienes un motor de mayor potencia es normalmente algo superfluo, pero que buscan algo más de equipamiento.

Respecto a la versión de 72 caballos ha ganado ligeramente en velocidad punta, que podría ser algo más con el equipo de ruedas anterior, de 165/70 en vez de las actuales 175/70, que penalizan ligeramente las prestaciones e incluso el consumo.

En cuanto a la caja de cambio, el ligero alargamiento de los desarrollos (y un nuevo posicionamiento de las relaciones) y la mayor elasticidad del motor nos parecen notablemente bien conjugados, pese a que a priori, una cuar-

SONORIDAD

## Ha perdido algún pento

49,7
64,8
71,0
76,1
78,2
79,4

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

ta de 30.5 y una quinta de 37.1 podrían parecer exageradas. Sin introducir cambios respecto al modelo francés, la verdad es que nos parecen muy adecuadas para nuestra geografía por la buena elasticidad de la 4.ª y el recurso de la 5.ª en autopista. Esta es en definiti-

EQUIPAMIENTO

Cuentakilómetros parcial

Cuentarrevoluciones

Capacitation of Parameter and	
Termómetro de agua	SI
Manómetro presión de aceite	N(
Reloi	SI
Ordenador de viaje	NO
Testigo reserva carburante	SI
Testigo de freno de mano	SI
Testigo desgaste pastillas freno	SI
Lift and the second sec	_
Parabrisas laminado	SI
Faros antiniebla	SI
Piloto antiniebla trasero	SI
Aire acondicionado	N
Volante regulable	N
Asiento regulable en altura	NO
Retrovisor regulable	SI
Apoyacabezas delanteros	SI
Elevalunas eléct. (del/tras)	N
	NO
Cerraduras centralizadas	
Luz lectura mapas	SI
Tapón carburante con llave	SI
Llantas aleación (*)	N
Preequipo de radio	SI

Limpia-lava luneta trasero .......

Asiento posterior divisible ......

(\*) Opcional.

va la gran ganancia respecto a la versión anterior (y que todavía, afortunadamente, se mantiene en el mercado): la menor necesidad de recurrir al cam-

Los frenos han mejorado al aumentar la compresión y, por tanto, la depresión sobre el servo. No ha mejorado el sistema, pero se requiere ahora menos esfuerzo sobre el pedal, lo que deduce ligeramente las distancias de frenado. A esto también ayuda el mavor tamaño de las cubiertas.

Nada que reprochar a la dirección, que con sus cuatro vueltas de volante podría parecer algo lenta, pero que es imprescindible, teniendo en cuenta los 20 kilos de más sobre el tren delantero y el mayor ancho del neumático. A coche parado se está en el justo límite de lo tolerable.

**FRENOS** 

Simplemente discrete

> DISTANCIA DE FRENADO (en metros)

A 60 km/h	12,8
A 100 km/h	
A 120 km/h	60,7

Calvet, 73-75 Tel. 209 67 33 08021 BARCELONA

## CARROCERIA

\* \* \*

A estas alturas de la película, nadie va a descubrir la carrocería del R-11. Como la mavoría de los lectores conocen, se trata de la versión en dos volúmenes (portón posterior y maletero in-



Tapacubos de origen en plástico Las llantas de aleación son opcionales

tegrado) del R-9, de anterior aparición. El frontal sigue siendo el mismo, de doble faro rectangular (y excelente visibilidad, por cierto) de origen americano (es el que monta el Alliance, un R-9 made in USA).

En esta versión no se ha recurrido a elementos aerodinámicos, a lo que tan aficionados se han vuelto repentinamente los hombres del rombo. A nuestro juicio sigue ofreciendo una línea atractiva y, sobre todo, de una gran versatilidad. Este modelo en tres puertas es, además, el único entre la competencia, en este segmento, lo que siem-

pre resultará atractivo para una parte tro puertas laterales, no es amigo de los ruidos y molestias que siempre originan las berlinas convencionales en este as-

CONSUMO

Algo no ha

salido bien

A 30 km/h, de media

A 90 km/h. de crucero En conducción rápida

A 120 km/h. de crucero ..

CIUDAD

CARRETERA

AUTOPISTA

A fondo ......

AUTONOMIA MEDIA Consumo medio ponderado Recorrido (kilómetros) .....

del público que, sin necesitar las cua-

pecto, a la vez que se gana algo en rigidez del conjunto.

Tampoco hay grandes novedades en el interior. Se sigue recurriendo a los asientos monoguía y su estrecho respal-

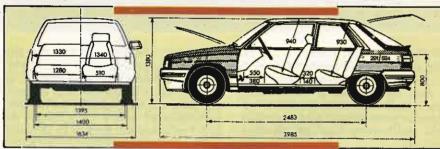
## PRESTACIONES



## Para este viaic sobra alforia

VELOCIDAD MAXIMA (km./h.)	169
ACELERACION (seg.)	
400 m. salida parada	18,1
1.000 m. salida parada De 0 a 100 km./h	
DECLIDED COOL	10,7

RECUFERACION (seg.)	
400 m. desde 40 km./h. en 4.ª	. 20,0
400 m. desde 40 km./h. en 5.3	. 22,7
1.000 m. desde 40 km./h. en 4.ª	. 36,7
1.000 m. desde 40 km./h. en 5.ª	. 39,8
De 80 a 120 km./h. en 4.2	. 12,2
De 80 a 120 km./h. en 5.a	. 16,6



8.2

# Firestone Cutodisco, S. Q. GUZMAN EL BUENO, 62 MADRID 28015 TEL. 449 60 66 - 61 72

**EQUILIBRADOS ALINEACIONES LLANTAS DE ALEACION** 



En huellas: Normal, Ancha y Superancha.

SERVICIOS EN: **GUZMAN EL BUENO, 62. TEL. 449 60 66** 

O'DONNELL 8, TEL, 276 45 67 CASTELLO, 107. TEL. 262 88 26 SESEÑA, 34 (ALUCHE). TEL. 711 43 05 AV. MORATALAZ, 70. TEL. 439 80 66 VIRGEN DEL PORTILLO, 35. TEL. 404 74 17 MOTA DEL CUERVO, 6 (CANILLAS). TEL. 200 47 86

AZCONA, 18

CARRT. BARCELONA, KM. 27 (ALCALA DE HENARES). TEL. 889 27 31 PO. CURAS, ESQUINA A LAS ROSAS (ALCALA DE HENARES)

CARRT. DE MADRID, 38. TOLEDO. TEL. 22 20 95







Excelente la visibilidad, con una buena postura de conducción Faldón delantero igual al del 11 turbo

do, pero con muy buenas posibilidades de regulación y espacio para las piernas de los pasajeros traseros. En esta versión de pobre equipamiento no se puede optar, ni siquiera con sobreprecio, a la banqueta posterior partida, que siempre es un elemento de mejora de la capacidad.

Como es tradicional en la marca, los niveles de calidad en el acabado son muy altos, sin duda los más altos entre los automóviles nacionales de su misma categoría y similar precio, lo que siempre es una baza a favor de los automóviles de esta marca. Avudado por una depreciación inferior a lo normal, la compra de un Renault siempre hay que considerarla con el aspecto positivo que va a representar a los años siguientes, cuando su venta.

## FRENTE A SUS RIVALES

Y ya que hablamos de precio, nos parece que una diferencia de 50.000 pesetas, entre esta versión 1.700 y su equivalente en 1.400, es bastante elevada, porque, además, queremos recordar que el nivel de equipamiento del GTS es superior.

Ya hemos mencionado que la potencia de este motor no es especialmente brillante, por lo que no podemos establecer comparaciones con otros modelos de cilindrada similar, que se irían a potencias cercanas a los 100 caballos. Tampoco podemos compararlo con versiones de tres puertas en la categoría de cuatro metros, por la sencilla razón de que no existen, salvo en automóviles de importación y carácter deportivo, que se dispararían de precio importantemente.

Quedan, por tanto, los tradicionales rivales del R-11: Seat Ronda, Ford Escort y Talbot Horizon. Este último es prácticamente idéntico en cuanto a precio al R-11 GTX, pero a favor del Talbot hay 10 caballos de potencia y 8 kilómetros/hora de velocidad punta. Luego, en un paquete muy cerrado, el R-11, con el veterano motor Sierra, v Seat-Ford con los modernos motores de distribución hidráulica, con resultados notablemente parecidos.

Tiene gracia que cuando se reprochó a los técnicos de Renault el no haber utilizado un motor más moderno en su Super 5, contestaban que con su viejo motor lograban los mismos resultados que otros fabricantes con motores modernos; ahora, cuando al fin cuentan con un motor moderno, se llega a la conclusión que ellos mismos habían apuntado: se obtienen prácticamente los mismos resultados.

> José M. Cernuda Fotos: Ramón Rodríguez

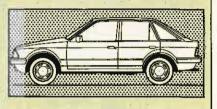
#### REMAULT 11 GTX 1.146,145 ptes

Motor delantero transversal. Tracción delantera. Ci-lindrada: 1.721 c.c. Potencia: 80 CV 5.000 rpm. Peso: 900 kilos. Velocidad máxima: 168 km/h. Consumo me-



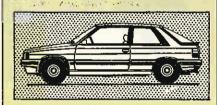
#### FORD ESCORT GL 1.6 1.153.507 ptus.

Motor delantero transversal. Tracción delantera. Ci-lindrada: 1,597 c.c. Potencia: 79 CV a 5,800 rpm. Peso: 890 kilos. Velocidad máxima: 164,8 km/h. Consumo me-dio: 7,9 1/100 km. Capacidad del maletero: 320 litros.



#### REGAULT 11 GTS 1.099.396 ptus

Motor delantero transversal, Tracción delantera, Ci-lindrada: 1.397 c.c. Potencia: 72 CV a 5.750 rpm. Peso:



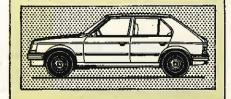
#### SEAT RONDA 1.5 GLX1.102.653 ptas.

Motor delantero transversal. Tracción delantera. Cl-lindrada: 1.461 c.c. Potencia: 85 CV a 5,600 rpm. Peso: 970 kilos. Velocidad máxima: 167,5 km/h. Consumo me-dio: 8,1 1/100 km. Capacidad del maietero: 334 litros.



#### TALBOT HORIZON GT 1.147.032 ptes.

Motor delantero transversal, Tracción delantera, Cibindrada: 1.892 c.c. Potencia: 90 CV a 5.400 rpm. Peso: 990 kilos. Velocidad máxima: 175 km/h. Consumo medio: 7,8 1/100 km. Capacidad del maletero: 446 litros.





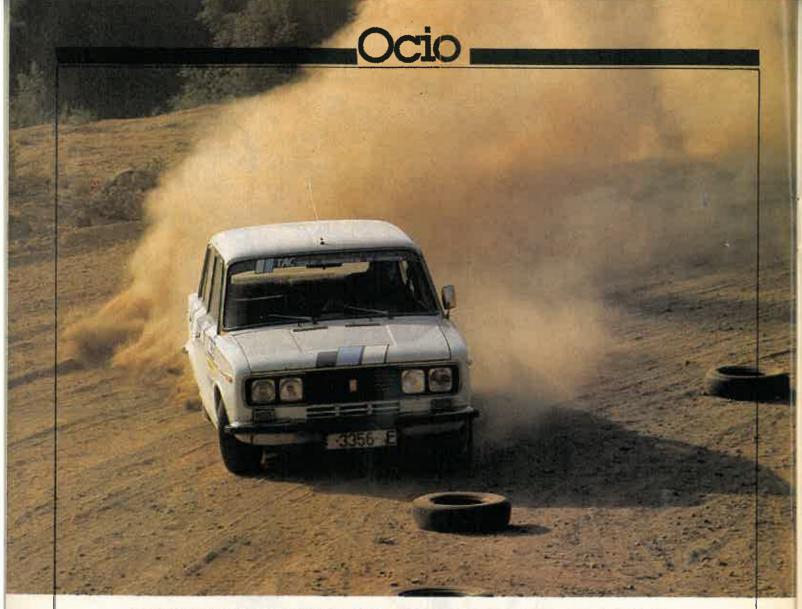
Si escuchas la radio por deporte, escucha la SER.

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

La SER puede hacerlo porque tiene equipo. Profesional. Objetivo. Especializado.

Para ofrecerte deportivos informativos. Como deben ser. Escúchalos. Por deporte.





## **CONDUCCION SOBRE TIERRA**

## **AUTOESCUELAS** FIN DE SEMANA

ENER el carnet de conducir en el bolsillo no significa necesariamente que se sabe conducir; a lo sumo, se han sentado unas bases enfocadas a circular sin sanciones más que a conducir con seguridad. sabiendo reaccionar correctamente ante cualquier imprevisto.

Los kilómetros, las horas al volante, y las situaciones de peligro salvadas milagrosamente son la verdadera escuela de los conductores, y muchos accidentes se deben a situaciones comprometidas resueltas de modo equivocado.

Para enseñar a los conductores a controlar sus vehículos y, sobre todo, para darles esa seguridad en su coche que, en un momento determinado, puede ser decisiva para reaccionar correctamente, existen las escuelas de aprendizaje y perfeccionamiento.

Unas sobre tierra y otras sobre asfalto seco y mojado, todas tienen un objetivo común: hacer que el alumno pierda el miedo al volante y sepa que no siempre un frenazo brusco, por eiemplo, es el modo de evitar un accidente.

En Cataluña se ha creado recientemente una escuela de conducción sobre tierra cuyas siglas, TAC, hablan por sí solas: Técnicas Automovilísticas de Conducción. Esta escuela, que dirige Juan Arnella, dispone de un circuito permanente de autocross para enseñar a los alumnos. El circuito, ubicado en Sils —localidad situada en la N-II, a 75 kilómetros de Barcelona y a 20 de Ge-

rona—, es totalmente uniforme y nada tiene que ver con los saltos y botes que, en ocasiones, se asocian con los caminos de tierra. También en Cataluña, en San Vicent de Castellet -carretera de Abrera a Manresa, a 52 kilómetros de la Ciudad Condal—, se encuentra la Escuela de Conducción de Can Padró, cuyas enseñanzas se imparten sobre tierra o asfalto, según el tipo de perfeccionamiento que requieran los alumnos. Este mismo método de adaptarse a las necesidades de los grupos que solicitan la enseñanza lo emplea, asimismo, el Real Automóvil Club de España, cuya escuela dispone de las instalaciones del circuito permanente del Jarama y siempre está abierta a cualquier proposición.

Se puede aprender sobre tierra o asfalto indistintamente, pues en tierra las reacciones básicas del coche son las mismas que en asfalto. «Lo que ocurre -dice Arnella- es que, en tierra, el coche reacciona antes y a menor velocidad, lo que para el alumno es mucho más seguro.» Todo lo aprendido en tierra sirve luego para asfalto mojado y seco, aunque en este último caso hay que tener presente que la velocidad debe ser más elevada para provocar un derrapaje o un bloqueo de frenos.

El enfoque de todos los cursos se

## Cuáles son

Escuela de Conducción del RACE: Tel. (91) 447 33 59. El precio del curso depende del nivel. TAC. Técnicas Automovilísticas de Conducción: Tel. (93) 256 83 27. Precio del curso: 24.000 pesetas (sin hotel). Escuela de Conducción de

Can-Padró: Tel. (93) 833 03 11. Precio del curso: 30.000 pesetas (todo incluido).

centra en el dominio del coche y en ellos se sientan las bases para que sea el conductor quien decida cuándo y dónde el vehículo debe efectuar un determinado movimiento. En los cursos se analizan las situaciones más corrientes y se emplean diferentes soluciones para solventarlas. Incluso se potencia que el alumno experimente actuaciones erróneas para que pueda apreciar mejor la diferencia; una diferencia que significa seguir en la carretera o tener un accidente.

Obviamente, todos estos conceptos tienen mucho que ver con el deporte y por ello los monitores son avezados pilotos acostumbrados a corregir un derrapaje, frenar al límite de adherencia o realizar cualquier otra manîobra



La teoría sin la experiencia práctica no sirve Un fin de semana practicando con expertos puede evitar muchos sustos

similar como si de tomar una sencilla curva se tratara. Los cursos, en general, tienen dos días de duración, normalmente un fin de semana, y todos comprenden clases teóricas y prácticas que se realizan con los coches de las escuelas. Además se pretende que el alumno conozca el comportamiento de su coche, para lo cual se utilizan tanto vehículos de tracción delantera como trasera y, aunque se les adiestra en el manejo de los dos, se suele hacér más hincapié en el sistema que cada alumno desea.

También se enseña el aprovechamiento del peso e inercia del vehículo. que puede ayudar a realizar algunas

Por estos cursos pasan toda clase de

alumnos: grupos de empresa, viajantes, jóvenes que quieren llegar a ser pilotos v hombres de negocios que pasan mucho tiempo de su vida en la carretera. Para todos, según sus necesidades, las escuelas están dispuestas, pues, según los grupos y experiencia previa de los alumnos, planifican sus enseñanzas. Los precios varían de unas escuelas a otras, como es el caso del RACE, dependen del nivel de perfeccionamiento que se desee, pero todas ellas incluyen en el precio del curso el material ne-

Al final, un diploma acredita el aprovechamiento del curso que los expertos aconsejan repetir al cabo del tiempo si no se ha tenido ocasiones suficientes para practicar lo aprendido.



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



Firestone 7







En la presentación de su nuevo equipo, Sito Pons rodó en el circuito del Jarama con la Suzuki XR/GR-500 del pasado año, y demostró que en poco tiempo se ha hecho con la nueva montura y que dosifica, con acierto, los 130 caballos de su motor

Sito Pons va a tener en 1985 la mejor oportunidad que se le puede presentar a un piloto motociclista: hacer toda la temporada con una Suzuki 500. Su primera prueba, en el Jarama, fue de lo más convincente y Roberto Gallina dijo de él que es el futuro Freddie Spencer.

## LA GRAN OCASION

URANTE dos días el circuito del Jarama ha sido escenario de la segunda toma de contacto entre Sito Pons y la Suzuki 500 de Gran Premio. Las razones que han inducido al equipo HB Suzuki a desarrollar estos ensayos en el circuito madrileño son evidentes. Solamente sobre un trazado que el piloto conoce en todos sus detalles es posible una adaptación rápida y sin sorpresas con una nueva moto. Estaba también pre-

URANTE dos días el circuito del Jarama ha sido escenario de la segunda toma de con-

Las motos empleadas han sido las XR/GR-500 que tomaron parte en las carreras del pasado año, y la gran ausente fue la TGA1/500-GP, que por el momento sigue estando en un laborioso proceso de puesta a punto.

En las primeras horas de la mañana del primer día, Sito Pons se mostraba inquieto, con una gran ansiedad para empezar a rodar, y en el box se respiraba un clima de tirantez incrementado por un gran número de aficionados que ayudaban poco o molestaban mucho.

Después de dar unas vueltas de calentamiento, Sito Pons empezó a rodar rápido, y ahí fue víctima de una caída ocurrida por una excesiva frenada en el tramo comprendido entre la curva de Le Mans y el viraje Farina. Afortunadamente todo terminó en un gran susto, y a los pocos minutos el piloto volvía a sonreír burlándose del restregón que figuraba en el lado derecho de su mano. El resto de la mañana fue reservado a Franco Ulcini, que rodó regularmente sin más interés que el de quitarse las telarañas del descanso invernal.

En la segunda tanda de entrenamientos Sito estuvo pilotando la moto de Uncini, con lo cual al equipo técnico no fue posible ponerla a punto según las necesidades del piloto español. A pesar de esto, Sito rodó regularmente, empezando a marcar el tiempo de 1 minuto 38 segundos y rebajando a cada vuelta hasta conseguir rodar en 1 minuto 34 segundos, que fue su mejor tiempo en la primera jornada.

En las primeras horas del día siguiente, Sito Pons se quejaba de un agudo dolor continuo en la clavícula, proble-





El director técnico del equipo, Roberto Gallina, quedó impresionado al ver como Sito Pons rebajaba continuamente el registro del crono. En el segundo día el piloto español dio la vuelta más rápida en un minuto treinta y dos segundos cinco décimas, mejorando el tiempo de Franco Uncini, con su misma

ma que puso en duda la posibilidad de tillas de los frenos por otras más blanseguir rodando. Sin embargo, después de dar algunas vueltas con el muleto se subió a la moto de Uncini, que hasta ese momento había rodado en 1 minuto 33 segundos. Las paradas fueron múltiples para corregir la altura de los mandos, variar la carburación, regular la suspensión trasera y sustituir las pas-

das. Desde ese momento empezó la sorpresa, a cada vuelta los registros eran más bajos, y Sito rodaba cada vez más seguro, más regular y con gran precisión en el trazado.

Roberto Gallina, director técnico del equipo, se quedó estupefacto cuando el cronómetro se paró en 1 minuto 33 se-

gundos, equivalente al mejor tiempo de Franco Uncini. Pero Sito Pons volvía a parar en boxes para variar la postura de los mandos traseros, mejorar la frenada y sobre todo sustituir los muelles de la horquilla y el líquido hidráulico para que ésta fuese más dura. Después de haber puesto remedio a todos estos problemas, el piloto español volvió a



sorprender en las vueltas siguientes, consiguiendo rebajar el tiempo hasta registrar 1 minuto 32,5 segundos. A la vista de estos resultados Sito se mostraba dichoso y en sus ojos se leía una nota de emoción junto a una buena carga de optimisto. Se sentía satisfecho por la facilidad con que se ha podido aco-plar a la XR/GR-500 en un circuito tan técnico como el Jarama, donde la conducción de una 500 centímetros cúbicos tiene poco en común con una de 250. También los 132 caballos de potencia que desarrolla la Suzuki no han sido un problema para Sito, que ha sabido aprender a dosificar esta potencia en un tiempo breve.

Los resultados de estos dos días de ensayo tienen un valor aun más positivo si se considera que la moto confiada a Sito Pons estaba puesta a punto para Franco Uncini, con lo cual una infinidad de detalles no estaban a la medida del piloto español.



La pizarra de Pons será protagonista en el próximo mundial y será estrenada en Sudáfrica

Por otro lado, a cualquier pregunta, el director técnico del equipo, Roberto Gallina, contestaba con un optimismo insólito en él, hasta el punto de considerar a Sito Pons un futuro Freddie Spencer, a pesar de sus veinticuatro años.

La próxima cita del piloto español con Suzuki será dentro de pocos días, cuando lleguen de Japón las nuevas motos que competirán en el Mundial de este año. Al respecto, Sito Pons se mostraba optimista y con unas inmensas ganas de rodar con ellas para tener todo a punto cara al Gran Premio de Sudáfrica.

Durante los dos días de las pruebas el ambiente en los boxes fue amenizado con la presencia de Angel Nieto y Carlos Cardús, que acudieron al circuito no solamente para cambiar impresiones con Sito Pons, sino para auparle y rodearle con ese clima de compañerismo esperanzador que se necesita en un momento como éste

Texto y fotos: Gigi Corbetta

## José María Casanovas

## De Montjuich a Tony López

lleva a esta columna. La gratitud es una virtud que por desgracia apliacamos con poca frecuencia y volver a una revista especializada es tanto como reencontrarse con un montón de amigos.

Hace ya casi diez años que perdimos Montjuich. Fue la crónica de una muerte anunciada. El querido circuito barcelonés, víctima de una dura campaña de prensa extranjera y de la falta de decisión de nuestros organizadores por no saber ponerlo al día como Montecarlo, sucumbía. Todavía recuerdo las palabras esperanzadas y tajantes de Salvador Fábregas: «Dentro de dos años el Gran Premio de España lo celebraremos en nuestro circuito permanente.»

Han pasado diez, y estamos igual. O

peor. Porque un buen día se presentaron unos planos, e incluso una maqueta. Se compraron unos terrenos en Caldas de Malavella (Gerona), a 100 ki-Iómetros de Barcelona, Incluso las excavadoras de Salvador Serviá —todo un empresario de obras públicas- perfilaron el trazado. Posteriormente, unas protestas ecologistas, un Ayuntamiento especulativo v un RACC que se durmió en los laureles motiva-

ron que el tema quedara archivado en el baúl de los recuerdos.

En los últimos meses el circuito de Cataluña ha resucitado. Mas, lo que entonces estaba presupuestado en 300 millones, hoy cuesta 1.300. Pero ahora hay un segundo proyecto. Hay dos estudios de viabilidad, y parece ser que los dirigentes del RACC quieren llevarlo al cinturón de Barcelona, concretamente al área del Vallés. Y los gerundenses, si ven escapar una obra que pensaban suya, se pueden poner en pie de guerra. Urge que la Generalidad de Cataluña se pronuncie. Basta va de sueños, quimeras y disputas. De lo contrario seguiremos otros diez años sin circuito...

El que lo tiene claro, muy claro, es Antonio Zanini. Estuvo en Montecarlo v quedó tan maravillado del 205 Turbo como de Vatanen. «El coche es un avión, el finlandés un número uno.» Tiene ganas de estrenarlo en el Costa Brava, y la puesta a punto de Almeras promete servirle 350 caballos a la carta.

afición por el motor me Será el gran favorito, la gran atracción. «Este año -nos explicó- el Campeonato de España se presenta apasionante y no se me puede escapar.»

Otro debut en el Costa Brava será el del flamante campeón de Cataluña, Pep Bassas, que al fin tendrá un turbo en sus manos. En grupo N y con un R-11 puede hacer diabluras el piloto de Seva. Los discípulos de Zanini han salido así de listos...

Sito Pons comenzó a correr en 1979, en cuatro años ha pasado del cero al infinito. O, lo que es lo mismo, de la Copa Bultaco Streaker a la número uno. cualidades de fuera de serie. Sólo tiene un problema, su carrera deportiva va a cien por hora. Cuarto en el ultimo Mundial del cuarto de litro, ha sorprendido a propios v extraños entrando en

la escudería Suzuki de Gallina. Treinta millones de razones explican el misterio. Campsa, el «sponsor», es el responsable. Formar «team» con el ex campeón Uncini y que los japoneses den el O.K. es de momento su gran mérito. A partir de Kvalami le comienzan a vencer las letras. Si consigue que su cerebro domine al corazón, habrá ganado su carrera particular. Ganar un Grand Prix ya es cuestión

de tiempo...

Y acabamos con una noticia «histórica», entre comillas naturalmente. Diecisiete años —demasiado para nuestro motociclismo- ha durado el régimen de Luis Soriano. A nivel popular le salvaron los éxitos de Nieto. Pero a nivel de promoción, a nivel de base, a nivel de marcas, su gestión meior olvidarla. Le sucede un catalán. Tony López, entusiasta presidente de la Peña Motorista Barcelona. Su proclamación se recibió con alborozo, como la llegada de nuevas ideas, de una nueva línea. Lo primero que manifestó, tras ganar en las urnas, es que no contaría con Adolfo Cabo de León, la mano derecha —para muchos la mano negra- de Soriano, como secretario general. Pues bien, cuando ha tomado posesión lo primero que ha hecho ha sido confirmarlo. ¿Será también verdad en nuestro motociclismo que todo está atado v bien atado? No me lo puedo creer...



· Cathy Muller correrá también las pruebas europeas del Campeonato de Resistencia con un Porsche 956.

• José Luis Llobell correrá el Campeonato Británico de Fórmula 3 en el equipo de David Price, que este año consiguió el título por medio de Johnny Dumfries, Llobell

tendrá de compañera de equipo a la francesa Cathy Muller. Este equipo alineará en cinco ocasiones un tercer coche para Belmondo. Los coches serán Ralt con motor Volkswagen.

• Serán tres los pilotos españoles que conduzcan Porsche en las pruebas del Mundial de Resistencia. Pareja hará todo el certamen, y Salvador Serviá y Luis Pérez Sala sólo algunas carreras que puedan compaginar con sus calendarios de rallyes y Fórmu-

· Adrián Campos correrá en la Fórmula 3.000 con un Tyrrell

#### A TODO GAS

gestionado por el Barrón Racing Team. Hará seis carreras más la programada en el circuito del Jarama en el mes de oc-

• Pérez Sala y Villamil harán el Campeonato Italiano de Fórmula 3. Correrán con el equipo de Pavesi, vencedor del Campeonato de Europa hace dos años con Pierluigi Martini.

e Revés para Abella, que ha recibido el no de Iberia a patrocinarle. El piloto valenciano debe confirmar en breve a Peter McIntosh que va a correr con uno de sus Williams y con Ducados e Interviu, que han prometido mantenerle el apovo que ya la dispensaron el año pasado y que sólo cubre el cincuenta por ciento del presupuesto.

• Paco Romero, el campeón de España, y José Luis Gómez van a correr juntos algunas pruebas del Campeonato de Europa de Turismos, con un Volkswagen Golf GTI preparado por RAS Sport en Bélgica. • La victoria del R-11 Turbo en grupo N en el Rallye de Montecarlo ha hecho que muchos pilotos lo tomen en consideración. «Correcaminos» y Basas harán el Campeonato de España con este coche.

Triunfo Porsche en las 24 Horas de Daytona. La victoria correspondió al equipo formade por Bob Wollek, Thierry Boutsen, A. J. Foyt y Al Unser Sr., después de un apretado final con el otro Porsche de Derek Bell, Al Holbert y Al Unser

o Marc Surer ha rechazado el contrato de Arrows para seguir en Fórmula 1, y se dedicará a los rallyes. Conducirá un Peugeot 205 Turbo 16, por cuenta del importador suizo.

· Ayrton Senna da Silva ha sido el más rápido en los tests de neumáticos que estos días están llevando a cabo la mayoría de las escuderías en el circuito de Jacarepagua. Ayrton, sobre su Lotus, ha sido el más rápido, por delante de Alboreto (Ferrari) v Johansson (Toleman).



## Adiós a Víctor Palomo

A muerto Víctor Palomo. El domingo por la noche, mientras estaba en casa de unos amigos se sintió mal. Poco después entraba en coma diabético del que no se repondría, falleciendo a las siete de la mañana del pasado lunes.

Víctor Palomo tenía treinta y siete años y había nacido en Barcelona. Su nombre saltó a las primeras páginas de los medios de difusión cuando conquistó el título de campeón del mundo de esquí náutico. Tera, entonce iùn

Pese a los triunfos, sintió envidia de su hermano, José María, que había conseguido el Campeo-

nato de España de Rallyes en 1969. En 1970 haría sus primeros pinitos en el automovilismo, participando en la Fórmula 1.430. Pero no eran las cuatro ruedas, aunque llegó a probar un Tyrrel de Fórmula 1, lo que más le atraía. Fueron las motos las que lo cautivaron y permitieron conseguir otro título mundial, el de la categoría FIM 750. Tras este segundo éxito deportivo, la suerte le volvió la espalda. Las caídas se sucedienon y poco a poco le apartaron de in a los que siempre quiso olver.

Con Víctor, el deporte español en general ha perdido a uno de sus mejores hombres.

## Todos a Portugal

ON la presencia de los equipos Audi, Lancia y Peugeot, la edición 85 del Rallye de Portugal-Vino de Oporto puede ser una de las más interesantes de cuantas componen el calendario del mundial. Entre los días 5 y 10 del próximo mes, se desarrollará esta segunda cita de un campeonato en el que Peugeot parte como favorito, pero con Lancia y Audi como temibles aguafiestas. El recorrido comprende 2.430 kilómetros, de los cuales 727 son de tramos cronometrados, con las dos primeras etapas en asfalto y las dos últimas sobre tierra.





Linea X: Parabrisas laminado. Faros halógenos. Servofreno. Encendido electrónico. Luneta térmica. Pre-equipo de radio. XL: Cilindrada: 1.118 cm³. Potencia: 55 CV. XR: Cilindrada: 1.294 cm³, Potencia: 65 CV. \*Cerraduras eléctricas centralizadas. \*Elevalunas eléctrico. Piloto trasero antiniebla.

Opcional



dealiza: Pilar Parra Fotos: Alex Puyol

Para tomar notas cómodamente y sin problemas mientras se conduce. Su precio es de 850 pesetas, en Andreu, Ferrocarril, 4 (Madrid).

Práctica y completa linterna, imprescindible para pequeñas averías. Cuesta 2.100 pesetas, en El Corte Inglés.

Completo comprobador electrónico con cuentarrevoluciones. Su precio es de 5.400 pesetas, en Auto Hobby.

Pequeño «kit» de herramientas, que incluye linterna. Cuesta 1.335 pesetas, en Auto Hobby, paseo de Santa María de la Cabeza, 42 (Madrid).

Linterna de coche, que se conecta al encendedor del automóvil. Cuesta 750 pesetas en los concesionarios Mercedes.





Cambio 16. 13 años siendo noticia.

## RENAULT SUPERCINCO



## Con todo el espíritu del 5. Pero más cinco que el 5.

Mirame, Veras que linea. Con todos Jos elementos integrados, sin angulos, sin

No dejes de fijarte en las protecciones laterales. Y de la superficie acristalada..., que me dices?

Descubreme. Por supuesto, te puedo hablar de asientos petalo y monoguias, para dejar mas sitio atras, de mi tablero...

Pero es que es mas que eso. Es un nuevo concepto de interior. Tienes que verlo. Pruébame. Estoy a tu disposicion. Y ¿sabes? Puedo llegar a los 1,397 cm³, los 71 CV, de potencia. O bajar el consumo hasta rozar los cinco litros,

Vente a verme. Y a probarme, Nos vamos a divertir un rato.

Mas d∈ 1400 puntos de asistencia en toda España. Financiación Hasta 3 años con Renault Financiaciones. Leasing Hasta 3 áños con Renault Leasing

PRUEBA DE NEUMATICOS: CORRA, PERO SEGURO

# Motor 166

16 de febrero de 1985

Núm. 69 • 175 ptas.

# LOS OPEL QUE VIENEN

