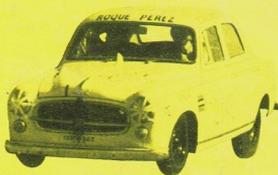


**30**

# automundo

\$ 30.-

Uruguay \$ 8.50.-



**SE LARGA  
EL GRAN  
PREMIO**





**MAYOR AUDIENCIA PARA UNA GRAN COMPETENCIA  
IX GRAN PREMIO INTERNACIONAL  
DE TURISMO MEJORADO**

DEL 19 al 30 de OCTUBRE de 1965

**LV10 RADIO DE CUYO** (MENDOZA)  
**CXA 68 RADIO SARANDI** (URUGUAY)  
**CE 607 RADIO SOC. NACIONAL  
DE MINERIA** (CHILE)

**y LS83 CANAL 9  
LIBERTAD**

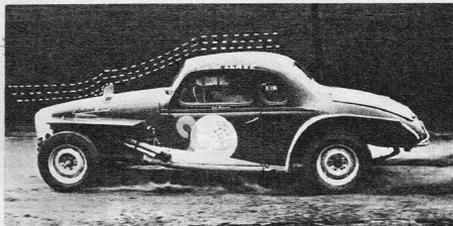
PARA TODO EL PAIS!

POR PRIMERA VEZ EN CADENA PERMANENTE  
DURANTE TODA LA CARRERA, con su formi-  
dable equipo de "Emoción en las Rutas" o avio-  
nes, helicópteros, camarógrafos, equipos móvi-  
les, que le haran vivir la carrera en todo su  
curso.

**LS10 RADIO  
LIBERTAD**

PRIMERA EN TODA MA-  
NIFESTACION DEPORTIVA

MARIPOSAS Y PARABRISAS



La línea de trazos indica la trayectoria que sigue el aire luego de chocar contra la aleta deflektor. Como se ve, de esta manera se evita que los insectos se estrellen contra el parabrisas.

... y para solicitar los siguientes datos:

- 1) ¿qué misión cumplen en los coches de Pairetti, Formisano y Cupeiro las entradas de aire que tienen a los costados de las puertas, arriba del parabrisas y a la salida arriba del parabrisas trasero?
- 2) ¿qué función cumplen los pequeños parabrisas que se ponen sobre el capot de los coches de TC, ya sea uno o dos, por ejemplo en el de Cupeiro?
- 3) si los coches que hace Baurer son totalmente de aluminio o si sólo son de aluminio la trompa y la cola.
- 4) si se puede poner un parabrisas entezto, por ejemplo el de la Estanciera nueva en los TC en lugar de los comunes, divididos en dos.

Omar Zarelli  
Calle 28 s/n.  
Santa Rosa (La Pampa)

1) Son simples respiraderos.  
2) Se los denomina defletores. Su misión es la de desviar la corriente de aire, evitando así que mariposas, langostas y otros insectos se estrellen contra el parabrisas, dificultando la visual. La colocación de estos defletores es arbitraria (dentro de ciertos márgenes), así como también su forma, aun cuando la finalidad sea siempre la misma. Casi todos los pilotos prefieren uno solo en la parte central alta del capot. Cupeiro prefiere usar dos laterales.

3) Las realiza totalmente de aluminio porque así se lo autoriza el reglamento de la categoría, que en la parte que nos interesa para este tema establece que "la caja de la carrocería debe estar construída, en todos los casos, en chapa de un espesor mínimo de 0,88 mm", que es la que en la industria se la caracteriza con el N° 20. No hay en la redacción de este artículo obligación alguna de que sea de un material determinado, por lo que se puede usar indistintamente cualquiera que se adapte, inclusive plástico. Baurer se inclina por el aluminio. Para el resto de la carrocería, guardabarros, capot y cola se establece libertad absoluta. "Hubo épocas en las que se usó lauda.

4) El parabrisas debe mantener las medidas y forma del modelo declarado. En consecuencia, no se admite colocar un vidrio integral en máquinas que no lo tengan de origen.

## CARRERAS PUNTABLES

Mis preguntas son las siguientes:  
a) ¿cuáles son las carreras de Fórmula 1 que tienen puntaje para el Campeonato Mundial de Conductores?  
b) actualmente, ¿para qué tipo de carrera se utilizan las pistas de Daytona y Monza?  
c) ¿con autos de qué marca Juan M. Fangio ganó sus cinco campeonatos mundiales de conductor?

Juan Carlos Altamirano  
Calle 77 N° 631  
La Plata (Bs. As.)

a) Todos los años la Federación Internacional establece cuáles son las competencias puntuables de acuerdo con el pedido que formulen sus ins-



Tribuna central del Autódromo de Monza.

tituciones afiliadas, considerando, por supuesto, los fundamentos del petitorio. En 1965 fueron diez las carreras que se establecieron, con el siguiente orden:

G. P. África del Sur, G. P. de Mónaco, G. P. de Bélgica, G. P. de Francia, G. P. de Holanda, G. P. de Gran Bretaña, G. P. de Alemania, G. P. de Italia, G. P. de Estados Unidos, G. P. de México.

El año pasado fueron también diez, pero se corrió el G. P. de Austria, que en esa oportunidad reemplazó al de África del Sur.

b) La pista de Daytona, que es donde se logran las más altas velocidades en circuitos cerrados, se utiliza actualmente para las originales competencias de coches utilitarios, que tan-

# automundo



N° 30 20 de octubre de 1965  
Año I - EDITORIAL CODEX S. A.

## SUMARIO

- 3 Correo del lector
- 4 Hugo Gimeno (carta y respuesta)
- 5 La Serenísima y Juan Manuel Bordeu.
- 6 TC: historia de un abandono y reflexiones sobre el futuro
- 7 Una cara nueva en una profesión difícil
- 8 Diseños "Nueva Ola"
- 10 AUTOMUNDO en el sellado
- 11 Presentación en sociedad del Onza T1
- 12 Tres "pura sangre" para el manejo deportivo
- 19 Anatomía de los autos del Gran Premio de TM
- 22 Récord de inscriptos en el GP de TM
- 24 Los botones, las muestras y el TC
- 26 Cobra y el Campeonato del Mundo
- 28 El choque lateral y el auto que capota
- 29 Mar - e - moto
- 30 AUTOMUNDO en los Estados Unidos
- 32 TC en Junín: otra impecable victoria de Rienz
- 34 El peligro es mi vida (Capítulo VI)
- 37 El navegador electrónico: tercer ojo del automovilista
- 38 AUTOMUNDO en la industria
- 40 No es bilocación ni espejismo, son... los hermanos Sancha
- 40 Rincón de tuercas
- 41 Di Palma, el río Kwai y la otra cara de la moneda
- 42 Entretenimientos tuercas
- 42 Licencia de conductor

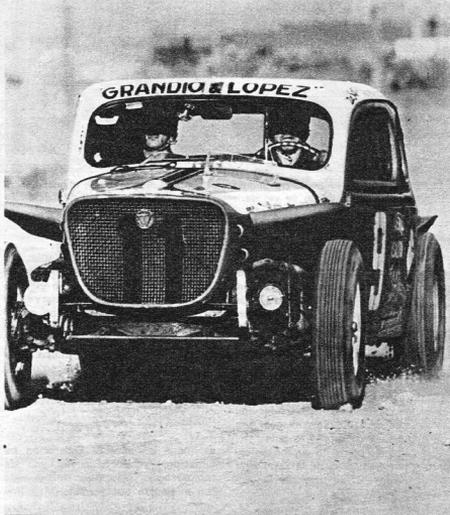
## CORRESPONSALES EXTRANJEROS

VICENTE ALVAREZ, Estados Unidos; DIANA BARTLEY, Estados Unidos; FERRUCCIO BERNABÒ, Italia; BERNARD CAHIER, Francia; JOHN CAMSELL, Inglaterra; GIOVANNI CANESTRINI, Italia; WILLIAM CARROL, Estados Unidos; LUCIANO CONSIGLI, Italia; ETIENNE CORNIL, Italia; GIORGIO M. COSTA, Bélgica; SERGIO FAVIA DEL CORE, Italia; ALDO FARINELLI, Italia; PAUL FRÈRE, Bélgica; MICHAEL FROSTICK, Inglaterra; JAN GAWRONSKI, Polonia; DENIS JENKINSON, Inglaterra; GIOVANNI LURANI, Italia; GIANNI MARIN, Italia; M. TANGRE, Francia; J. TAUVEL, Suecia; KURT WOERNER, Alemania; PASCAL ICKX, Bélgica; F. VARISCO, Italia.

Derechos exclusivos de las siguientes publicaciones: AUTORAMA, TORINO MOTORI, MOTOR y MOTOR ITALIA.

# HUGO GIMENO

## Carta y respuesta



Con membrete de la Peña Automovilística Jorge Ángel Pena, hemos recibido de Hugo Gimeno una amable carta, fechada en Mendoza el 26 de septiembre pasado. Dice así:

"Estimados amigos:

"Un saludo cordial, junto con mis deseos por vuestro bienestar. Como Ud's, sabrán, un lamentable accidente de tránsito ocurrido cuando me dirigía con mi cupé a San Nicolás, causó heridas graves a mi acompañante, a consecuencia de las cuales falleció posteriormente, lesiones leves a mí e importantes destrozó a mi coche.

"Mucha gente nos prestó su concurso en estos momentos difíciles, pero desee por vuestro gentil intermedio hacer público mi reconocimiento a los señores De Diego Hermanos, concesionarios de De Soto-Valiant de Venado Tuerto, y a Pairetti Automotores, de la ciudad de Rosario, quienes con la mejor diligencia y desatendiendo sus propios asuntos, se ocuparon de la atención de mi compañero Leonardo Ofredi durante su permanencia en un nosocomio de aquella ciudad y de los trámites necesarios al ocurrir su deceso.

"Son estos gestos de noble solidaridad y afectuosa amistad que jamás olvidaré y creo que lo menos que merecen es que los exponga a la pública consideración, para lo cual ruego vuestra amable colaboración. Anticipadamente les expreso mi reconocimiento por su atención, a la vez que aprovecho la circunstancia para renovarles el testimonio de mi invariable estima."

Fdo. Hugo Gimeno

Con fecha 4 de octubre remitimos al señor Hugo Gimeno la carta que transcribimos a continuación:

"Sr. Hugo Gimeno.

"Peña Automovilística Jorge Ángel Pena.

"Coronel Plaza 72 - Mendoza.

"Estimado amigo:

"Existen algunas cosas que, para los humanos, por algunas características que hacen a su esencia, aparecen a nuestros ojos como inmutables.

"El dúo Gimeno-Ofredi era una de ellas. La reiterada satisfacción de comunicarnos, domingo tras domingo, sobre tantas cosas que nos eran comunes se ha quebrado. El dolor, lenguaje universal que acerca a los hombres, nos agrupa una vez más en la congoja de la pérdida, en la angustiosa sensación de la ausencia.

"En ella lo acompañamos. Afectuosamente,

AUTOMUNDO."

## CORREO

to apasionan en Estados Unidos; el de Monza, en cambio, sigue siendo el autódromo más diéctil del mundo, pues sus varios trazados (tiene también una curva sobreelevada para altas velocidades) justifican la realización de cualquier tipo de carrera. (Le sugerimos leer AUTOMUNDO N° 18, página 14 y siguientes, sobre este tema).

c) Los títulos de Juan M. Fangio fueron logrados al comando de estas marcas:

1951, Alfa Romeo; 1954, Maserati y Mercedes Benz; 1955, Mercedes Benz; 1956, Ferrari; 1957, Maserati.

## FANGIO EN ALEMANIA



Al referirse ustedes al triunfo del escocés, campeón del mundo 1965, en el Gran Premio de Alemania, publicamos una lista de los ganadores en ese difícil circuito y figura allí Fangio, vencedor en 1954-55-56.

Por una razón muy especial recuerdo haber escuchado el triunfo de nuestro compatriota, en transmisión directa con Nuerburging, en el año 1952 ó 53. No estoy muy seguro en cuál de esos dos años fue y si se impuso con Maserati. Ruegoles me aclaren estas dudas.

Rodr Ortíz  
B. España 875  
Gral. Cabrera (Cba.)

En ninguno de esos dos años, 1952 y 53, Juan Manuel Fangio conquistó victoria en el circuito de Nuerburging-Tampoco ganó carrera alguna en Alemania.

En 1952 no actuó en ese país. En 1953 lo hizo en dos oportunidades: en el Gran Premio de FI, corriendo con Maserati, escótló en la victoria a G. Farina, que lo hizo con Ferrari; su inmediata presentación fue en los 1.000 Km de Nuerburging, donde abandonó un Lancia de 3 litros abandonando sin realizar parciales de mérito (la prueba finalizó con el triunfo del binomio de la Ferrari integrado por Ascari-Farina).

## AUTO UNION

En el artículo "La Gran Ola" publicado en AUTOMUNDO N° 14 declaran, entre otras cosas: "Hubo un señor de nombre John Cooper que eligió el camino de la levedad. Otros lo imitaron. Algunos lo superaron. Los 600 HP del Auto Union quedaron..."

Me interesan todos los datos de ese motor; ¿era un "dos tiempos"? ¿quién lo construyó? ¿cuál era su cilindrada? En el artículo sobre el Gran Premio de Europa, aparecido en AUTOMUNDO N° 14, en el que se menciona a los ganadores de esa prueba desde el año 1925, figura como triunfador de la edición de 1937 R. Hasse con Auto Union; ¿es esa máquina la misma que la de la pregunta anterior?

Sergio M. Méndez  
18 de Julio 412  
Tacuarembó (Uruguay)

El Auto Union, por el que tanto interés demuestra, no tenía en común con el homónimo actual más que su nombre y los cinco anillos olímpicos entrelazados que distinguen la marca.

Fuera de esto, eran dos polos opuestos. Apareció en 1934, sin tener nombre definido. Se lo conocía en ese entonces como el auto "P", inicial del apellido de su primer constructor, el profesor Ferdinand Porsche. Tenía un motor de cuatro tiempos y 16 cilindros colocado en popa, lo que le concedió el mérito de ser la primera máquina ganadora de grandes competencias internacionales que utilizó el esquema constructivo que hoy es habitual en los monoplazas de Fórmula.

Tal era el halo de misterio que envolvía a estas estupendas máquinas, en las que todo era originalidad, que hasta llegó a tomar cuerpo la teoría de que por lo menos dos de sus cabos de escape no cumplían con sus misiones específicas, dado que no se escuchaban sus explosiones, y que respondían a alguna de las finalidades ocultas que acordaban al "P" su extraordinaria potencia. Por supuesto, esto no era más que un producto de imaginaciones exaltadas que pretendían descubrir misterios insistentes, resultado que era posible en esa época en que la reglamentación de la Fórmula Internacional sólo exigía que los coches no superasen los 750 kilogramos de peso, sin entrar en averiguaciones sobre su construcción interna y medidas del motor.

Tan buenos resultaron los Auto Union —que según trascendió tenían una cilindrada de 6.000 cc y desarrollaban una potencia de alrededor de 600 HP— que su superioridad llegó a ser notoria en el orden mundial durante la temporada de 1936, en la que el equipo oficial de la casa estuvo integrado por B. Rosenmeyer, H. von Stuck, A. Varzi, R. Hasse y von Döllus.

El 600 HP era la máquina más potente y veloz de esa marca y se la utilizaba en circuitos veloces como el de Auzs, o bien, para batir récords, como el de la hora o el del Kilómetro con partida detenida, que Hans von Stuck estableció en Rio de Janeiro, luego de intervenir en La Gavea.

El Auto Union, con el que Hasse se impuso en Bélgica, en 1937, tenía algunos caballos menos.

## PORSCHE 1.500 cc

... a los efectos de solicitarles publicar, ya sea en el próximo número o bien a la brevedad posible, en Correo del Lector, los datos necesarios para realizar el armado de mi coche, marca Porsche modelo 1956 fabricado en la ciudad de Córdoba. Aprovecho también para solicitarles información para conseguir un prospecto o mejor sería un manual correspondiente al mencionado motor.

Alberto M. Tanus  
Colón 572  
Sampacho (Cba.)

El representante de Porsche en la Argentina es TERAM S. A., firma que tiene sus instalaciones en la ciudad de San Isidro, provincia de Buenos Aires.

## EL COCHE DE JUAN GALVEZ



Raúl Cottet



Juan Silvestro

... las siguientes preguntas:

1) ¿El auto con que corriera Juan Galvez, es el que actualmente conduce Raúl Cottet o el que conduce Juan C. Silvestro?

2) ¿Cuántas carreras de TC lleva ganadas el Chevrolet y cuántas el Ford, desde el año 1963, inclusive hasta la fecha?

Omar Alfredo Paletta  
Paraguay 346  
Junín (Bs. As.)

1) Juan C. Silvestro es el propietario y conductor habitual de la máquina que fuera de Juan Galvez. En cuanto al coche de Cottet es el "ex Trotta" que, originariamente fue de Alberto Leguía. Resulta muy fácil confundir esta máquina porque Cottet modificó partes de la carrocería buscando líneas que eran características de las de Juan Galvez. Por otra parte también muchas de las leyendas publicitarias son comunes en ambos coches, lo que aumenta la posibilidad de error.

2) En el año 1964 se disputaron 34 carreras de TC. Con Chevrolet se ganaron 20; con Ford, 11 (récord en 10 de ellas a cargo de Dante Emiliozzi); Dodge fue vencedor en las restantes. Para las estadísticas de este año 1965 preferimos detenernos en el primer semestre dejando a su inquietud la seis primeros meses del año se disputaron 18 pruebas. El Chevrolet acumuló mayor número de triunfos con 11 primeros puestos. Le sigue Ford, con 4; el Dodge, con 2, y una victoria tiene el Volvo.

### DRAGONES SONOROS

En AUTOMUNDO número 23 se publica en la portada un dibujo del Itala modelo 25/35 HP; ¿para qué sirve el "dragón" con un tubo flexible colocado en el guardabarros derecho?

Oscar Tomás Bayon  
Anchorena 1147  
(Cap. Fed.)

La impresionante cabeza de dragón no es otra cosa que una inocente boquina

de la sirena a manivela que estuvo de moda en ese entonces cuando colgajos, rocosó y abundancia de bronce eran símbolo de distinción.

### PACTO DE MARCAS

1. En la sección "Correo del Lector" de AUTOMUNDO N° 22 se menciona a los modelos Corvette y Chaparral. Quisiera saber si estas unidades están equipadas con motores Chevrolet, y en caso afirmativo, si la denominación correcta no sería Chevrolet Corvette y Chevrolet Chaparral, como en los casos de Ford Cortina y Ford Lotus.  
2. ¿Es cierto que la General Motors ha decidido armar motores especiales de carrera, como consecuencia de la violación por parte de la Ford Motor Company del pacto que establecía la abstención de ambos constructores de fabricar este tipo de unidades?

Juan Carlos Michelis  
Ezequico 629  
Jose Mármol (Bs. As.)

Su observación es correcta, pero por razones de síntesis, habitualmente, se los llama sólo Corvette y Chaparral, dado que la omisión de Chevrolet no puede conducirnos a confusiones. No ocurre lo mismo con el Ford, que por el gran número de modelos híbridos que tienen esta mecánica por base, es necesario mencionar todas sus partes para distinguirlas. Tal el caso del Ford Cortina Lotus, en el que uno solo de sus nombres no bastaría para identificar el conjunto.

Con respecto a su segunda pregunta, no tenemos hasta el presente información alguna que permita predecir la incursión de la General Motors en el campo de los motores de competición, aunque como usted bien dice, la conducta de la Ford Motor Company la autorizaría a hacerlo sin dar razones de su cambio de proceder.

### RAMBLER AMERICAN 440

¿desearía que publicaran las características (dimensiones, cilindrada, opusculo) y alguna fotografía, si es posible, del Rambler American 440 y



Serenissima 358/V

## LA SERENISSIMA Y JUAN MANUEL BORDEU



Juan Manuel Bordeu

TAL como anunciáramos en AUTOMUNDO N° 3, pag. 31, el Conde Giovanni Volpi di Misurata, creador de la nueva Serenissima, eligió a nuestro compatriota Juan Manuel Bordeu para pilotear su potente máquina en las competencias de la próxima temporada. La confirmación de esta elección llegó desde Italia a las manos de Bordeu en un telegrama recibido recientemente, y firmado por el Conde Volpi, en el que se le invita a viajar a Europa para iniciar las pruebas de práctica en los distintos circuitos en que deberá correr. El corredor argentino está considerando la posibilidad de partir hacia el Viejo Continente en el mes en curso.

¿SE AJUSTA A SU RUTA!...

NUEVO

# Ajustomatic

## FRIC ROT-Gabriel

3 AMORTIGUADORES EN 1



El poderoso AJUSTOMATIC otorga confort en cualquier camino gracias a sus tres posiciones regulables.

INDICACIÓN: Para rutas y calles normales.

FIRME: En calles y caminos desparejos.

EXTRAFIRME: Para caminos malos; estabilidad y seguridad.

Elija el tipo de amortiguación que necesita y Ud. o su mecánico la regulará con un simple giro.

¡Siempre por el Buen Camino... Hasta en los pases! con AJUSTOMATIC 3 en 1, una avanzada amortiguación.

12 MESES REALES DE GARANTIA

RUATA Y CIA. S. A. I. C.

Primer Distribuidor Nacional

Pavón 2101, esq. Rincón - Tel. 23-3678/4152 - Bs. As.

En Córdoba: Boulevard Guzmán 1021 Tel. 98249

# Historia de un abandono y reflexiones sobre el futuro

AUTOMUNDO tiene amigos a lo largo y ancho del país. En ocasión de correrse la Doble Mar del Plata, en la segunda etapa, Carlos Loeffel se lanzó a quemar sus naipes. Debía recuperar el terreno perdido en la primera. Se lo exigía su propio temperamento, su inalterable conducta deportiva y los innumerables admiradores del popular "Tío Fritz" que día a día se multiplican, engrosando las filas de los seguidores de TC.

Entre ellos se encuentra Juan Carlos López, marplatense, quien nos ha remitido las fotografías que ilustran, en extraordinaria secuencia, el abandono referido.

Nuestro ocasional corresponsal nos acompaña sus opiniones personales sobre distintos problemas de la categoría, las que trasladamos al público lector por la inquietud que trasuntan y las soluciones que anticipa.

Juan Carlos López dice así:

"Considero que el TC debe seguir su tendencia renovadora. Habrá que actualizar también los reglamentos: construcción o preparación libre de carrocerías, suspensiones, ubicación de motor. Usar motores de fabricación nacional. Podrían correrse tres carreras por mes. Dos domingos seguidos y uno de descanso. No más de 500 km. En lo posible aprovechar aquellos trazados naturales que posibiliten varias vueltas a un mismo recorrido, con el consiguiente ahorro de organización, auxilios y controles. Lo ocurrido en las dos etapas de Hughes, Vuelta de Cuyo y Mar del Plata debe llamar la atención. En esta última, los que realmente hacen el gasto del dinero, los que hacen que avance nuestro deporte, no llegaron. Corrieron mucho, exigieron sus medios demasiado, pero sus máquinas, alardes de perfección, no aguantan tantos km. Si el concepto prevalece, no podrán ir a competencias donde su chance no existe y sólo destruirían motores."

La carta sigue en igual tenor. Es una de las muchas que recibimos. Nos hace acordar a aquello de... Vox populi, vox Dei.



CORREO

que mencionan en AUTOMUNDO N° 21 de fecha 18 de agosto del corriente año.

Joaquín Gallego  
Gorritti 381  
Bahía Blanca (Bs. As.)

El Rambler 440, que se construye en Estados Unidos, es un seis cilindros en línea, de 79,3 x 107,9 mm que otorga una cilindrada de 3.196 cc. Desarrolla una potencia de 125 HP a 4.200 rpm, con una relación de compresión de 8,7:1, siendo su velocidad máxima de 153 km/h. Según el catálogo también, rinde 100 kilómetros con 11,5 litros de combustible, es decir, que con un litro recorre 8,7 kilómetros. Esta cifra es algo inferior a la que se indica en el artículo a que usted se refiere (9,4 kilómetros por litro). Existe otro motor, el 440H, que con las mismas medidas internas e idéntica relación de compresión, desarrolla 138 HP a 4.500 rpm. Un único carburador Carter reemplaza al Holley, que equipa al modelo citado anteriormente, y gracias a un mejor diseño del árbol de levas, alcanza una velocidad máxima de 169 kilómetros por hora. Su consumo es superior al del 440.

PROMEDIOS TOPES

¿Cuál es el más alto promedio alcanzado por un auto Turismo de Carrera?

Rolando E. Jones  
Chile 672 (Cap. Fed.)



Marcos Ciani



Dante Emilozzi



Marcos Pairetti

Marcos Ciani con Dodge estableció el más alto promedio general en nuestras rutas al comando de un TC cuando el 15 de marzo de 1964 cubrió los

737,4 km del circuito en Necocchea a 205,156 km/h.

Dante Emilozzi tiene promedio aún superior pero logrado en etapa al ganar la inicial del Gran Premio 1963 el 30 de noviembre de 1963 a 207,039 km/h. Se corrieron entonces 506,500 km desde Mercedes a Santa Rosa.

Para completar tema agregamos los 200,000 kilómetros que lo acreditaron a la victoria a Carlos Pairetti en la carrera de Mar del Plata el 18 de agosto de 1963, con lo que logró el mejor promedio conocido para competencias reservadas a pilotos "No Ganadores".

AUTOMOVILES PARA LISIADOS

Me gustaría expresarles nuestro agradecimiento por las satisfacciones que nos brindan los artículos de esa fabulosa revista que es AUTOMUNDO, pero no encuentro las palabras justas para hacerlo. Las únicas que conozco (e que me parecen suficientes, pero algo es algo) son: gracias, muchas gracias. Aprovecho además la oportunidad para pedirles información sobre las distintas leyes en vigencia sobre compra y financiación de automóviles para personas con incapacidades físicas, totales o parciales. Esto se debe a que formamos un pequeño grupo de "tuercas" (somos cinco muchachos lisiados) y a consecuencia de nuestros precarios ingresos nos vemos impedidos de tener el "fierro propio". Ayer, uno de nuestros compañeros vino con la noticia de que existían ciertos recursos legales que permitan comprar el auto, pero como era una información vaga me decidí a escribirles para que, por intermedio de vuestra publicación, nos hicieran conocer las mismas, y de paso para que las conozcan otras personas que, como nosotros, no están enterados de esta gran ayuda que nos brindan.

"Los muchachos de Arenales"  
Juncal 1291 - (Cap. Fed.)

(Nota: La contestación de esta carta demandó un serio esfuerzo a la redacción de AUTOMUNDO. Nuestro cronista especializado, doctor José María Gastaldi, no se conformó con informar sobre las disposiciones legales, sino que realizó una tarea exhaustiva, recabando informes de distintas fuentes privadas para verificar en la práctica el funcionamiento de las normas vigentes. Estamos seguros de que sus conclusiones ilustrarán convenientemente a "Los muchachos de Arenales" y a cualquier otro que se halle en su situación).

Existen disposiciones legales —decreto-ley 456/58, ley 16.439 y decreto 8.703/63— que establecen franquicias de la importación, por personas lisiadas, de automóviles "extranjeros", adaptados para el manejo por parte de estas, vale decir que posibilitan el ingreso al país de los mismos sin abonar los recargos que corresponden en otros casos.

Tienen aquel derecho las personas menores de 55 años afectadas por incapacidad absoluta para la desambulación —lesiones funcionales permanentes que afectan sus dos miembros inferiores—, la que deberá ser certificada por el Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública con intervención de la Comisión Nacional de Rehabili-

tación del Lislado, debiendo el solicitante poseer capacidad física para conducir vehículos automotores de aquel tipo (o sea adaptados).

Además, tienen derecho a adquirir en el país un automóvil nacional, sin abonar ciertos impuestos —en la práctica representa un 12 % de descuento sobre el valor del vehículo, aunque algunas fábricas por su cuenta otorgan uno mayor (por ejemplo, Di Tella: el 12 % y sobre el resultado otro 15 %; Citroën, algo más del 12 %)— a las personas afectadas por la incapacidad para la desarmadura, "sin limitación de edad" y las personas afectadas por una incapacidad funcional de carácter permanente uni o bilateral de sus miembros inferiores, que supere el 60 %, cualquiera sea su origen, y las que presenten una disminución permanente de su capacidad locomotora en más del 40 %, como consecuencia de un daño en la salud, cualquiera fuere su origen, siempre que posean capacidad física para conducir.

Para la realización del trámite correspondiente, es necesario presentar una solicitud al Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública, el que dará intervención a la Comisión Nacional de Rehabilitación del Lislado a efectos de que ésta examine al interesado y dicte un dictamen sobre sus condiciones físicas, determinando si su situación encuadra dentro de las disposiciones que regulan las franquicias.

Si el dictamen es desfavorable, el rechazo lo hace directamente el ministerio mencionado.

Si es "favorable", las solicitudes son cursadas a la Secretaría de Hacienda para que ésta acuerde la franquicia del caso.

Vale decir que corresponderá entonces a dicha Secretaría autorizar la entrega correspondiente de divisas al interesado para que éste pueda girar el importe del automóvil al extranjero e introducirlo en el país.

Existen disposiciones complementarias: el automotor obtenido con franquicia no podrá transferirse a terceros por el término de cinco años, salvo que se paguen los recargos de los cuales se lo eximió, o que el nuevo comprador —impedido físico— haya obtenido una franquicia y no hubiera usado de la misma.

Después de cinco años de adquirida la unidad, se pueda iniciar trámite para la importación de otra.

Hasta acá el régimen legal.

Además, hay algunas concesiones en materia de patentamiento; por ejemplo, en la Capital Federal, los automóviles pagarán mala patente; en otros lugares —provincia de Buenos Aires, Mendoza—, no pagan patente.

En cuanto a facilidades para la compra de vehículos, existen sistemas de préstamos especiales. El Banco de la Nación Argentina otorga el 50 % del valor, a tres años, con un interés del 10 % anual sobre saldos deudores. El Banco de la Provincia de Buenos Aires, el 80 %, a cinco años, con el 12 % anual sobre saldos. Puede solicitarse en la sucursal más próxima al domicilio.

**INCONVENIENTES:** actualmente, la revisión por parte de la Comisión de

Rehabilitación del Lislado demora, aproximadamente, un año y medio, desde la presentación de la solicitud al ministerio (el problema es que se revisa sólo los días viernes de mañana y la revisión es bastante larga). Además, actualmente, y desde noviembre de 1964, están retenidas solicitudes ya acordadas, salvo muy escasas excepciones. Ello plantea el problema por el aumento que puede sufrir el coche en fábrica, con el agravante de que las divisas que la Secretaría de Hacienda otorga son a lo sumo sólo superiores a un 10 % del valor del automóvil, exceso que puede no cubrir el aumento de precio. Por otra parte, el valor de los autos igual resulta elevado. Damos algunos datos actuales:

Opel: 7.714 marcos.

Truus: 9.736 marcos (son los que más se importan).

Otras marcas que pueden traerse porque vienen adaptadas: Fiat, hasta el 1.100, Peugeot (hay pocos), Volkswagen, Chevrolet, hasta 1955.

Hay que abonar también los gastos de embarque (en moneda nacional representan unos \$ 80.000).

En síntesis: calcúlese que un automotor extranjero saldrá alrededor de 2.000 dólares, al precio del mercado oficial de cambios.

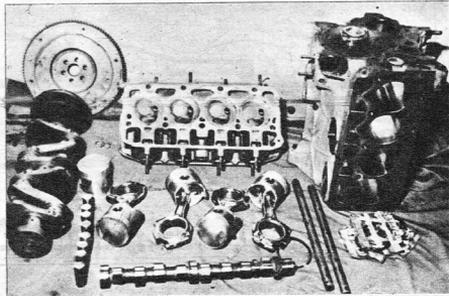
En automóviles nacionales, como se ha visto, la rebaja no es mucha (salvo excepciones). Además su adaptabilidad lo es para casos más restringidos, ya que no existen automotores nacionales con embrague eléctrico ni caja de velocidades automática, como los extranjeros, que posibilitan el manejo de aquellas personas con incapacidad absoluta para la desarmadura. Por último debe tenerse en cuenta que el automóvil argentino se entrega sin modificaciones, vale decir que habrá que destinar una suma (puede calcularse entre \$ 15.000 y \$ 30.000) para adaptarlo (colocación de controles manuales para freno o embrague, por ejemplo).

Como se advierte el régimen debe bastante que desear, por no decir que es de excepción para lisidos que posean medios económicos de cierta magnitud. Y aun éstos deberán soportar largas esperas y dilaciones que tornan un tanto ilusorios sus derechos.

#### REPETIMOS...

... ante las numerosas cartas recibidas, donde se nos solicita el envío de números atrasados, nos comunicamos a los interesados que, para adquirir esos ejemplares, deben dirigirse personalmente a Distribuidora Universal, Herrera 513, Buenos Aires, en el horario de 9 a 18. También informamos a nuestros lectores que AUTOMUNDO no recibe suscripciones: la reserva de ejemplares debe tratarla el interesado directamente con su proveedor habitual.

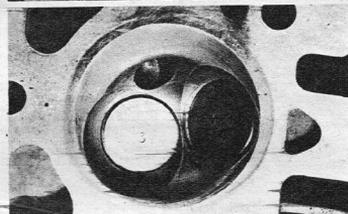
## UNA CARA NUEVA EN UNA PROFESIÓN DIFÍCIL



No son muchas cosas y son muchos pasos. Largas horas de trabajo y continuo cambiar de ideas. El resultado físico puede parecer ínfimo. Pero para el Gran Premio se trabaja con un aliciente: la esperanza.



Nuevamente será el acompañante. Este habla bien del piloto y de Evangelista, quien ha de acompañarlo. Son viejos conocidos en un nuevo intento.



«Les gusta... Buen trabajo. Prolijo. Consciente. Los calificativos cada día son más comunes a feo: los preparadores. Nuestros preparadores avanzan.

René Albornoz, jefe del servicio mecánico de River Motors, ha tomado a su cargo una de las responsabilidades más ingratas en cuanto hace a los aspectos competitivos del automovilismo: la preparación.

Bajo su dirección, el Fiat 1.500 que conducirá Humberto Evangelista va tomando forma.

La esencia de la preparación, de acuerdo con las propias palabras de Albornoz, es la prolijidad y el tiempo. Técnicamente ha avanzado a dos puntas: por el aumento de la presión final de combustión, por una parte, y mediante el incremento del régimen de rotación, por la otra.

Para los resultados habrá que esperar.

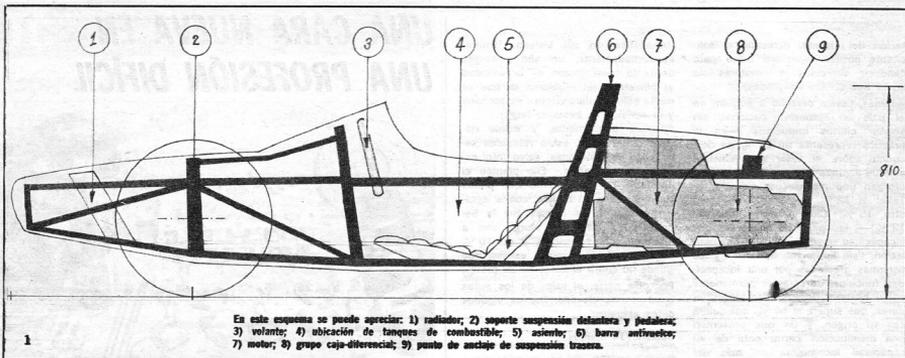
José Raponi, a cuyo cargo estuvo el diagrama de la distribución, es optimista. Nos expresó:

«Por lo que he visto va a ser un buen auto. En cuanto concierne al árbol de levas, he tratado de conformar aquel que pueda enfrentar con buen éxito las diferentes solicitudes del escenario. No hay en él exageraciones, ni en cruce, ni en perfil de levas. Pero creo que, juntamente con los trabajos que ha realizado Albornoz, hemos de conseguir excelente llenado en un amplio régimen.»

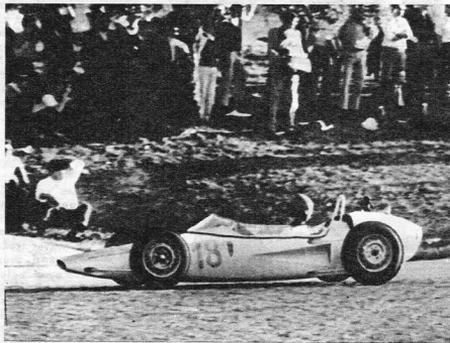
Humberto Evangelista, por su parte, nos dijo:

«Hay una gran responsabilidad de mi parte. No puedo ni debo eludirla. Los rivales, en la categoría, son el mejor que presento —a mi juicio— el Gran Premio. Los equipos de Fiat Alvear y Fiat Sergi son de primerísima agua. Técnicamente, con una experiencia y una solvencia que ya han dado que hablar. Sus pilotos... bueno... hace falta ser ciego para no darse cuenta de su excepcional calidad. Pelear contra uno y otros es más un privilegio que un desafío. Pretendo cumplir con quienes me han otorgado su confianza.»

En resumen: un equipo pequeño, trabajador, consciente, prolijo. Un ejemplo cabal de participación particular, seria, de un Gran Premio.



# DISEÑO



Esta nota está destinada a ilustrar, a grandes rasgos, la concepción y diseño de los coches de carrera más sencillos e interesantes que posibilitan nuestros reglamentos: nos referimos a los monoplazas F2 y Minijunior.

Pretendemos ilustrar a nuestros lectores sobre las soluciones a que se puede arribar y las variantes practicables, pero sin entrar en pormenores ni detalles técnicos, que escapan al fin perseguido; éste consiste en llegar a la mayor cantidad de aficionados posible que aún no tenga una idea concreta de este tipo de máquinas. En síntesis, nos proponemos penetrar un poco —un poco no más— en la concepción de estos monoplazas, aportando también algunas ideas que, eventualmente, podrán ser aprovechadas por quienes estén encarando este apasionante tema.

Supongamos que es nuestro deseo construir un monoplaza; lo primero que debemos hacer es ver con qué elementos contamos.

## ELEMENTOS DISPONIBLES

Los motores de que disponemos, por entrar en reglamento y ser los más difundidos y accesibles al aficionado son: el NSU, BMW (De Carlo), Isard, Fiat 750, Gordini y Auto Union. De éstos, los cuatro primeros son aptos, para la categoría menor (Mini-

junior), que limita la cilindrada a 780 cc. Los dos últimos pueden competir en la categoría mayor; en esta nota presentamos un diseño al que puede aplicarse un motor Auto Union.

## DESTINO

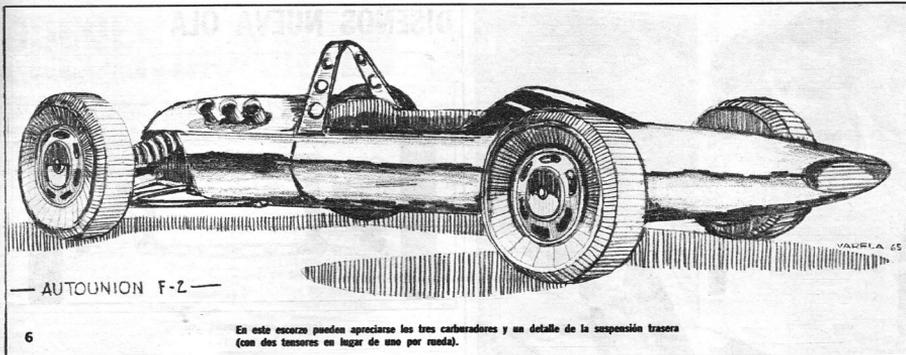
leyendo los reglamentos vigentes para ambas fórmulas (ver AUTOMUNDO N° 14), salta a la vista que la única diferencia es la distancia mínima entre ejes, que establece 1,80 m para Minijunior y 2 m para F2 MN. En consecuencia, si concebimos y construimos un chasis de una distancia entre ejes de 2 m, podremos competir con él en carreras de una u otra categoría, según el motor con que lo dotemos.

Es obvio que optaremos, entonces, por una distancia entre ejes de 2 m o más.

Con este breve preámbulo podemos entrar directamente en materia y comentar el diseño que hoy nos ocupa.

## AUTO UNION F2 MN

El bastidor es de tipo espacial, de tubos de acero de 1 1/2", en el que el motor se ha ubicado por delante del eje trasero y, por tanto, no ha sido necesario invertir el sentido de rotación de los pailerres. (El motor está ubicado en el mismo sentido que en el auto de serie.)



— AUTOUNION F-2 —

6

En este esbozo pueden apreciarse los tres carburadores y un detalle de la suspensión trasera (con dos tensores en lugar de uno por rueda).

# NUEVA OLA

Textos y dibujos de  
LUIS M. G. VARELA

En este diseño, en el sector donde van los tanques de nafta (dibujo 1, punto 4), se ha omitido la "triangulación", pues éstos van soldados al bastidor contribuyendo a la rigidez del mismo y ahorrando peso y complicaciones. La distancia entre ejes, en este caso, es de 2.130 mm porque con este valor se puede obtener una línea de carrocería bien estilizada y, además, reducir la altura total, al sentarse el piloto más horizontal. El ancho máximo del chasis es de 60 cm; su distancia a tierra 9,8 cm y la altura máxima 81 cm. La trocha es igual, adelante y atrás: 1,25 m.

## SUSPENSIONES

**Delantera:** se trata de un paralelogramo deformable con brazos triangulares desiguales. Como elemento elástico

se incluye un resorte espiral complementado por amortiguadores teledrúlicos. Los dos brazos triangulares sujetos, con su vértice exterior, al "porta-punta-eje", y por su base, directamente al bastidor. El resorte va anclado al brazo inferior por un extremo y al chasis por el otro. Es una solución sencilla y de resultados prácticos notables (ver dibujos 3 y 4).

**Trasera:** en este caso se ha tratado de no modificar demasiado la geometría original del Auto Union. El brazo superior está continuado por una ballesta trasversal casi plana (poca curvatura); los extremos de ella van fijados a los portamasas y la parte central, anclada al chasis. Los elementos inferiores son brazos triangulares fijados, por su vértice, al portamasas y por dos puntos al bastidor. Uniendo el brazo inferior con

el chasis se encuentra un resorte helicoidal. Completan el tren trasero un tensor longitudinal, por rueda, sujeto al extremo inferior del portamasas y a la barra antivuelco en el chasis.

Los frenos de disco se han dispuesto a la salida del diferencial para reducir el peso de la masa no suspendida.

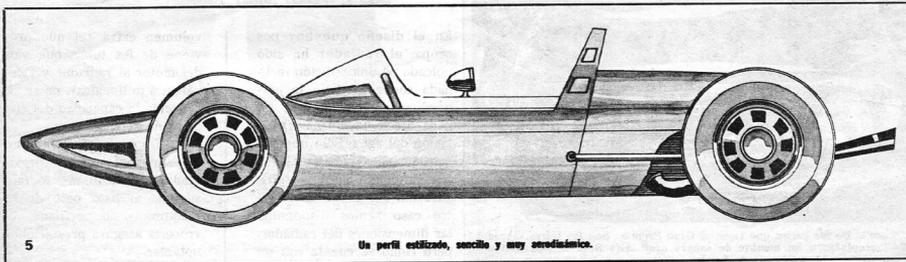
## CARROCERÍA

Si se piensa construir solamente un prototipo, se puede hacer la carrocería directamente de chapa. Si por el contrario se piensa en construir una pequeña serie, lo más aconsejable es hacerla de resina "poliester" reforzada con fibra de vidrio. Se realizará un modelo de chapa y luego deberá sacarse un molde, en base al cual se repetirán las carrocerías en plástico. Es muy conveniente el empleo de este material

por el ahorro en pesos moneda nacional que representa, por la mayor seguridad que brindan las especiales características del plástico y, además, porque su realización es sencilla.

Lo que podemos decir en cuanto a la línea de la carrocería es evidente: se trata de buscar superficies lisas, suaves y con ángulos de ataque también suaves. Se tratará, además, de carenar todas las partes mecánicas posibles ya que, también, el mismo reglamento establece que la línea de la carrocería debe ser continuada y sin interrupciones.

También influye que el motor sea refrigerado por agua o aire. En el primer caso debe disponerse el radiador de agua en la parte anterior con su correspondiente toma de aire. En el segundo caso es innecesario y la "trompa" puede ser todo lo estilizada que se desee.



5

Un perfil estilizado, sencillo y muy aerodinámico.



Cara de circunstancias para "Lito" Galluzzi. Como si adivinara problemas posteriores. Miguel Ángel es uno de los favoritos.



Experiencia en Gran Premio y en la marca. Castañón y Peugeot. El piloto "anda". Mucho. En algunos tramos "¡da calambre...!"

## "AUTOMUNDO" en el Sellado

Días de sol y de Autódromo. Mucha gente y mucho ruido a "rabia" traduciendo horas de taller por los tubos de descarga de gases.

Como siempre: la calma y los nervios. Faltan tres días para la largada y ya se ven ojos injectados. Falta de sueño. Falta de tiempo.

Una vez escuchamos preguntar...

"¿Cuándo hay que comenzar a preparar un auto para el Gran Premio?"

La respuesta fue concreta:

"Al día siguiente de haber terminado el anterior."

Los equipos llegan. Hay quienes opinan a favor, quienes en contra.

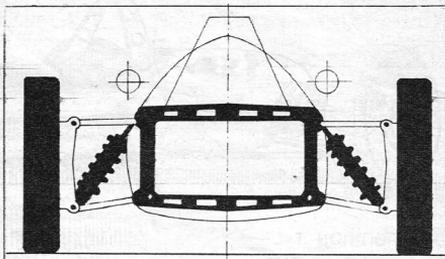
Están. Existen. Son una realidad.

La carrera ajusta sus últimos tornillos. El Gran Premio está en marcha.

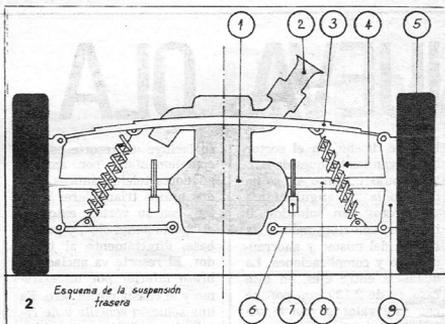


Un "cucu". De los varios que tiene el Gran Premio. Son las letras sagradas "GITA" acopladas a un nombre de sangre azul: Alfa Romeo. Dos millones de "tuercas" evidencian el auto de Lepre.

## DISEÑOS NUEVA OLA

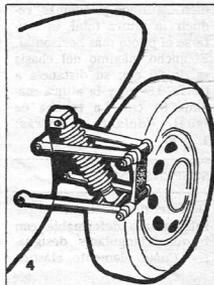


Esquema de suspensión anterior.



Esquema de la suspensión trasera

Esquema del puente trasero: 1) motor; 2) carburadores; 3) balasta transversal; 4) resorte espiral; 5) amortiguadores (560 x 15); 6) brazo inferior; 7) freno de disco; 8) palier; 9) portabrazos.



Detalle de suspensión delanteras.

En el diseño que hoy nos ocupa, el radiador ha sido ubicado en una posición inclinada con respecto a la perpendicular, posición que en nada afecta la normal circulación del agua. Sólo importa que la capacidad del radiador sea suficiente para la refrigeración del motor. En nuestro caso hemos disminuido las dimensiones del radiador, pero como se cuenta con un

volumen extra (el que proviene de los tubos que van del motor al radiador y viceversa, 4 m lineales), no se ve reducida la capacidad del circuito de refrigeración.

Para finalizar digamos que el área frontal es de aproximadamente 0,46 m<sup>2</sup>, lo que sumado al peso de la máquina y su perfilada carrocería asegura prestaciones notables.

# PRESENTACIÓN EN SOCIEDAD DEL ONZA T.1

LOS salones de River Motors sirvieron de marco para la presentación en sociedad del Onza T.1, nuevo monopla de competición diseñado específicamente para Fórmula 3, a la vez para Minijunior y Fórmula 2 de Mecánica Nacional, construido por Lelio Castelli para el experimentado Pedro Sancha.

Este nuevo vehículo de competición representa uno de los pasos más efectivos para la integración del deporte automovilístico argentino al campo internacional. Planificado y construido bajo cánones técnicos actualizados, posee todos los atributos necesarios para considerarlo un ejemplo hacia donde deben orientarse los constructores argentinos.

Como primer paso hacia un futuro perfeccionamiento, los diseñadores decidieron volcarse hacia el chasis espacial reticulado, empleando para su fabricación tubos de acero sin costura de 1,5 pulgadas; pruebas posteriores establecieron que la triangulación elegida respondió plenamente a los cálculos previos, pues su rigidez es óptima.

El espíritu rector de Colin Chapman se hizo presente en el diseño de ambas suspensiones. La delantera está constituida por dos brazos triangulares que conforman el típico paralelogramo deformable, con resortes helicoidales y amortiguadores telescópicos coaxiales, ubicados con la inclinación apropiada para la máxima anulación del rolido. El brazo superior tiene su base muy ancha, para absorber los esfuerzos de frenaje y para posibilitar la regulación del ángulo de comba; en su vértice exterior fue roscado un extremo de barra de dirección. Para la confección de estos triángulos fueron empleados tubos de acero de 19 mm de diámetro, mientras que los "puerta-punta de ejes" fueron construidos con chapa de hierro, a los cuales fueron soldadas las puntas de ejes forjadas. La dirección es a cremallera.

El tren posterior está constituido en su parte inferior por un triángulo

con su base orientada hacia el chasis y en su parte superior por un brazo único, complementado por un tensor longitudinal. También aquí fueron utilizados resortes helicoidales y amortiguadores telescópicos hidráulicos concéntricos. Los portamasas son de chapa de hierro, aliviadas con perforaciones, lo mismo que los "porta punta de ejes".

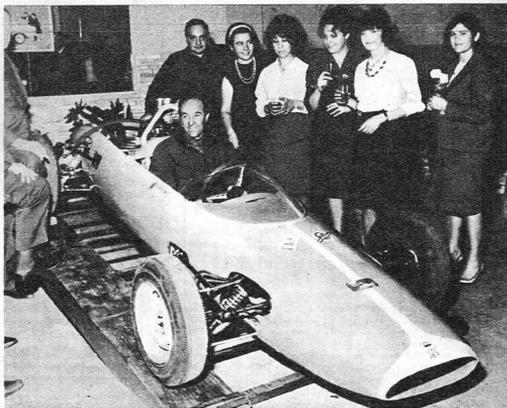
La carrocería fue elaborada en plástico reforzado y está constituida por tres partes: trompa, piso y laterales, y tapa de motor. La extracción de la trompa y tapa del motor es rápida, permitiendo una accesibilidad inmediata a todos los órganos principales.

Los frenos son a disco en las cuatro ruedas, comandadas por una bomba doble en tandem.

La distancia entre ejes es de 2 m, la trocha delantera mide 1 m y la posterior 1,29 m. La longitud total del coche es de 3,10 m, un ancho máximo de 85 cm y una altura total de 79 cm (medida al punto superior del arco antivuelco); el despeje es de 78 cm.

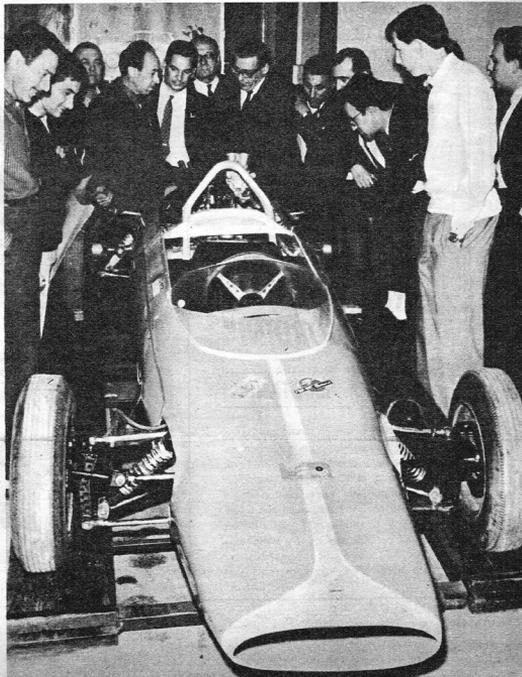
Pedro Sancha tiene intenciones de intervenir en todas las pruebas programadas para Minijunior, MN Fórmula 2 y las de Fórmula 3. Para eso cuenta con tres motores: un Fiat 733 llevado a 780 cc, un Fiat 850 Abarth y está preparando un Fiat 1000 cc. La relación peso/potencia que puede obtener en los tres casos lo habilitan como serio pretendiente a los puestos de privilegio. El señor Edmundo Dorna, entusiasta dirigente de River Motors, estudia en estos momentos la organización de un equipo de cinco autos Onza T.1 con la finalidad de intervenir en competencias futuras. Esta escudería estaría comandada deportivamente por Pedro Sancha.

La contratación de la construcción de los cinco Onza T.1 por parte de River Motors, ya es un hecho, y constituye el primer paso para la organización de la citada escudería.



Evidentemente Pedro Sancha no puede disimular su satisfacción por la adquisición que hizo. Sentado en el pescante hace la presentación oficial del Onza T.1.

En un primer plano aparece la suspensión anterior mostrando su sistematización. Adelante tiene medidas de 12 pulgadas y atrás de 13 pulgadas de diámetro. La distribución de pesos lograda está conformada en un 54 % sobre el puente trasero y el 46 % sobre el tren delantero.



En una casi protocolar pose, Sancha, Castelli y el señor René Albornoz, "capo mecánico" de River Motors, anticipan la trilogía que dará forma al futuro equipo de esta casa.

por **BERNARD CAHIER**

**UN VIAJE VELOZ CON TRES  
AUTOMOVILES, DE ABSOLU-  
TA VANGUARDIA, EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE LAS  
"CUATRO RUEDAS":**

- **FORD  
"MUSTANG"**
- **PORSCHE  
"911"**
- **RENAULT  
"R8 GORDINI"**

#### **EL FORD "MUSTANG"**

Los lectores que siguen con atención el calendario automovilístico se habrán dado cuenta de que la Ford, sobre todo el año pasado, logró un lugar importante en el campo de la competición, y ha declarado sus intenciones de continuar aún más y mejor, ya sea para probar de un modo más completo sus propios productos, ya para hacer una propaganda más di-

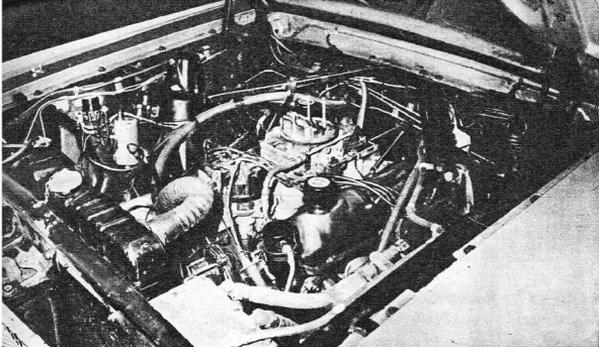


# TRES "PURA SANGRE" PARA EL MANEJO DEPORTIVO



El Ford "Mustang" de la prueba, fotografiado mientras recorre los Campos Elíseos de París.

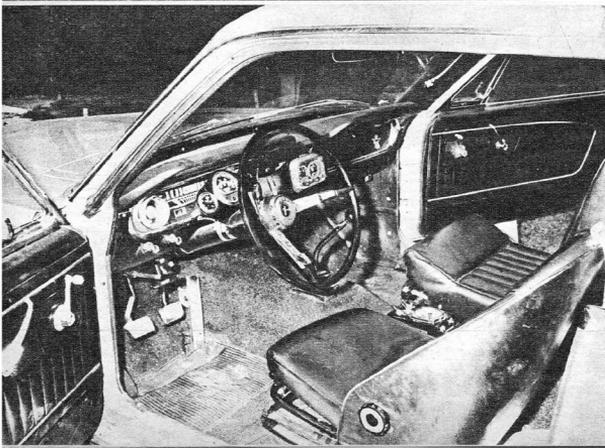




El potente motor Ford "Mustang" tiene ocho cilindros en V, y "elaborado", rinde una potencia de 285 caballos.



El Ford "Mustang" utilizado para la prueba se caracteriza por las ruedas con grandes neumáticos Goodyear de carrera.



El interior del Ford "Mustang" de carrera presenta asientos especiales envolventes; el tablero está dotado de varios instrumentos de control, entre ellos el "Speedpilot" de Hald.

recta de la verdadera calidad de sus autos. Entre estos, se ha destacado el Ford "Mustang" que en la durísima "Tour de France" (para citar sólo un ejemplo) se adjudicó de un modo inequívoco el predominio absoluto, conquistando los dos primeros puestos en la categoría Turismo.

Recientemente, se nos ha dado la posibilidad de realizar una prueba de manejo con un "Mustang" preparado por la escudería inglesa de Alan Mann y dotado de un potente motor Ford de ocho cilindros en V, tipo "289".

Este auto ha sido "elaborado", últimamente, para participar en carreras de velocidad y de largo aliento y, por tanto, el vehículo utilizado para nuestra prueba presenta notables mejoras, dentro de las reglamentaciones, en comparación con los de serie. La potencia máxima ha llegado a más de 285 CV (DIN). Las suspensiones, para darle la adherencia que requiere su mayor velocidad, fueron debidamente tratadas y son más rígidas; además se adoptó también una barra antirullo de sección mayor. El eje posterior, rígido, está dotado de un diferencial autoblocante, el mismo que se ha adoptado en el Ford "Galaxie". Y por fin la caja de dirección, para adaptarse mejor a una conducción veloz y deportiva, dispone de una desmultiplicación inferior, tanto que tres vueltas y media del volante, bastan para llevarla de tope a tope.

En el tren delantero se han colocado grandes frenos de disco con pastillas de fricción especiales, tipo competición; las ruedas presentan llantas más anchas, en las que se han montado neumáticos Goodyear de carrera, de medida 670 x 15.

Los sistemas de escape, de diseño competitivo, terminan bajo los costados, delante de las dos ruedas posteriores. Concluyendo la somera descripción de las modificaciones, diremos que todo el auto ha sido oportunamente aligerado; dentro de los límites permitidos por el reglamento deportivo y que el habitáculo sigue siendo muy confortable, gracias a la adopción de asientos envolventes, completamente regulables. El tablero ha sido dotado de cuentarrevoluciones, termómetros, manómetros, cronómetros y un "Speedpilot" Hald.

## Impresiones de manejo

El motor, es de arranque rápido y su tono nos recuerda en seguida que nos hallamos al volante de un auto de competición. Buena la disposición de conducción, complementada con asientos envolventes y una oportuna altura del volante; perfectamente visibles los instrumentos principales y, en primer lugar, el cuentarrevoluciones montado directamente en la línea visual. El ruido en el interior del habitáculo no es, desde luego, música de fondo para una conversación... pero se sabe que es un auto de carrera. El embrague, presenta todavía "juego" suficiente, y su funcionamiento progresivo permite un manejo ágil y suave en la ciudad.

Para iniciar la marcha, basta con una ligera presión sobre el pedal del acelerador. Si se quiere máxima aceleración, conviene mantener el régimen del motor en las 3.500 revoluciones por minuto. Haciéndolo así, el "Mustang" salta hacia adelante, sin patinar, sin hacer girar en el vacío las ruedas motrices. Esto se debe, esencialmente, a la excelente adherencia de los neumáticos Goodyear de competición, que aunque no permitan la más cómoda de las marchas, contribuyen sin embargo a ofrecer una excelente adherencia.

El comportamiento del "Mustang" en las curvas merece una mención especial, refiriéndonos siempre a la unidad utilizada en la prueba. El volante, con la adaptación de los Goodyear parece aún más directo de lo que es en realidad, tanto que exige en parte acostumbrarse a él. El auto, en las curvas difíciles, tiene un comportamiento neutro, pero para aprovechar al máximo las dotes de velocidad y adherencia del coche, se aconseja entrar en la curva después de una debida disminución de la marcha y salir en forma acelerada, cosa a la que ayuda el potente motor. Para este fin es preciso que el radio de curva elegido sea perfecto y también, para poder disponer del margen suficiente para neutralizar los eventuales "colosos" del auto, por efecto de la violenta aceleración, combinada con el accionar del diferencial autobloqueante. De todos modos, después de la inevitable adaptación al "Mustang" es posible extraer de él prestaciones que entusiasman en todos los tipos de recorrido, sobre todo en el mixto-veloz. En la ciudad, como ya se ha dicho, el manejar el auto, en su versión preparada, no presenta inconvenientes, aunque el tránsito lento puede ofrecer (sobre todo en el verano) problemas de temperatura.

Los resultados de las pruebas de aceleración merecen una mención muy particular: los 80 km/hora con partida detenida se alcanzan en solo 6" 4/10, y los 100 km/hora, en 7" 5/10, los 130 km/hora en 13" 4/10 y los 160 km/hora en 18" 8/10; para recorrer un kilómetro con partida detenida bastan solamente 27" 2/10, valor muy poco común en los Gran Turismo de elevada cilindrada.

Los límites máximos que se pueden alcanzar en cada una de las marchas son de 105 km/hora en primera, 150 km/hora en segunda y 185 km/hora en tercera: en cuarta se ha podido cronometrar fácilmente una velocidad de 230 km/hora, aunque el auto pueda superar muy bien los 240 km/hora. A esta velocidad, la estabilidad del "Mustang" es satisfactoria pero, naturalmente, en las carreteras que no tienen un perfecto pavimento hay que poner mucha atención. Una última palabra acerca de los frenos: la adopción de los frenos de disco, brinda solución a lo que podía haber sido un problema. El auto deslacha rápido y el "fading" brilla por su ausencia.



El frontal del Ford "Mustang" preparado para carreras y utilizado para la prueba en carretera; nótese los grandes faros suplementarios y la taja de seguridad para la cubierta del motor.



Visto de costado, el Porsche "911" descubre la pureza de sus formas y la línea esbelta de la cola que encierra el potente motor de seis cilindros.

---

**EL**  
**PORSCHE**  
"911"

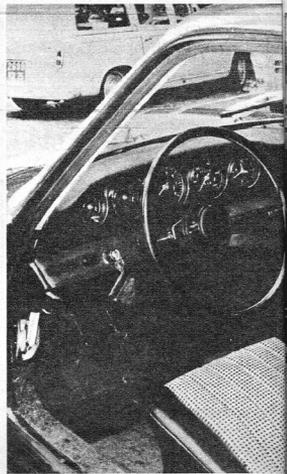
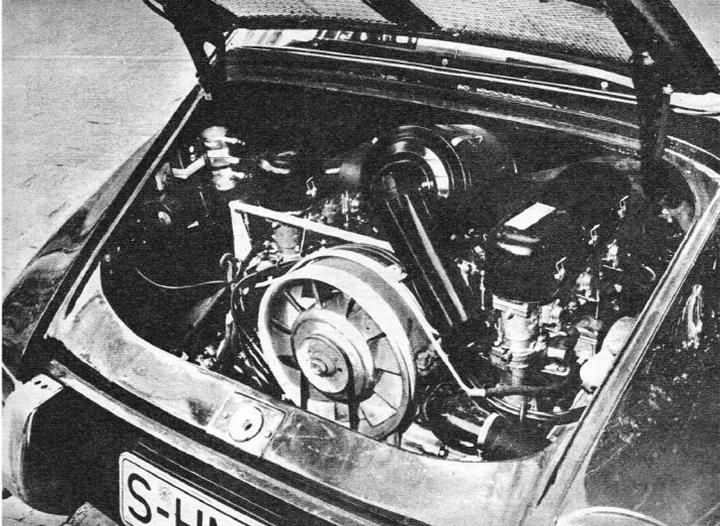
---

El Porsche "911" fue presentado en 1963, en el salón de Francfort, bajo la forma de prototipo, llamado entonces modelo "901", sigla que se abandonó al entrar en producción en serie. Ahora, el "911" circula por las carreteras y también hemos tenido la posibilidad de efectuar una prueba exhaustiva con una de las primeras unidades de la producción en serie. Como es conocido, este modelo está equipado con un motor colocado posteriormente de seis cilindros horizontales opuestos, enfriado por aire y con árbol de levas a la cabeza; la cilindrada de "dos litros" se ha obtenido con una carrera de 66 mm y un diámetro de 88 mm; con una relación de compresión de 9:1 la potencia máxima desarrollada es de 150 CV (SAE) a 6.100 rpm., mientras que la cupla máxima es de 18 kgm a 4.200

rpm. La alimentación se realiza por medio de dos carburadores especiales Solex, de tres cuerpos, de grandes dimensiones.

Gracias al aumento de la distancia entre ejes con respecto al "356", llevada ahora a los 220 cm (mientras que en el viejo modelo era sólo de 207 cm), el auto presenta un espacio útil satisfactorio, y puede ser catalogado como un "2+2", entendiéndose bien que las dos plazas posteriores deben ser consideradas como optativas.

El habitáculo del "911" está muy bien terminado en todos sus aspectos y resulta especialmente atractivo, con su tablero de instrumentos de diseño racional y elegante revestimiento. Todos los instrumentos de control y mando se encuentran colocados a la vista del conductor. Funcional y lujoso es el ta-



El potente motor de seis cilindros horizontales opuestos del Porsche "911" está enfriado por aire y dispone de dos carburadores Solex de tres cuerpos.

En el Porsche "911" se han colocado dos plazas supletorias, pero es preferible destinar el espacio para equipaje.



El hueco delantero del Porsche "911" tiene una capacidad satisfactoria y se adapta para transporte de una buena cantidad de equipaje.

## PORSCHE

pizado del tablero de instrumentos. Los dos asientos delanteros son completamente regulables; permiten un elevado sostén de sus ocupantes y una buena protección en las curvas. Están revestidos de tela de excelente calidad y, en partes, de cuero. Óptima es la visibilidad hacia adelante, igual que la posterior y la de los costados, gracias a amplias superficies de cristales; las dos puertas, tienen la anchura adecuada facilitando el acceso al habitáculo.

### Impresiones de manejo

En el mismo momento en que el motor se pone en marcha nos sorprende el constatar que el ruido producido por el seis cilindros es muy particular y distinto del motor de cuatro cilindros Porsche. Los primeros kilómetros nos permiten apreciar, en seguida, la excelente facilidad de maniobra del cambio de cinco velocidades sincronizadas, que permite pasar con rapidez de una relación a otra.

El Porsche "911" es un Gran Turismo de prestaciones elevadas que se alcanzan sin particular sensación de velocidad. En efecto, sólo el velocímetro y el cuentarrevoluciones avisan al piloto de la elevada velocidad a la que está corriendo el auto. En cuanto al ruido del motor, hemos notado que es más constante en los números bajos de revoluciones, porque entonces se advierte un rumor extra producido de la turbina de enfriamiento; pero entre las 3.000 y las 7.000 rpm, el motor se caracteriza por un tono bastante contenido y, si se quiere, hasta agradable.

La prontitud con que responde el vo-

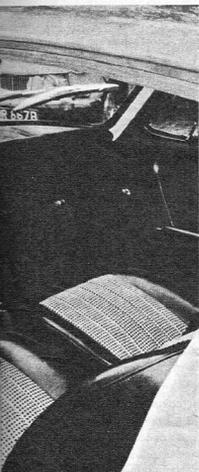
lante, debida, naturalmente, a la reducida relación de desmultiplicación de la caja de dirección, se descubre en seguida, al considerar que para dar todo el volante a la derecha, o todo a la izquierda, se necesitan tan solo tres vueltas, aspecto particularmente apreciado cuando se desea conducir con velocidad.

La adherencia del "911" es verdaderamente extraordinaria. El comportamiento del auto en las curvas es neutro en la casi totalidad de los casos y sólo llevándolo a su límite de adherencia se descubre una tendencia ligeramente subvirante. Aun a velocidades elevadas, el vehículo impresiona por la sensación de seguridad que infunde al conductor. Es también óptima la estabilidad en rutas de fondo irregular o mojado, y el ruido es mínimo, aun al tomar curvas muy pronunciadas.

Los frenos merecen mención aparte: los cuatro de disco, a pesar de no estar asistidos por servo-freno son potentes y eficaces en las condiciones más distintas de trabajo.

Exigen, eso sí, de parte del piloto, una cierta sensibilidad y costumbre en las carreteras mojadas, porque reaccionan inmediata y duramente al comando; de todos modos, su eficacia es notable, como requiere el veloz Gran Turismo.

El pedal del acelerador es más bien duro; los dos grandes carburadores Solex de tres cuerpos, exigen, para dar el máximo de rendimiento, que el conductor apriete a fondo el pedal del acelerador, cosa que resulta extraña al que esta acostumbrado a conducir con suavidad. Ese fenómeno que caracteriza a los carburadores, se debe



El tablero de instrumentos del Porsche "911" presenta cuadrantes circulares colocados delante del puesto de manejo; nótese el volante, de aleación ligera y madera, con cuatro radios anodizados.



La disposición racional de las suspensiones del Porsche "911" permite disfrutar de una gran adherencia, muy conveniente en las altas prestaciones que el auto puede alcanzar.

al hecho de que las "mariposas" si no están todas abiertas, no permiten una carburación homogénea; esto va en detrimento del rendimiento general del motor.

Ahora hablemos de las prestaciones del "911": en buenas condiciones meteorológicas hemos cronometrado una velocidad máxima de 209 km/h, mientras que el kilómetro con partida detenida fue recorrido en 29" 5/10. No obstante, para alcanzar los 80 km/h fueron necesarios 6" 2/10, los 100 km/h, 8" 2/10, los 130 km/h, 15" 6/10 y los 160 km/h, 24" 8/10.

Las relaciones de caja son razonablemente escalonadas entre sí, de modo que utilizando el motor hasta las 6.500 rpm, se alcanzan los 60 km/h en la primera, los 101 en la segunda, los 153 en la tercera, los 180 en la cuarta y los 209 en la quinta. El cambio de cinco velocidades aporta notables ventajas a un veloz "GT" como el Porsche "911", ofreciendo prestaciones interesantes en cualquier escenario; además, la perfecta sincronización facilita al máximo el uso continuo de la caja, cuyas relaciones han sido elegidas con prudencia; tanto que, para citar un ejemplo, a los 160 km/h el motor gira solamente a 5.000 rpm, régimen muy tranquilo para un motor como el del Porsche "911".

Un último comentario acerca de la carrocería: está muy bien concebida, es elegantísima, bien perfilada y aerodinámica, lujosamente terminada y cómoda, capaz de satisfacer las exigencias de los automovilistas más refinados.



Es fácil de distinguir la nueva disposición dada a las suspensiones del Renault "R 8 Gordini", cuya sigla va colocada en la cola.

EL  
RENAULT  
"R8"  
GORDINI"

La Regie Renault ha conquistado en estos últimos años una gran fama en el campo de las competiciones automovilísticas, lo que le ha valido una buena publicidad para su producción en serie. Esta política, seguida en el periodo de posguerra, ha producido óptimos autos deportivos, entre ellos el "4 CV-1.063", el "Dauphine Gordini" y, el más reciente, el "Dauphine 1.093". Finalmente, en octubre del

año pasado, en ocasión del Salón de París, se presentó la versión deportiva del "R 8": el "R 8 Gordini".

Exteriormente, el "R 8 Gordini" se diferencia en muy pocos aspectos de una berlina normal.

Por supuesto, todas las modificaciones están en los órganos mecánicos y el motor: el cuatro cilindros de 1.108 cc ha sido, en efecto, completamente modificado y dotado de una cabeza

## RENAULT

especial con cámaras hemisféricas, válvulas inclinadas, conductos de aspiración y escape opuestos y alimentación mediante dos carburadores horizontales Solex de doble cuerpo. La relación de compresión ha sido llevada a 10,4:1 y todas las partes rotantes fueron robustizadas para que puedan soportar mejor las elevadas solitaciones. En base a estas modificaciones, el cuatro cilindros del "R 8 Gordini" puede desarrollar 95 CV (SAE) a las 6.500 rpm.

Para que la adherencia esté de acuerdo con la elevada velocidad, las suspensiones han sido "elaboradas" radicalmente: se ha adoptado una barra antirrolido más rígida, mientras que los muelles y los amortiguadores fueron sustituidos, para bajar el centro de gravedad y dar una mayor facilidad de manejo a gran velocidad. En la parte posterior las suspensiones disponen de cuatro amortiguadores en vez de los dos de la berlina de serie. Los frenos de disco, además de tener pastillas especiales, están comandados por medio de un servo-comando Bendix. El "R 8 Gordini" presenta, finalmente, un radiador del aceite, faros de mayor diámetro, bocina más potente y un tablero equipados con todos los instrumentos de costumbre.

### Impresiones de manejo

La disposición de manejo del "R 8 Gordini" es perfecta. Se aprecia la colocación de los pedales, en particular el del acelerador que es entorpecido, y facilita el "punta y taco". Sin embargo, el volante sigue siendo el del coche de serie; a nuestro parecer resulta demasiado grande, aunque la relación de desmultiplicación de la caja de dirección se ha reducido (basta 3,2 vueltas para virar completamente a la derecha, o todo a la izquierda) haciéndola, por lo tanto, más adecuada a una conducción veloz y deportiva.

Las primeras impresiones que nos produce el motor son positivas: en efecto, alcanza regularmente, acelerando, las 7.000 rpm sin la menor vacilación o vibración. Claro que, como se trata de un cuatro cilindros de sólo 1.108 cc, le falta elasticidad en los regímenes bajos tanto que para conseguir un rápido arranque se aconseja mantenerlo por encima de las 3.000 rpm. Más allá de las 4.000 rpm, la potencia entusiasma realmente y proporciona prestaciones notables, que se pueden aprovechar con toda plenitud gracias a las adecuadas relaciones de caja, totalmente sincronizadas. Debemos decir que la palanca de co-

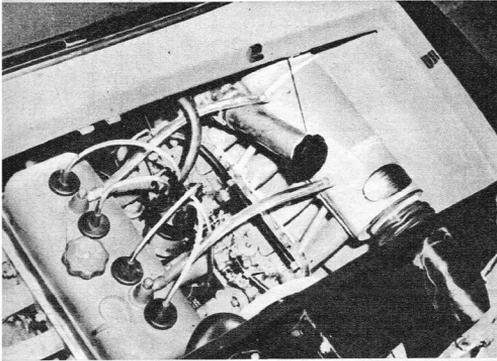
mando es mucho más precisa que la del auto de serie. Buena también es la proporción entre las cuatro relaciones, que permiten alcanzar, en primera, 50 km/h, en segunda, 90, y en tercera, 130.

En cuanto a la velocidad máxima, hemos cronometrado, en la pista de Montlhéry 168 km/h, valor que, en condiciones favorables, puede superarse con facilidad. Siempre en la pista de Montlhéry, efectuamos pruebas de aceleración, que resultaron, sin duda, impresionantes: basta pensar que el kilómetro con partida detenida se recorrió en sólo 33" 6/10, mientras que para llegar a los 80 km/h fueron necesarios 8" 5/10, a los 100 km/h, 11" 6/10, a los 130 km/h 19" 5/10 y a los 150 km/h, con sólo unas pocas décimas más de los 30".

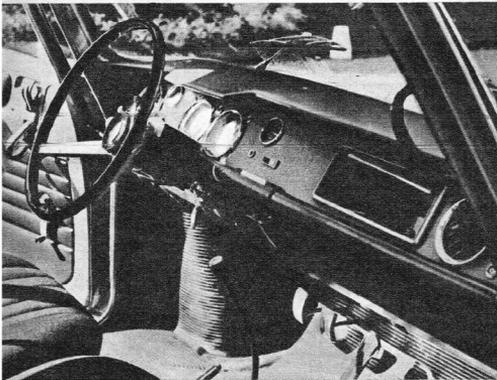
En cuanto al comportamiento en carretera del "R 8 Gordini", depende en gran parte de las condiciones del piso, porque en ciertas rutas, de triste fama, el auto pierde, inevitablemente, estabilidad a altas velocidades, y eso se debe al hecho de que las suspensiones se han concebido, ex profeso, para que haya una armonía justa entre una buena adherencia y una comodidad de marcha adecuada. En las curvas, la facilidad de manejo del "R 8 Gordini" es excelente, tanto que se pueden abordar a gran velocidad y con máxima seguridad las curvas de radio amplio o pequeño. El auto es subvirante sólo en casos extremos, mientras que normalmente se lo puede considerar neutro. Los frenos, en casi todas las condiciones de ejercicio resultan en extremo potentes y funcionales, pero la presencia del servo-comando hace que sea difícil regular con perfección y en el momento debido la intensidad del frenado, por lo que, en ocasiones se frena, sin intención, demasiado pronto o demasiado brusco.

El motor es un poco ruidoso, pero encerrado dentro de límites aceptables, se caracteriza por un tono fácilmente distinguible; su facilidad de rotación a regímenes elevados es considerable, pero en la gama baja, sobre todo en la unidad que probamos, que era una de las primeras de la producción, se registraban irregularidades de carburación en los regímenes bajos, inconveniente no grave, pero sí fastidioso en tránsito lento.

En conclusión, el "R 8 Gordini" puede ser considerado positivo en su conjunto, sobre todo si el auto es usado con fines deportivos, en los que, se encuentra muy cómodo. Puede compararse con el legendario B.M.C. "Cooper S"; casi.



El potente motor del "R 8 Gordini" está alimentado por dos carburadores horizontales de doble cuerpo; la potencia es de 95 CV a 6.500 rpm.



El tablero de instrumentos del "R 8 Gordini" dispone de instrumentos circulares colocados delante del conductor y, por lo tanto, fácilmente consultables; hay un cuentarrevoluciones.



Los faros de mayor diámetro, el color azul Francia y las dos rayas blancas asimétricas permiten distinguir en seguida, al "R 8 Gordini".

# ANATOMÍA DE LOS AUTOS DEL GRAN PREMIO

"AUTOMUNDO" OFRECE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS AUTOMÓVILES QUE INTERVENDRÁN EN EL PRÓXIMO GRAN PREMIO INTERNACIONAL DE TURISMO MEJORADO. LOS DATOS PUBLICADOS CORRESPONDEN A LOS CATALOGOS SUMINISTRADOS POR LAS RESPECTIVAS CASAS CONSTRUCTORAS, Y SOLO PODRÁN VARIAR EN CORRESPONDENCIA CON LAS MODIFICACIONES AUTORIZADAS POR EL INCISO "J" DEL REGLAMENTO DE LA CATEGORÍA, EMITIDO POR LA FIA.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	BMW 700
<b>MOTOR</b>	
Díámetro (mm)	78
Carrera (mm)	73
Cilindrada (cc)	697
Compresión	7,5 : 1
Potencia (HP)	32 (DIN)
Torque (kgm)	5,1
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	4
Relación de caja	1º, 3,54:1; 2º, 1,94:1; 3º, 1,27:1; 4º, 0,839:1; MA, 3,45:1
Relación final	5,43:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	588
<b>NEUMÁTICOS</b>	
Medida	5-50-12
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	3.540
Ancho (mm)	1.480
Alto (mm)	1.270
Despeje (mm)	125
Peso (kg)	630 (DIN)
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	125
Potencia de masa km/HP	19,7 (DIN)
Km x 1.000 rpm (km/h)	22

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	NSU SPORT PRINZ
<b>MOTOR</b>	
Díámetro (mm)	76
Carrera (mm)	66
Cilindrada (cc)	598
Compresión	7,5 : 1
Potencia (HP)	30 (DIN)
Torque (kgm)	4,5
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	4
Relación de caja	1º, 4,14:1; 2º, 2,21:1; 3º, 1,41:1; 4º, 1:1; MA, 5,38:1
Relación final	4,39:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	377
<b>NEUMÁTICOS</b>	
Medida	4-80-12
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	3.560
Ancho (mm)	1.520
Alto (mm)	1.235
Despeje (mm)	130
Peso (kg)	555 (DIN)
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	130
Potencia de masa km/HP	18,5 (DIN)
Km x 1.000 rpm (km/h)	20,4

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ISARD 700
<b>MOTOR</b>	
Díámetro (mm)	78
Carrera (mm)	72
Cilindrada (cc)	688
Compresión	7,4 : 1
Potencia (HP)	30 (DIN)
Torque (kgm)	5,0
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	4
Relación de caja	1º, 4,58:1; 2º, 2,33:1; 3º, 1,42:1; 4º, 1:1; MA, 4,17:1
Relación final	4,857:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	488
<b>NEUMÁTICOS</b>	
Medida	5-20-12
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	3.455
Ancho (mm)	1.470
Alto (mm)	1.350
Despeje (mm)	130
Peso (kg)	630 (DIN)
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	112
Potencia de masa km/HP	21 (DIN)
Km x 1.000 rpm (km/h)	20,7



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	DKW 1000
<b>MOTOR</b>	
Díámetro (mm)	74
Carrera (mm)	76
Cilindrada (cc)	981
Compresión	7,25 : 1
Potencia (HP)	44 (DIN)
Torque (kgm)	8,5
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	4
Relación de caja	1º, 3,82:1; 2º, 2,22:1; 3º, 1,31:1; 4º, 0,91:1; MA, 4,58:1
Relación final	5,14:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	715
<b>NEUMÁTICOS</b>	
Medida	5.60-15
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	4.490
Ancho (mm)	1.695
Alto (mm)	1.490
Despeje (mm)	190
Peso (kg)	950 (DIN)
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	120
Potencia de masa km/HP	18,6 (SAE)
Km x 1.000 rpm (km/h)	24,6

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	RENAULT GORDINI
<b>MOTOR</b>	
Díámetro (mm)	58
Carrera (mm)	80
Cilindrada (cc)	845
Compresión	8:1
Potencia (HP)	33,5 (DIN)
Torque (kgm)	5,7
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	4
Relación de caja	1º, 3,61:1; 2º, 2,25:1; 3º, 1,46:1; 4º, 1,03:1; MA, 5,08:1
Relación final	4,375:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	280
<b>NEUMÁTICOS</b>	
Medida	5.00-15
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	3.950
Ancho (mm)	1.520
Alto (mm)	1.390
Despeje (mm)	140
Peso (kg)	660 (DIN)
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	126
Potencia de masa km/HP	16,8 (SAE)
Km x 1.000 rpm (km/h)	24,4

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	MORRIS COOPER 850
<b>MOTOR</b>	
Díámetro (mm)	69,58
Carrera (mm)	76,2
Cilindrada (cc)	998
Compresión	9,0 : 1
Potencia (HP)	55 (DIN)
Torque (kgm)	7,5
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	4
Relación de caja	1º, 3,20:1; 2º, 1,916:1; 3º, 1,357:1; 4º, 1:1; MA, 3,20:1
Relación final	3,765:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	435
<b>NEUMÁTICOS</b>	
Medida	5.20-10 millón
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	3.300
Ancho (mm)	1.410
Alto (mm)	1.340
Despeje (mm)	140
Peso (kg)	605 (DIN)
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	140
Potencia de masa km/HP	10,8 (DIN)
Km x 1.000 rpm (km/h)	23,8



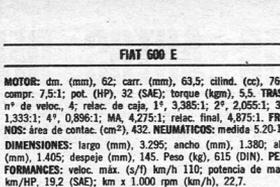
**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PEUGEOT 403**

<b>MOTOR</b>	
Diámetro (mm)	80
Carrera (mm)	73
Cilindrada (cc)	1.468
Compresión	7,3:1
Potencia (HP)	54 (DIN)
Torque (kgm)	11,7
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	4
Relación de caja	1º, 4.0:1; 2º, 2.24:1; 3º, 1.44:1; 4º, 1:1;
Relación final	4,2:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	815
<b>NEUMÁTICOS</b>	
Medida	165 x 380
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	4.475
Ancho (mm)	1.670
Alto (mm)	1.510
Despeje (mm)	180
Peso (kg)	1.055 (DIN)
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	135
Potencia de masa km/HP	16,3 (SAE)
Km x 1.000 rpm (km/h)	28,4



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ALFA ROMEO GIULIA TI SÚPER**

<b>MOTOR</b>	
Diámetro (mm)	78
Carrera (mm)	62
Cilindrada (cc)	1.570
Compresión	9,7:1
Potencia (HP)	112 (DIN)
Torque (kgm)	13,5
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	5
Relación de caja	1º, 3,304:1; 2º, 1,968:1; 3º, 1,355:1; 4º, 1:1; 5º, 0,791:1; MA, 3,01:1
Relación final	5,125:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	104
<b>NEUMÁTICOS</b>	
Medida	155 x 15 Pirelli Cinturato o Michelin XA
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	4.140
Ancho (mm)	1.560
Alto (mm)	1.430
Despeje (mm)	120
Peso (kg)	960 (DIN)
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	185
Potencia de masa km/HP	8,5 (DIN)
Km x 1.000 rpm (km/h)	22



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FIAT 1500**

<b>MOTOR</b>	
Diámetro (mm)	77
Carrera (mm)	79,5
Cilindrada (cc)	1.481
Compresión	8,9:1
Potencia (HP)	72 (CLUNA)
Torque (kgm)	10,8
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	4
Relación de caja	1º, 3,75:1; 2º, 2,30:1; 3º, 1,49:1; 4º, 1:1;
Relación final	4,10:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	456
<b>NEUMÁTICOS</b>	
Medida	5.600.13
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	4.030
Ancho (mm)	1.545
Alto (mm)	1.420
Despeje (mm)	125
Peso (kg)	960 (DIN)
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	150
Potencia de masa km/HP	12,0 (SAE)
Km x 1.000 rpm (km/h)	25,9



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FORD LOTUS CORTINA**

<b>MOTOR</b>	
Diámetro (mm)	82,55
Carrera (mm)	72,75
Cilindrada (cc)	1.558
Compresión	9,5:1
Potencia (HP)	106 (DIN)
Torque (kgm)	14,4
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	4
Relación de caja	1º, 2,50:1; 2º, 1,64:1; 3º, 1,23:1; 4º, 1:1;
Relación final	3,9:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	527
<b>NEUMÁTICOS</b>	
Medida	6.00-13 Dunlop C41 millón
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	4.270
Ancho (mm)	1.575
Alto (mm)	1.365
Despeje (mm)	150
Peso (kg)	842 (DIN)
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	172
Potencia de masa km/HP	7,95 (DIN)
Km x 1.000 rpm (km/h)	27,5



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS AUSTIN MINI COOPER S**

<b>MOTOR</b>	
Diámetro (mm)	70,6
Carrera (mm)	68,26
Cilindrada (cc)	1.071
Compresión	9,0:1
Potencia (HP)	70 (DIN)
Torque (kgm)	8,6
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	4
Relación de caja	1º, 3,20:1; 2º, 1,91:1; 3º, 1,357:1; 4º, 1:1;
Relación final	MA, 3,20:1 3,765:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	435
<b>NEUMÁTICOS</b>	
Medida	5.20-10 millón
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	3.300
Ancho (mm)	1.410
Alto (mm)	1.340
Despeje (mm)	140
Peso (kg)	605 (DIN)
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	140
Potencia de masa km/HP	10,8 (DIN)
Km x 1.000 rpm (km/h)	23,8



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CHEVROLET SÚPER**

<b>MOTOR</b>	
Diámetro (mm)	98,43
Carrera (mm)	82,55
Cilindrada (cc)	3.769
Compresión	7,1
Potencia (HP)	125 (SAE)
Torque (kgm)	27,7
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	3
Relación de caja	1º, 2,797:1; 2º, 1,667:1; 3º, 1:1; MA, 3,796:1
Relación final	3,07:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	800
<b>NEUMÁTICOS</b>	
Medida	6.50-15
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	4.702
Ancho (mm)	1.770
Alto (mm)	1.572
Despeje (mm)	130
Peso (kg)	1.250
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	152
Potencia de masa km/HP	10,05
Km x 1.000 rpm (km/h)	37,1

### MG MAGNETE

MOTOR: dm. (mm), 75,2; carr. (mm), 88,9; cilind. (cc), 1.822; compr. 8,3:1; pot. (HP), 69 (DIN); torque (kgm), 12,2.  
 TRAS.: nº de veloc. 4; relac. de caja, 1º, 3,637:1; 2º, 2,215:1; 3º, 1,373:1; 4º, 1:1; MA, 4,755:1; relac. final, 4,3:1. FRENOS: Área de contac. (cm²), 945. NEUMÁTICOS: medida 5.90-14.  
 DIMENSIONES: largo (mm), 4,520; ancho (mm), 1,510; alto (mm), 1,520; despeje (mm), 130 (DIN). Peso (kg): 1.130 (DIN). PERFORMANCE: veloc. máx. (s/f) km/h, 140; potencia de masa km/HP, 16,4 (DIN); km x 1.000 rpm (km/h), 26,6.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FORD MUSTANG

<b>MOTOR</b>	
Dímetro (mm)	93,47
Carrera (mm)	79,50
Cilindrada (cc)	3.273
Compresión	9,2:1
Potencia (HP)	122 (SAE)
Torque (kgm)	26,3
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	4
Relación de caja	1º, 3,16:1; 2º, 2,21:1; 3º, 1,41:1; 4º, 1:1; MA, 3,35:1
Relación final	3,20:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	737,5
NEUMÁTICOS	Medida 6.50-13
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	4.610
Ancho (mm)	1.730
Alto (mm)	1.500
Despeje (mm)	130
Peso (kg)	1.165
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	150
Potencia de masa km/HP	9,6
Km x 1.000 rpm (km/h)	40,3



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ALFA ROMEO 2.600

<b>MOTOR</b>	
Dímetro (mm)	83
Carrera (mm)	79,6
Cilindrada (cc)	2.584
Compresión	8,5:1
Potencia (HP)	130 (DIN)
Torque (kgm)	20,5
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	5
Relación de caja	1º, 3,304:1; 2º, 1,988:1; 3º, 1,285:1; 4º, 1:1; 5º, 0,791:1; MA, 3,01:1
Relación final	5,125:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	1.600
NEUMÁTICOS	Medida 165-400 Pirelli Cinturato o Michelin XA
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	4.700
Ancho (mm)	1.700
Alto (mm)	1.405
Despeje (mm)	120
Peso (kg)	1.420 (DIN)
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	175
Potencia de masa km/HP	11,1 (DIN)
Km x 1.000 rpm (km/h)	30,3



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FORD FALCON SPRING

<b>MOTOR</b>	
Dímetro (mm)	88,90
Carrera (mm)	74,57
Cilindrada (cc)	2.781
Compresión	9,1:1
Potencia (HP)	106 (SAE)
Torque (kgm)	21,84
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	3
Relación de caja	1º, 3,29:1; 2º, 1,83:1; 3º, 1:1; MA, 4,46:1
Relación final	3,20:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	737,5
NEUMÁTICOS	Medida 6.00-13
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	4.610
Ancho (mm)	1.820
Alto (mm)	1.590
Despeje (mm)	142
Peso (kg)	1.120
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	140
Potencia de masa km/HP	10,6 (SAE)
Km x 1.000 rpm (km/h)	34,2



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GORDINI 1093

<b>MOTOR</b>	
Dímetro (mm)	58
Carrera (mm)	80
Cilindrada (cc)	845
Compresión	5,2:1
Potencia (HP)	50 (DIN)
Torque (kgm)	6,4
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	4
Relación de caja	1º, 3,61:1; 2º, 2,25:1; 3º, 1,48:1; 4º, 1,03:1; MA, 3,08:1
Relación final	4,375:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	280
NEUMÁTICOS	Medida 5.00-15
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	3.950
Ancho (mm)	1.520
Alto (mm)	1.390
Despeje (mm)	140
Peso (kg)	660 (DIN)
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	150
Potencia de masa km/HP	13,2 (DIN)
Km x 1.000 rpm (km/h)	23,7

### ISARD 1.204

MOTOR: dm. (mm), 72; carr. (mm), 73; cilind. (cc), 1.189; compr. 8,5:1; pot. (HP), 53 (DIN); torque (kgm), 9,15.  
 TRAS.: nº de veloc. 4; relac. de caja, 1º, 3,925:1; 2º, 2,06:1; 3º, 1,36:1; 4º, 1:1; MA, 3,6:1; relac. final, 4,25:1. FRENOS: Área de contac. (cm²), 488. NEUMÁTICOS: medida 5.50-13.  
 DIMENSIONES: largo (mm), 3,835; ancho (mm), 1,500; alto (mm), 1,350; despeje (mm), 190. Peso (kg): 740 (DIN). PERFORMANCE: veloc. máx. (s/f) km/h, 143; potencia de masa km/HP, 14,0 (DIN); km x 1.000 rpm (km/h), 24,5.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SHELBY MUSTANG GT 350

<b>MOTOR</b>	
Dímetro (mm)	101,60
Carrera (mm)	72,89
Cilindrada (cc)	4.728
Compresión	9,3:1
Potencia (HP)	203 (SAE)
Torque (kgm)	39
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	4
Relación de caja	1º, 2,36:1; 2º, 1,62:1; 3º, 1,20:1; 4º, 1:1; MA, 2,87:1
Relación final	4,11:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	824,5
NEUMÁTICOS	Medida 7.00-15
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	4.610
Ancho (mm)	1.730
Alto (mm)	1.300
Despeje (mm)	130
Peso (kg)	1.160
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	240
Potencia de masa km/HP	6,4 (SAE)
Km x 1.000 rpm (km/h)	31,8



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PEUGEOT 404

<b>MOTOR</b>	
Dímetro (mm)	84
Carrera (mm)	73
Cilindrada (cc)	1.618
Compresión	9,2:1
Potencia (HP)	80 (DIN)
Torque (kgm)	14
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Nº de velocidades	4
Relación de caja	1º, 4,0:1; 2º, 2,24:1; 3º, 1,44:1; 4º, 1:1; MA, 4,32:1
Relación final	4,2:1
<b>FRENOS</b>	
Área de contac. (cm²)	889
NEUMÁTICOS	Medida 164 x 380
<b>DIMENSIONES</b>	
Largo (mm)	4.420
Ancho (mm)	1.625
Alto (mm)	1.450
Despeje (mm)	150
Peso (kg)	1.070 (DIN)
<b>PERFORMANCES</b>	
Veloc. máxima (s/fábrica) km/h	155
Potencia de masa km/HP	12,7 (SAE)
Km x 1.000 rpm (km/h)	25,15

# RÉCORD DE INSCRIP

331 participantes en el IX Gran Premio Internacional de Turismo "Super"

## CATEGORÍA "A"

Coches N°	PILOTO	MARCA	Coches N°	PILOTO	MARCA	Coches N°	PILOTO	MARCA
1	Raúl Ernesto Verbitsky	N.S.U. Sport Prinz	67	"El Bagaal"	N.S.U. Sport Prinz	129	Juan Angel Ratto	N.S.U. Sport Prinz
2	Humberto Wuffman	De Carlo	68	Oscar Turuelo	Isard 700	130	Pablo Reindel del Federico	De Carlo
4	Arturo Silva	Isard 700	70	Aberlo Rodriguez	N.S.U.	131	"Catalano-Aguilar"	N.S.U. Sport Prinz
6	Carlos Alberto Ferras	De Carlo	72	Héctor Horacio Fossati	N.S.U.	132	Carlos Sergio Rodriguez	Isard 700
8	Domingo Salvador Marceleno	Isard 700	74	"Espartaco"	De Carlo	134	Jorge Oscar Morganti	De Carlo Limousine
10	Miguel Oscar Moscaen	De Carlo	76	"Mister Magoo"	N.S.U.	136	Jorge Horacio Ruiz	De Carlo
12	Rogelio Scaramella	De Carlo	78	Francisco Antonio Pardo	De Carlo	138	"Ernesto"	N.S.U.
14	Eduardo Oscar Pérez	Isard 700	80	José Martín Nigrelli	De Carlo	140	Carlos Rodriguez	De Carlo
16	Jesús Bazzola	N.S.U.	82	Edgardo Mario Busti	N.S.U.	142	Ariel Míguez	De Carlo
17	"Errecalde-Allenda"	N.S.U. Prinz 4	84	Juan Albrech	Isard 700	144	Jorge Bernardo Darder	De Carlo
18	Abelardo Juan Petrabissi	Isard 700	86	Oscar Brignone	Isard 700	146	"Botafogo"	Isard 700
19	Oscar Salvador Fornabai	N.S.U. Sport Prinz	88	Normando Juan Labeyan	Isard 700	148	Damián Garau	De Carlo
20	Enrique L. Beovide	Isard 700	90	"Sporting"	Isard 700	149	Oswaldo Angel Divano	N.S.U. Sport Prinz
22	Victor Luis Pramori	N.S.U.	92	Roberto Arnaldo Henestrosa	De Carlo	150	Luis María Rodriguez	Fiat 600
24	Juan de Dios González	De Carlo	96	"Messuti-Millan"	Isard 700	152	Claudio Marín	Isard 700
26	Jorge Alberto Maggi	De Carlo Limousine	98	Antonio José Mayr	Isard 700	154	Alberto Ricardo Riviere	De Carlo Limousine
28	Rodolfo Enrique Grosse	Isard 700	100	Luis Alberto Dal Zotto	De Carlo	156	José Alfredo Salazar	Isard 700
30	Milton Jorge Barbagallo	Isard 700	102	Jorge A. Moisés	De Carlo	157	Oswaldo Chini	N.S.U. Sport Prinz
32	"Viotti-Bellini"	De Carlo	104	Rodolfo Angel Mariani	De Carlo	158	José López	De Carlo
34	Arturo Abelita Nazar	Isard 700	106	Alberto Marcos O'Connor	Isard 700	159	Andrés Horacio Quiroga	N.S.U. Sport Prinz
36	Mario Eduardo Ruiz	Isard 700	108	Carlos Alberto Fanoiglio	De Carlo	160	Enrique Jorge E. López Aidana	De Carlo
38	Juan Carlos Gallo	De Carlo	109	Félix Francisco Núñez	De Carlo	162	Juan Carlos Coppola	Isard 700
40	Luis A. Siro	Isard 700	110	"Ho-Bo"	De Carlo	164	Victor Emilio Pomar	De Carlo Limousine
42	Francisco Vázquez	De Carlo	112	Nicolás Alberto Vellone	N.S.U. Sport Prinz	165	Domingo Mario Corzo	B.M.W. Isetta 300
44	Juan Carlos Grispo	De Carlo	114	Ricardo Elliot	De Carlo	166	Alfredo Héctor Martínez	De Carlo
46	Luis Anibal Zamperoni	Isard 700	116	Umenio Valderray	N.S.U.	168	"Perry Mason"	N.S.U.
48	"Hila-Alvarez"	N.S.U.	118	Luis Enrique Lausi	Isard 700	170	Juan Carlos Rodriguez Menéndez	De Carlo
50	"Klear"	De Carlo	119	Rogelio Julián Martínez Suárez	N.S.U. Sport Prinz	172	Carlos Alberto Brave	Isard 700
52	"Cardo"	De Carlo	120	"Pecara"	De Carlo	174	Fernando Herraiz	Isard 700
54	Carlos Alfredo Vigliano	N.S.U.	122	Juan Enrique Fassaroli	Isard 700	176	Carlos Antonio Paoloni	Isard 700
56	Jorge Alberto Galimberti	Isard 700	123	Pedro Fanelli	N.S.U. Sport Prinz	178	José Enrique Milich	N.S.U.
58	Conrado C. Vittorioso	N.S.U.	124	"Castellano-Vismarara"	Isard 700	179	Norberto Guillermo Roth	N.S.U. Sport Prinz
60	"Fredy"	N.S.U.	126	Antonio Roberto Vera	Isard 700	180	Dino Píñero Estevez	Isard 700
62	Juan Sampayo	De Carlo	128	Alberto Ricardo Glownie	Isard 700	182	Juan Carlos Corbeira	N.S.U.
64	"Miguel Emilio J. Vidal Galán	De Carlo				184	Elias Joaquin Yamin	Isard 700
66	Heriberto Estebáñez	De Carlo				186	José Enrique Calduch	De Carlo

## CATEGORÍA "B"

Coches N°	PILOTO	MARCA	Coches N°	PILOTO	MARCA	Coches N°	PILOTO	MARCA
202	Jorge Valmitjana	Auto Unión 1000 "S"	245	Héctor Aquiles Flores	Lancia Agila III Serie	282	Eduardo Zapata	Renault Gordini
204	Julio Sergio Diaz	Renault Gordini 1093	246	"Masatero"	Auto Unión 1000 "S"	284	Oscar Mario González	Renault Gordini 1093
206	Anselmo Manuel Palayo	Auto Unión 1000 "S"	248	Pedro D. Fusari	Renault 1093	286	"Cacho"	Renault Gordini 1093
207	Francisco Onay	Fiat Abarth 850	249	Abel Miguel Picchio	Lancia Fulvia 2/C	288	Bruno Tanaglia	Auto Unión
208	Horacio Flagact	Auto Unión 1000 "S"	250	Julio Emilio Gini	Auto Unión 1000 "S"	290	Antonio Neves	Auto Unión
210	Félix A. Defelippo	Renault Dauphine 1093	251	"Torres de Oza"	Saab 96 Sport	292	Angel Enrique Evaristi	Auto Unión 1000 "S"
212	Rosmaldo Visintini	Auto Unión 1000 "S"	252	Tulio Rivera	Renault 96	293	Guillermo Gaizna Paz	Morris Cooper 1070 S
214	Benigno L. Berrutti	Fiat 600 E	254	Domingo Oscar Frege	Renault Gordini	294	Carlos Guimarey	Renault Gordini 1093
216	Daniel Talis	Renault 1093	256	"Transfer"	Auto Unión 1000 "S"	296	Julio César Castellani	Auto Unión
218	Juan Pedro García	Renault Gordini 1093	260	Juan Santiago Mollard	Renault 4 L	298	Héctor Luis Gradassi	Auto Unión
220	"Rivero-Pereyra"	Auto Unión 1000 "S"	262	Armando Giannotti	Auto Unión 1000 "S"	300	Juan B. Señoranz	Renault Gordini 1093
222	Juan A. Gabriel	Auto Unión 1000 "S"	264	José María Pereyra	Renault Gordini	302	Juan Carlos Alonso	Renault 1093
224	Nicolás Arias Urburu	Renault Gordini 1093	266	Mario Giacquinto	Renault Gordini	303	Walter Gasparini	D.K.W.
226	Héctor M. Fojo	Saab 96 Sport	267	Julio A. Pérez	Hans Glas 1004 "S"	304	Julio Bolgolini	Auto Unión 1000 "S"
228	Enrique Zanini	Renault 1093	268	José Mario Manavella	Auto Unión 1000 "S"	306	Alberto Zavaró	Renault Gordini 1093
229	Néstor Fernando Gordo	Renault Gordini 1093	269	Héctor Moras	Renault R 8 Gordini	308	"Lolymio"	Institute Graciosa
230	"Mister Davies"	Renault Gordini	270	Daniel Antonio García	Renault Gordini	310	Gastón Perkins	Renault Gordini 1093
231	Oswaldo J. Mantega	D.K.W.	271	Horacio Orlando Gastien	D.K.W.	312	Néido Gregorio Varela	Auto Unión 1000 "S"
232	"El Lince Puntano"	Renault Gordini	272	Miguel Lalanz	Renault Gordini 1093	314	Daniel M. Bonamicci	Renault 1093
234	Andrés Orlando Giordano	Renault Gordini	273	Enrique Vio	Saab 96 Sport	316	Jorge Ahumada	Renault 1093
235	Alfio Bussotto	Renault Gordini	274	Hugo Vitorico C. Garibotti	Auto Unión 1000 "S"	318	Julio Dante Muñoz	Auto Unión 1000 "S"
238	Félix Severo Cordiglia Levalle	Renault Gordini	276	César Canave	Auto Unión 1000 "S"	320	"Artzi-Nanni"	Auto Unión 1000 "S"
240	"Sanlaigo"	Auto Unión 1000 "S"	278	Orlando R. Lizzi	Auto Unión 1000 "S"	322	"Mickey Mouse"	Renault Gordini
242	Dovilio Roberto Calcagno	Auto Unión 1000 "S"	279	Carlos Alberto Balibe	Austin Cooper 1070 S	323	Arnaldo Castro	Saab 96 Sport
244	Emilio O. Paisa	Renault 1093	280	Luis Armando Blanco	Auto Unión 1000 "S"	324	Angel Roberto Malpezzi	Auto Unión 1000 "S"
22								

# PTOS!!!

## Nafta Y.P.F. 1965



Regolo Scaramella



Pitty Block



Nasif Estéfano



Pedro Sancha



Guillermo Gainza



Juan Pablo Concaro



Carlos Guimarey



Gastón Perkins



Roberto Galuzzi



Francisco Mayorga



Jorge Rizzuto Mujica



Cachó Fangio

## CATEGORÍA "D"

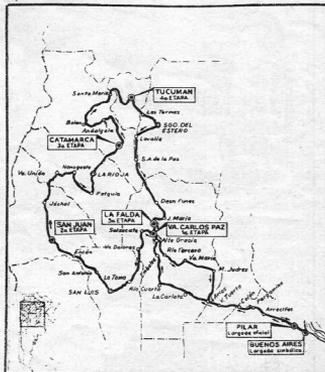
Coche N°	PILOTO	MARCA
502	José Pablo Casanovas	Peugeot 404
504	Saverio Octavio Fachini	Peugeot 404
506	Luis Nayan	Peugeot 404
508	Guillermo Lagos	Peugeot 404
510	Ricardo Bonanno	Peugeot 404
512	Oscar Jorge Siciliani	Peugeot 404
514	Helio Mario Papini	Peugeot 404
516	Oswaldo Rolf Juchet	Peugeot 404
518	Oscar Pedro Gajani	Peugeot 404
520	Manuel González	Peugeot 404
522	Carlos F. Sabanes	Peugeot 404
524	Aldo René Mazzoni	Peugeot 404
526	"Fito Papini"	Peugeot 404
528	José Juan Licciardi	Peugeot 404
530	Ernesto Diego Santamarina	Peugeot 404
532	José Migliore	Peugeot 404
534	Ernesto Eduardo Urrutia	Peugeot 404
536	Carlos Horacio Lorenzutti	Peugeot 404
538	Lorenzo Eduardo Aulet	Peugeot 404
540	Alberto Ángel Gómez	Peugeot 404
542	Eduardo Horacio Villar	Peugeot 404
544	Jorge Boer	Peugeot 404
546	"Devlin-Branca"	Peugeot 404
548	Julio R. Otamendi	Peugeot 404

## CATEGORÍA "C"

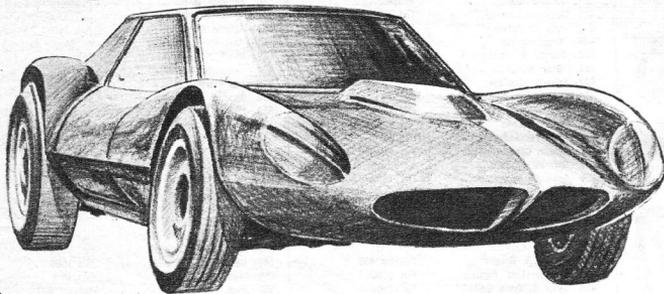
Coche N°	PILOTO	MARCA	Coche N°	PILOTO	MARCA
401	Duane Edward Ballmore	Ford Cortina Lotus	492	Oswaldo Martínez Uriu	Peugeot 403
402	"Olivos-Racer"	Fiat 1500	494	Ernesto Pierangelo	Peugeot 403
404	Ernesto M. Losada	Peugeot 403	495	Juan Stessel	Volkswagen 1500 "G"
406	Miguel A. Galluzzi	Fiat 1500	496	"Romy"	Peugeot 403
408	Pedro M. Parra	Fiat 1500	498	Luis Bonich	Fiat 1500
410	Gervasio O. García	Fiat 1500	500	"Comorán"	Fiat 1500
411	Alberto O. Sarno	Peugeot 403	501	"Eduardo Brucen"	Volvo P. 544
412	Carlos S. Manzanietto	Fiat 1500	502	Alberto Jobad	Fiat 1500 "C"
414	Rolando R. Mendel	Fiat 1500	503	Epidio Chalde	Volvo P. 544
415	"Pity Block"	Austin Mini Cooper 1275	504	Roberto Mieres	Magnette Mark III
416	Eduardo Rodríguez Canedo	Fiat 1500 "C"	506	"Bergheta-Conti"	Fiat 1500
418	Francisco Domínguez	Peugeot 403	508	"Don Segundo Sambara"	Fiat 1500 "C"
420	Roque Namur	Fiat 1500	510	"Fueguinos"	Fiat 1500 "C"
421	Nasif Estéfano	Alfa Romeo Giulia T. I.	512	José Losada	Peugeot 403
422	Hugo D. Albertini	Fiat 1500 "C"	514	Mario Capelli	Peugeot 403
424	Gonzalo Araujo	Peugeot 403	516	Eduardo Miller	Peugeot 403
426	Guillermo Colucci (h.)	Fiat 1500	518	Martín Marcos Mujica	Fiat 1500
428	Jorge A. Azinari	Fiat 1500	520	Antonio Scoccamano	Fiat 1500
429	"Lepro-Olmedo"	Alfa Romeo Giulia Spr. GTA	521	"Rabanague-Neuquera"	A. Romeo Giulietta T. I.
430	Ricardo A. Carranza	Fiat 1500	522	Hugo O. Treachi	Fiat 1500
431	"Grey Rock"	Austin Mini Cooper 1275	524	Humberto Managlia	Fiat 1500 "C"
432	Eduardo Graziosi	Magnette Mark III	526	José María D'Aguillo	Peugeot 403
434	Carlos A. Reutemann	Fiat 1500 "C"	528	Ricardo J. Gastaldi	Peugeot 403
436	Jorge Scamuffo	Fiat 1500	530	Homero Luna	Peugeot 403
438	Ernesto Ranno	Fiat 1500	532	Juan A. Sandrini	Peugeot 403
440	"Dino-Fernández"	Fiat 1500	534	Fernando Gari	Fiat 1500
442	Nicasio García Giribono	Peugeot 403	535	Ernesto Tagle	Volvo P. 544
443	Carmelo Capasso	A. Romeo Giulia T. I.	536	Rubén Alberto Monti	Peugeot 403
445	Benjamin Iannizzotto	Fiat 1500	537	"Marino Fiero"	A. Romeo Giulietta
446	Jorge Rizzuto Mujica	A. Romeo T. I. Super	538	Saverio F. Bonamico	Fiat 1500 "C"
448	José M. Aguerre Reyes	Isard 1204-612	540	Marcelino Estabáñez	Isard 1204
448	Alfonso F. Marín	Fiat 1500 "C"	542	Humberto Evangelista	Fiat 1500
450	"Lavore-Martínez"	Peugeot 403	544	Gerardo Guillermo Solor	Fiat 1500
452	Andrés Regginato	Fiat 1500	546	Juan Pablo Concaro	Fiat 1500
453	Andrés A. Graglia	Peugeot 403	548	César Luis Galimberti	Fiat 1500
454	Roberto Iannizzotto	Fiat 1500	548	"Lorenzo Sanz"	Fiat 1500
456	César R. Deris Guise	Fiat 1500	552	Rafael Barbone	Peugeot 403
458	Oscar Rodríguez	Fiat 1500	554	Roberto Galluzzi	Isard 1204 T. S.
460	Alberto A. Crespo	Fiat 1500	556	Diógenes de Urquiza	Fiat 1500
462	Oswaldo A. Moraco	Fiat 1500	558	Oswaldo Emilio Bassi	Fiat 1500
464	Ramón Oscar Bruni	Magnette Mark III	560	Jorge F. Curros	Fiat 1500
466	Oscar N. Macchiorello Oddo	Fiat 1500	562	"Lary"	Fiat 1500 "C"
467	Carlos Lucialó	Austin Mini Cooper "S"	564	"Robolfo Dantés"	Fiat 1500
468	Mario César Vesuari	Fiat 1500 "C"	566	"Riganti-Russo"	Fiat 1500
470	Carlos Francia	Peugeot 403	568	"Pope Zanetta"	Fiat 1500 "C"
472	Hugo R. Zubiri	Magnette Mark III	570	Alberto Reyes	Peugeot 403
473	Italo Maresio	A. Romeo Giulia T.I. Sup.	572	Fernando Angel Arana	Fiat 1500 "C"
474	Roberto Pedelaborde	Fiat 1500 "C"	574	Dante Casali	Fiat 1500 "C"
476	Mauricio Andrea	Fiat 1500	576	"Riera-Raitzin"	Isard 1204 "S"
478	Miguel Patricio Franco	Fiat 1500	577	Egdirio Boschi	Morris Mini Cooper "S"
480	Miguel Ángel Carretero	Fiat 1500	578	Ricardo Bellotti	Fiat 1500
482	Alfonso J. Mazza	Fiat 1500	580	Reinaldo H. Cozzani	Peugeot 403
484	Horacio Alberto Pereyra	Peugeot 403	582	Federico Weiss	Fiat 1500
486	Carlos Pascualini	Fiat 1500	584	Carlos José Martín	Fiat 1500 "C"
488	Norberto Castañón	Peugeot 403	586	Oscar Alberto Pascual	Fiat 1500
490	Eduardo Boyadjian	Fiat 1500	588	Vicente A. Rizzi	Fiat 1500

## CATEGORÍA "E"

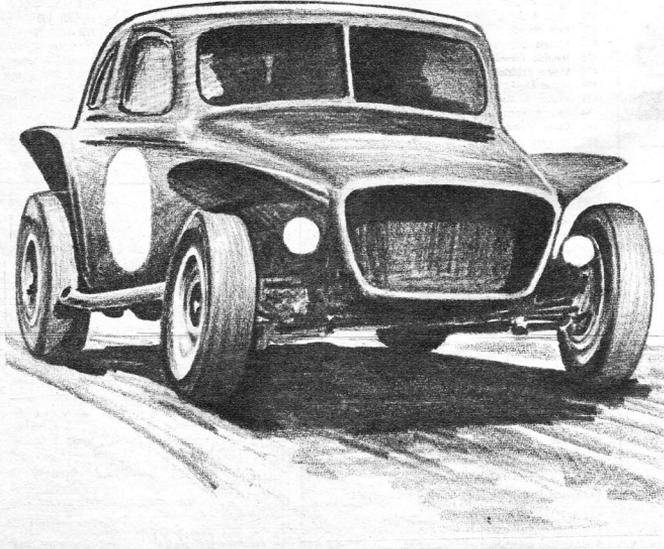
Coche N°	PILOTO	MARCA
702	Pedro Sancha	Chevrolet Super 1965
703	Remigio Caldera	Ford Mustang 66
704	Fido Catvín	Valliant III
706	"Vita-Lionetti"	Valliant III
707	Carlos Marcelo Borchardt	Jaguar 3,8
708	Andrés Sancha	Chevrolet 400
710	José A. Zavaleta	Chevrolet Super 1965
711	"Tito Quevedo"	Alfa Romeo 2600 Sprint
712	José Alberto Grieco	Chevrolet Super 1965
713	Oscar Caballén	Ford Mustang 1964
714	Miguel Padilla Galeano	Chevrolet 400
716	Nuncio Di Lagatto	Ford Falcon



# LOS BOTONES, LAS MUESTRAS Y EL TC



Nuestro dibujante interpretó uno de los autos de mayor suceso en los últimos tiempos. En idéntico sentido y sobre la misma distancia entre ejes y trocha, idealizó la concepción posible, prácticamente realizable, (arriba).



BIEN o mal, con sarcasmo o no a nuestro TC se lo denominó en muchos círculos como la moderna expresión del automovilismo chacarero.

Lo de "moderna" iba, por el tono y la intención, encomillado.

Claro que como en muchos otros tópicos, a veces sólo hace falta tener un poco de verdad para que todas las conclusiones aparezcan llenas de verdad. Un problema de dialéctica.

Pero no faltaremos a una ni a otra, es decir, ni a la verdad ni a la dialéctica, cuando pretendamos demostrar que los avances parciales son peligrosos. La funcionalidad, cualquiera sea la expresión a la que se aplique, requiere de un conjunto-armónico. Las palabras van enlazadas por el guiño para destacar la necesidad de que la armonía sea condición "sine-qua-non" del conjunto, si es que hablamos en función de automovilismo.

De nada le sirven a un corredor pedestre disponer de las más maravillosas piernas si carece de pulmones.

Dentro del mismo orden de ideas, inútil es desarrollar un motor a sus límites prácticos de potencia, si simultáneamente no se condicionan aquellos requerimientos de bastidor y suspensiones que convierten en utilizable la potencia obtenida.

Utilizable, en todos los terrenos. Pero bien utilizada. De nada sirve la velocidad potencial, si por las características del escenario no puede desarrollarse, si las ruedas no pueden transmitirla al suelo.

## LOS ENCONTRONAZOS DE CRITERIO . . .

. . . agregan un elemento perturbador al conjunto. Por un lado se exige de la categoría, **velocidad**. Algunos trazados ubican este factor como prevelociente, a lo largo de las competencias dominicales. Otros, prefieren concentrar las dificultades en los accidentes propios al tipo de terreno. También los hay que prefieren la **resistencia** como factor de ponderación. En este juego de requerimientos entra, como elemento limitativo, el reglamento.

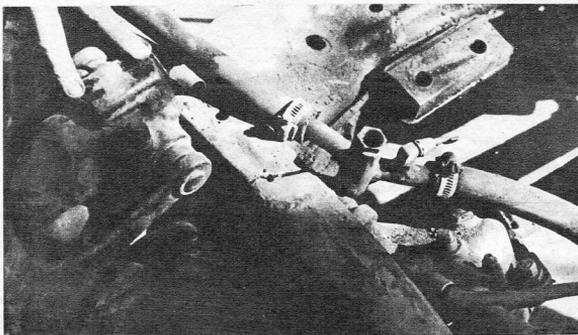
## Y EL REGLAMENTO NOS DICE . . .

. . . "siga utilizando bastidor" de largueros, aunque haya

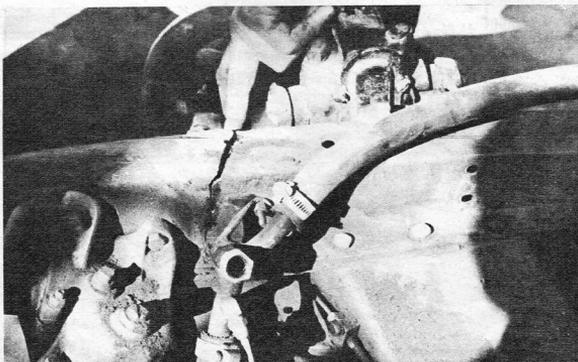
"sido superado". "Si lo encuentra débil, refuércelo, no importa si agrega kilos y con ellos aumenta la resistencia al rodamiento. Embrómese y extraiga más potencia del motor, aunque con ello pierda en resistencia mecánica y aumente en forma increíble sus costos de mantenimiento."

"Siga utilizando como base una carrocería de serie. Cómprela y sométala a modificaciones, que es caro o evadiéndose del espíritu, sino de la letra del reglamento, mándela a hacer, que es más caro. Lo es, porque nos hemos encargado de cortar las alas a posibles diseñadores y hemos descorazonado a potenciales fabricantes. Porque cerramos los ojos al resto del mundo y no queremos reconocer que en pequeñas series no existe nada más barato, más fuerte y más seguro, que el políester reforzado con fibra de vidrio. Mantenga límites de visibilidad reducidos, aptos para autos de serie. Si Ud. viaja a 200 km/h, el problema es suyo. ¡Dejarle mejorar la línea aerodinámica? ¡Dejarle reducir la sección transversal máxima? Ni lo sueñe. Eso es muy moderno. Además necesitará menos HP para lograr la misma velocidad. Podría llegar a reducir la cilindrada y entonces habría demasiada elección en los motores a utilizar... Además sería más barato de hacer y de mantener... Lógicamente debemos prohibirlo. ¡Nada de líneas de ataque! ¡Nada de fluidez aerodinámica! ¡Nada de secciones maestras pequeñas! ¡Nada! ¡Nada! ¡Nada! La solución impuesta es obtener mayor potencia del motor. Si para ello hay que —axiomáticamente— encarecer la preparación, mejor. Si con ello se aumentan los peligros de rotura y consecuentemente se incrementan los gastos de mantenimiento, más que mejor. Ni me hable de concebir un chasis en el país. ¡Sacrilégio! ¡Quién le dijo que tenemos capacidad? En todo caso, si hay que fabricarlos aquí, copien uno de serie, que al menos tenga edad suficiente para hacer la conscripción. ¡Hay que ser patriota!" Estimados "fanats" del automovilismo deportivo... Les ha hablado, el enemigo invisible.

## HAY QUIEN DICE QUE PARA MUESTRA BASTA UN BOTÓN • TAMBIÉN EXISTEN QUIENES AFIRMAN QUE EL IDEAL ES ENEMIGO DE LO BUENO • ENTRE ELLOS "NAVEGA" NUESTRO TC.



Sin ánimo de personificar, ni en el TC ni en la marca del GT, sin querer disminuir a uno ni ensalzar al otro, son dos épocas. Hay quien dijo, y dijo bien: "Los reglamentos comienzan a envejecer el día que se ponen en vigencia".



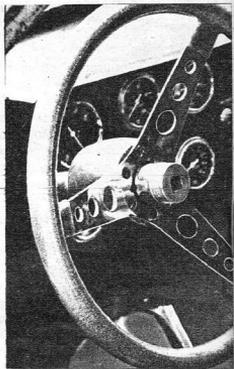
Larguero izquierdo y derecho pertenecían a un bastidor —de los mejores— de TC. Se dice el peccador, pero no el peccador. El dueño, y piloto, literalmente, se horrorizó. Coincidió con el criterio de la necesidad de amoldar los elementos constitutivos a las solicitudes comunes a los buenos exponentes de Turismo Carretera.

Protagonistas  
del  
Campeonato  
de  
Prototipos

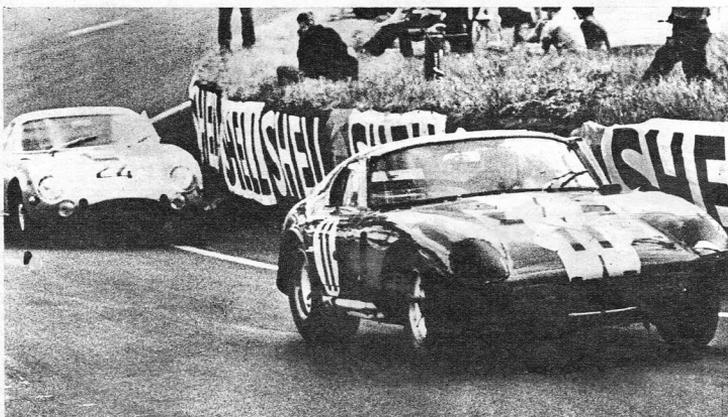
# "COBRA" Y EL CAMPEONATO



En primer plano se encuentra un cupé Cobra Daytona en fase de armado. Con el número 98, en cambio, se puede ver un Cobra spider de competición y detrás de él un Ford GT, confiado a la Shelby American Inc, para su puesta a punto.



Carroll Shelby se mostraba optimista antes de las "24 Horas de Le Mans" y en lo más recóndito de su alma alimentaba la esperanza de lograr su tan deseado objetivo: quitar a Ferrari la "hegemonía". Los resultados no confirmaron sus predicciones. La tenacidad y la capacidad del dirigente deportivo estadounidense no han de abandonarlo en sus intentos futuros.

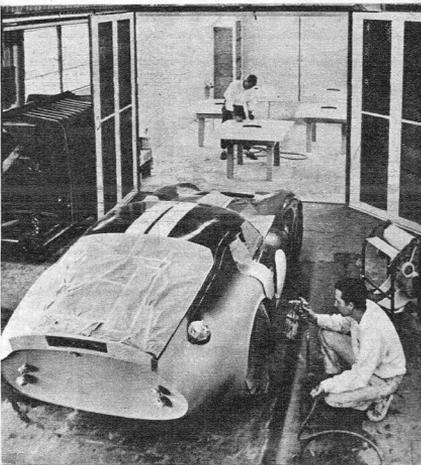


Última edición de las "24 Horas de Le Mans": en una curva del circuito en el que se desvanecieron las esperanzas de ver una confrontación Cobra-Ferrari, las dos máquinas se persiguen, pero sólo la segunda (un GTB) logrará clasificarse en la primera categoría.

# DEL MUNDO



El puesto de conducción de los "Cobra" revela su inspiración en las máquinas deportivas europeas. Nótese la corta palanca de cambios ubicada sobre la consola central que cubre los mecanismos de la transmisión. Carroll Shelby pondrá el máximo empeño en arrebatar el título a las máquinas europeas recurriendo a sus grandes recursos económicos y técnicos.



Retoque final dado a un cupé destinado a las "24 Horas de La Mans". El fracaso de sus máquinas llevó a Shelby a declarar que "éste ha sido un año de transición para sus autos, mientras que 1966 será el año de la lucha por el Campeonato".

ENTRE los modelos que disputan con mayor empeño y con mayor éxito el Campeonato Mundial de Automóviles Sport, uno de los más temibles es sin duda el "Cobra", construido por el californiano Carroll Shelby, que ha conquistado notable fama, como director deportivo de la Ford, y que es un firme candidato al título que desde hace diez años ostenta Ferrari. Este año, en el curso de las primeras pruebas, los "Cobra" han dado una clara demostración de las posibilidades que su genial constructor tiene de lograr su objetivo, arrebatando un buen número de puntos a las máquinas rivales. Como es natural, esto ha encendido la llama de la esperanza en el corazón de los

deportistas yanquis que, especialmente después del triunfo de un monoplaza inglés en la última edición de las 500 Millas de Indianápolis, no sueñan más que con conquistar la primacía frente a las creaciones europeas en las competencias de alguna categoría.

Carroll Shelby se muestra optimista y no es ningún misterio que tiene esperanzas de batir con sus autos a las creaciones de Maranello, rompiendo así una tradición que data de un decenio. Por otra parte, el hecho de ser el primer piloto estadounidense que venció en un Gran Premio, le confiere una indiscutible autoridad a sus afirmaciones.

Merece recordarse que en la carrera de 1.243 millas disputada en Day-

tona el 28 de febrero de este año, las máquinas de Shelby conquistaron los cinco primeros puestos, mientras que una Ferrari se clasificó en sexto lugar y que en las "12 Horas de Sebring" los autos del mencionado dirigente deportivo triunfaron en la categoría de prototipos, la única con puntaje para el Campeonato del Mundo.

Por el contrario, debe también admitirse que estas máquinas sufrieron un duro revés en las tan esperadas "24 Horas de Le Mans", en las que Shelby esperaba derrotar a Ferrari en un duelo personal. Luego del fracaso de sus creaciones, y en particular del "Cobra", que no lograron ni siquiera arrebatar el modesto triunfo logrado por la marca el año pa-

sado, el constructor yanqui comprendió que la concreción de sus sueños no podrá lograrse sin un largo período de experiencias. Así es que, por el momento, los propósitos de conquistar el Campeonato Mundial de Automóviles Sport con el "Cobra" deberán ser pospuestos hasta la próxima temporada. Indudablemente, para esa ocasión Carroll Shelby se empeñará con toda su indiscutible capacidad técnica y con los grandes recursos económicos de que dispone en la puesta a punto de máquinas que no presenten los defectos de sus predecesoras. ¿Logrará hacerlo? Sólo el tiempo podrá responder este interrogante, dado que —como ya se ha visto— hacer predicciones en este campo es arriesgado.



Durante las carreras que se disputaron al comienzo de la temporada en Daytona, los "Cobra" obtuvieron un elevado puntaje, válido para el Campeonato del Mundo, pero en las carreras subsiguientes las máquinas de EE. UU. no lograron mantener este ritmo.

# EL CHOQUE LATERAL Y EL AUTO

El choque frontal es, desde luego, el tipo de choque más peligroso. Existe, sin embargo, otro tipo de choque que, aunque relativamente provoca pocas víctimas, considerado el número de accidentes, es todavía referimos al choque lateral. Cuando dos autos chocan en un cruce, tenemos un ejemplo de ese tipo de colisión. Es fácil imaginarse las consecuencias que eso tiene para los autos. A causa de las fuerzas de inercia, producidas por la desaceleración del auto que embiste, se verifican deformaciones notables en la estructura de ambos rodados. En el vehículo que embistió, esas deformaciones se manifiestan por la reducción, o acortamiento, de las partes delanteras del vehículo. Se repite, en definitiva, el mismo fenómeno que hemos tenido ya ocasión de examinar en el choque frontal. Las consecuencias, tanto para los pasajeros como para el auto, son menos graves, sin embargo, porque en este caso es también menor la aceleración del auto.

La deformación del auto embestido, atacado transversalmente, es de otro tipo. Se produce un hundimiento de la estructura. Por eso, los pasajeros se ven sometidos a dos peligros distintos. El primero, debido a la rotura de la cabina, como consecuencia del choque directo que sufre; el accidente se agrava porque los ocupantes del auto embestido, por lo general, no tienen la posibilidad de sujetarse, atenuando así el choque. El segundo se debe, a la apertura de las portezuelas. Esto se produce porque a conse-

cuencia de la colisión, se modifican las formas y las dimensiones de los huecos de las ventanillas. Las cerraduras, de uso común en los autos, son muy sencillas y están hechas de tal modo que no permitan la apertura de las ventanillas para impedir el atascamiento. No obstante, sucede que, inmediatamente después del choque, la portezuela, por efecto de la deformación, cambia su posición, tanto en forma vertical como longitudinal. La cerradura no es capaz de oponerse a esos dos movimientos de la puerta y, entonces, los "dientes" de la cerradura salen de la "nariz" que los sujetaba, y la puerta se abre.

Esto sucede también cuando la estructura del habitáculo es del tipo indeformable. En realidad, por rígida que aquella sea, en el momento del choque sufre deformaciones elásticas que, en el mismo instante, provocan la alteración de la posición de las ventanillas, como hemos indicado, lo que no quiere decir que, en ese caso, tengan que abrirse.

[Como obviar los inconvenientes señalados? La solución del primer problema, o sea el relativo al aplastamiento del habitáculo, es la misma que hemos indicado para el caso de choque frontal. La rigidez de la estructura, en las partes destinadas a soportar a los pasajeros, evitará que ésta se deforme. De ese modo se protegerá la seguridad de los viajeros. Y luego, para evitar que las portezuelas se abran con el choque, habrá que recurrir a un aparato especial, representado por la adopción de cerraduras

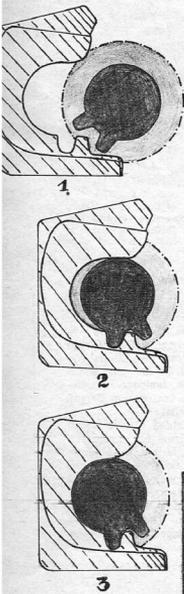
de "vínculo tridimensional". La misma palabra, tridimensional, explica en qué consiste el aparato. En pocas palabras, la cerradura deberá impedir cualquier movimiento de la ventanilla, en todas las direcciones posibles. Los lectores recordarán, con algunas cajas fuertes, en esas cosas, los dientes que salen de la ventanilla son numerosos y tienen las direcciones más diferentes. Los hay horizontales, verticales y oblicuos. Todos ellos entran en sus correspondientes "narices" e impiden todo movimiento de la puerta, en cualquier dirección. Un aparato de ese género, instalado en la portezuela de un automóvil sería costoso e inútil. Los dientes se sustituyen por un mecanismo (véase, por ejemplo, el del Fiat 850) que, girando en el momento que se cierra, va a insertarse en el hueco abierto en el montante. El mecanismo está constituido por un cilindro, en el cual se han moldeado dos dientes. Con el mismo eje del cilindro se encuentra instalado un disco que tiene un diámetro de unos centímetros. Cuando se cierra la puerta, el cilindro engrana en una placa unida al montante; y tanto en el momento de abrir la puerta, como en el momento de cerrarla, el cilindro gira sobre su eje. Se comprenden fácilmente, cuáles son las ventajas de este tipo de cerradura. En efecto, al quedar la cerradura bloqueada, los dientes del cilindro impiden la apertura de la puerta, cuando ésta es solicitada por fuerzas que tienden a hacerla girar sobre sus góndes. Es lo que ocurre común-

mente. Pero hemos visto que, en el instante del choque, intervienen también fuerzas en sentido longitudinal y vertical y, entonces, el movimiento de la puerta en esas dos direcciones queda impedido por la cerradura. En el sentido vertical no puede haber un cambio de posición, porque el cilindro no puede moverse por la placa en la que está encajado, y en el sentido longitudinal interviene el disco que, encontrándose entre la placa y la parte fija, no puede moverse en esa dirección. Lo que acabamos de decir no es más que un ejemplo de cómo se puede resolver el problema. Con una cerradura de vínculo tridimensional, en cualquier caso y a pesar de las deformaciones que puedan tener el marco de la puerta y la puerta misma, ésta no se abrirá.

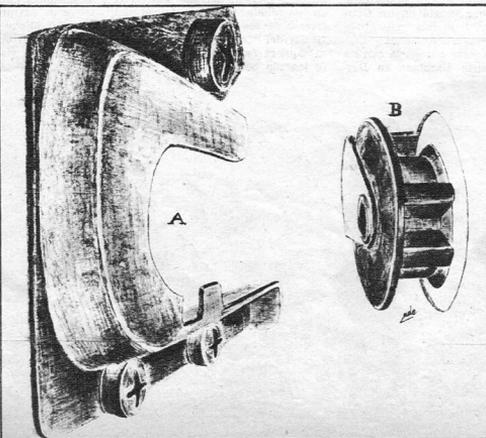
## EL AUTO QUE CAPOTA

Como en el choque lateral, el auto que capota sufre también deformaciones de su estructura. Este tipo de accidente debe considerarse como el menos peligroso de los que hemos examinado. Cuando un auto vuelca, los pasajeros se ven sometidos, sobre todo, al choque con el interior del habitáculo, como veremos en seguida. No obstante, no hay que pasar por alto otras causas provocadas por eventuales hundimientos del vehículo y, de modo especial, las que causan las portezuelas abiertas.

En la estructura indeformable (ver nota anterior), recomendada por las garantías que ofrece, se habían visto algunas mejoras particulares, que sirven para conjurar el primer peligro.



El dibujo representa las tres posiciones sucesivas del cilindro dentado (que está debajo de la puerta). La posición 1 es la que precede, inmediatamente, al momento de cerrarse; la posición 2, la correspondiente al primer resorte de la cerradura (el de seguridad); la posición 3, es la de la cerradura cerrada. Nótese: la rotación del cilindro y el engranaje de los dientes en la placa; la posición del disco, en la figura 3, entre la parte fija y la parte



He aquí un ejemplo de cerradura de vínculo tridimensional. El elemento A está unido a la parte fija y sale de la "nariz"; el elemento B está unido a la puerta y sustituye a los dientes. El cilindro dentado se engrana en el correspondiente hueco, abierto en la placa (elemento A). Los dientes impiden la rotación de la puerta. La placa impide, además, cualquier otro movimiento en las otras dos direcciones, ya sea hacia arriba, o hacia adelante, porque el disco con que está dotado el elemento B, cuando la cerradura se bloquea, permanece entre el montante y el elemento A.

Esta es la representación esquemática de una cerradura común. El elemento 1 (diente) va a insertarse en el elemento 2 (nariz) y cierra la cerradura. La flecha A, trazada en el dibujo, indica la dirección en la que se mueve el disco cuando se abre la puerta. Como se ve, el movimiento no puede hacerse, cuando la cerradura está cerrada, porque lo impide el saliente que hay bajo la "nariz", que actúa junto con las partes fijas. Las flechas B y C indican las direcciones en las cuales puede moverse el diente por las deformaciones subsiguientes al choque. Ninguno de los dos movimientos es obstaculizado por la "nariz". Cuando el diente sale de ésta, la puerta se abre, porque nada la sostiene del impulso sufrido en la dirección A.

# QUE CAPOTA

TERCERA  
PARTE

En efecto, para evitar el hundimiento o abolladura, los montantes que sujetan el techo serán indeformables y no deben doblarse. Unidos entre sí por robustas cimbras transversales y longitudinales, constituyen un seguro amparo para los viajeros y cumplen las funciones del "roll-bar", cuya aplicación en los autos de carrera conoce seguramente el lector. Con ese fin, no es superfluo recordar que, en esa clase de autos, su aplicación es obligatoria por una específica norma del reglamento de carreras.

En lo relativo al segundo riesgo, el de la apertura de las puertas, hay que aplicar la misma solución que para el caso de choque lateral. En efecto, en el caso de que el auto capote, la cerradura tridimensional, unida a la rigidez del habitáculo, reduce el peligro, en medida suficiente para garantizar la seguridad de los pasajeros.

## EL INCENDIO

Hemos visto cuáles son los casos más frecuentes de choque y examinado las consecuencias que tienen cada uno de ellos para la estructura del vehículo. A las deformaciones que sufre ésta se agrega la posibilidad de otro peligro que concierne igualmente al auto y a los pasajeros. Nos referimos al peligro de incendio.

Cuando una de las partes interesadas en el choque es el tanque de combustible, resulta frecuente el caso de que éste se rompa, provocando la salida del líquido; si la batería o el motor se encuentran cerca de él, pue-

de suceder que el carburante se incendie. En efecto, si uno de los hilos de la batería se suelta de su tornillo, como consecuencia del choque, eso puede provocar una chispa que bastará para inflamar el líquido y provocar un siniestro.

El incendio puede ocurrir también si el carburante cae, por ejemplo, sobre los conductos de escape del motor, los que tienen por lo general una temperatura muy elevada. Naturalmente, hay otras mil causas más, debidas a imprevistos cortocircuitos del equipo eléctrico, como en el primer ejemplo, o, como en el segundo, a fenómenos de autoencendido, a consecuencia del contacto con cuerpos muy calientes.

Para conjurar el peligro de incendio se deberá recurrir a una serie de mejoras. Bastará, por ejemplo, recubrir el interior del tanque con un material plástico deformable. El material no permitirá la salida del carburante aunque se rompa el tanque. Además, éste deberá colocarse en una posición particular, por ejemplo, detrás de los asientos posteriores; así, protegido por ellos, se evita que sea dañado directamente por el choque. Por otra parte, el uso de materiales antiinflamables, para los paneles y la tapicería del interior del habitáculo y el portaequipajes, o en el barnizado, evitará a los viajeros lesiones graves, dolorosas y hasta fatales, y la pérdida del auto.

M. DEL CARMINE

# MAR - E - MOTO



El título tiene razón de ser. Necochea, motos y Carlos Alberto Jarques. Que es como decir un maremoto en potencia. Aunque sea oriundo de Tandil. Por un domingo nos transformamos en **Motomundo**. La distracción y los resultados valieron la pena.

Tres Arroyos había quedado atrás. Elegimos Necochea como lugar del almuerzo. El calor y la sed se fueron disipando gracias a la brisa que venía del Atlántico. Al reanudar la marcha el camino nos llevó frente a un circuito. Había gente, bulla, ruido y... motos. No pudimos con el genio. Estacionamos. De una tarde llena de dos tiempos, tierra y puja traemos un recuerdo y una posibilidad.

Se llama **Carlos Alberto Jarques**. Tiene 19 años. Dueño de una modestia que atrae nos confesó haber ganado 56 carreras en dos ruedas. Una vez corrió en kart: ganó. En otra oportunidad le dijeron:

"Esto es un slalom... ¿Querés correrlo?"

Carlos Alberto asintió y... se llevó la copa del vencedor.

Desde los 14 años anda en las 2 ruedas. Es también su vehículo de todos los días. La emoción le llenó los ojos cuando nos dijo que su Triumph es un regalo de don Jorge de La Serna. Así como queda dicho: un regalo.

En la línea de largada cambió de expresión. Cuando cayó la bandera a cuadros otorgándole el triunfo, volvimos a conversar.

Su padre, Juan Jarques, es quien prepara la moto. Ambiciones... sí, como todo el mundo, las tiene condicionadas a la oportunidad.

Reparte su vida entre el trabajo, el deporte y sus amigos. Los agrupa en el Moto Club Tandil, en el Club Defensa y en el Cycles Club.

Cuando hay carreras cerca, está presente.

Llegó la final. Carlos Alberto daba muchos cc de handicap. En las rectas las distancias se alargaban. Doblando, el piloto de la máquina 33 se encargaba de acortarla. Lo hacía en base a coraje, pericia y un privilegiado sentido del equilibrio dinámico. Su segundo puesto mereció un primer premio. Nos fuimos rumiando un pensamiento...

... "este chico haría buen papel si alguien le facilitara el guión..."  
Veremos.



**GORDON JOHNOCK  
EN LAS "200"  
DE MILWAUKEE**

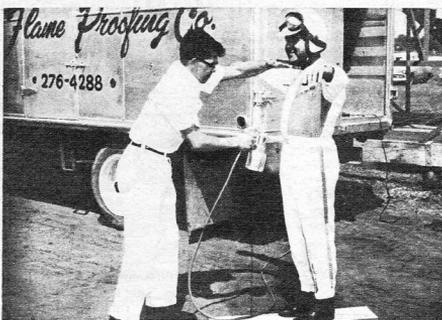


Gordon Johncock.

EL diminuto piloto de Detroit, cuya serie de notables performances con el "roadster" Offenhauser lo ha convertido en pocos meses en una de las figuras de mayor relieve de la temporada, obtuvo su primera victoria en una prueba del campeonato nacional del USAC al hacer suya la tradicional "200" de Milwaukee el 22 de agosto último. Para esta carrera, su "patron" le compró a último momento un Offenhauser a popa construido por Fred Gerhardt (piloteado por Rupp en las "500"), al que Johncock demostró adaptarse perfectamente. Fue quinto en la clasificación: Foyt hizo el mejor tiempo: 33,37 segundos para la milla de asfalto sin peralte, al volante de su viejo Offenhauser de "dirt-track", con motor adelante. Dan Gurney, en un Lotus Ford, fue segundo en 33,58 segundos. El promedio de la vuelta de Foyt fue de 173,580 Km/hl.

Foyt partió en punta, pero a la tercera vuelta dejó ceder ante Gurney, que se mantuvo al frente hasta la vuelta 29, en que fue alcanzado por Mario Andretti (Ford a popa); ambos se lanzaron a través de un grupo de rezagados, y el piloto italiano fue más hábil: al aclararse la "congestión de tránsito" llevaba dos largos de ventaja sobre Gurney y permaneció al frente hasta la vuelta 130, en que fundió el Ford. Gurney recuperó su puesto, pero dos vueltas después su motor comenzó a fallar, siendo pasado por Foyt, que, a su vez, fue superado por Leonard (Lotus-Ford) en la vuelta 144. En la vuelta 159, Johncock superó a Leonard para ceder tres vueltas más tarde y volver a la carga en la 172, en que se adelantó definitivamente del puesto de honor. Poco después, el Ford de Leonard comenzó a fallar, para detenerse definitivamente en la vuelta 198, con un serio problema de lubricación.

Hubo seis accidentes sin otra consecuencia que obligar a correr un total de 18 vueltas bajo señales de peligro. Don Branson hizo un trompo y fue embestido por su compañero de equipo Rutherford, quedando ambos eliminados. Bud Tinglestad patinó en una mancha de aceite y rompió una rueda al chocar contra la valla. Pratt, Pollard, Hurlbutise y McCluskey fueron protagonistas de trompos espectaculares, pero sin consecuencias. Clasificación de la 200 Millas: Johncock (Offenhauser), Foyt (Offenhauser), Baby (Ford), McCluskey (Ford), Leamer (Ford), McElreath (Offenhauser).



Pete Folsie, se somete a un tratamiento de "spray" con líquido anticombustible.

**SEGURIDAD**

ENTRE las numerosas entidades que controlan las carreras de automóviles en E.E.U.U., dentro de una gran diversidad de reglamentos, existe una coincidencia absoluta en materia de seguridad. A este respecto, las normas son severísimas y constantemente se experimentan equipos y procedimientos que, de dar buen resultado, son luego agregados con carácter obligatorio a las prescripciones reglamentarias. La investigación de la técnica y la industria privadas está continuamente aportando elementos valiosos. En la lucha contra el fuego se ha hecho obligatorio el tratamiento de la ropa con soluciones retardantes de la combustión, de las que existe una variedad de productos comerciales. En la foto puede verse al ex campeón nacional de sprints de la IMCA, Pete Folsie sometándose a un tratamiento de "spray" con líquido anticombustible que le aplica el técnico Robert Boedeker, antes de largar una carrera en Des Moines, Iowa.

**ESTÁNDAR DE LA IMCA EN DES MOINES  
Y SEDALIA: DOS MÁS PARA ERNIE DERR**

EL quintuple campeón nacional de estándar de la IMCA, se impuso en forma notable en la reunión de la Feria del Estado de Iowa en Des Moines—media milla de tierra—al volante de su Dodge 1965, en la misma fecha en que se celebraba el medio siglo de actividad de la IMCA (International Motor Contest Association). Y Derr, por su parte, celebró su decena de victorias en lo que va del año. Obtuvo el mejor registro de clasificación—28,64 segundos—y ganó un match especial sobre cinco vueltas en tiempo récord. A continuación fue segundo de Stott en la serie preliminar de 10 vueltas, para luego imponerse de punta a punta en la final sobre 50 vueltas. En tres ocasiones debió correrse bajo bandera amarilla, a baja velocidad, lo que impidió que Derr señalara un nuevo récord; en esas tres oportunidades aprovechó su perseverante Stott para acortar distancia, pero Derr no tuvo inconvenientes en alejarse cómodamente al retomar el promedio normal. Al día siguiente de la reunión de Des Moines, Derr repitió su performance en Sedalia, Missouri. Siempre con su Dodge 1965, fue el mejor clasificado, haciendo la media milla de tierra en 27,30 segundos, batiendo a su territorial Ramo Stott por 5 centésimas; venció en su serie preliminar sobre 10 vueltas y en la final de 50, que encabezó desde la partida. Nuevamente fue segundo Stott, pero esta vez le dio bastante más trabajo.



De izquierda a derecha: Al Hall, Ernie Derr, la reina de la carrera Madeline King y el presidente de National Speedways, Al Swensen.

**automundo**  
DESDE LOS  
**ESTADOS  
UNIDOS**



A. J. Foyt.

**CIENT MILLAS DE  
SPRINGFIELD  
CAMPEONATO DEL USAC**

A. J. Foyt ratificó su condición de año absoluto de las pistas de tierra al repetir su victoria de 1964 en la pista de una milla de Springfield, Illinois. El cuádruple campeón nacional del USAC se impuso en las cinco carreras de campeonato corriendo sobre pista de tierra en 1964 y con esta última lleva ahora seis consecutivas en su haber... y en el de su coche, el viejo Offenhauser de "dirt-track" que (por lo menos en manos de Foyt) es, prácticamente, imbatible en este tipo de pista.

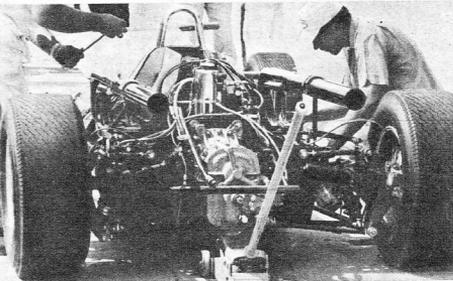
Jim McElreath hizo la mejor vuelta eliminatoria, nuevo récord de pista en 32,89 segundos, conduciendo una máquina nueva de "dirt-track", con motor Offenhauser. Johnny Rutherford fue segundo en 32,94 segundos, con el viejo coche de "dirt-track" de Ward, motor Offenhauser. Rutherford encabezó el lote al darse la señal de partida y mantuvo su posición hasta la sexta vuelta en que la carrera fue detenida por la lluvia.

Al reanudarse la marcha volvió a puntear Rutherford, seguido de McElreath, Knepper, Branson y Foyt; Rutherford volvió a distanciarse de McElreath (le había sacado tres segundos antes de la detención) pero Foyt, ya en el pique se colocó cuarto y dos vueltas más tarde segundo. A la décima vuelta apuró un poco más y a las 14 había pasado al puntero; de ahí en adelante se mantuvo en el primer lugar. A sus espaldas se desarrolló una violenta lucha por el segundo puesto, a cargo de Rutherford, McElreath, Snider y Branson que se decidió en los boxes; la alta temperatura y la dureza de la pista estaban provocando un exagerado consumo de gomas; Rutherford debió parar a cambiar la trasera derecha a las 47 vueltas; pronto fue seguido por McElreath, Branson y Thigelsad. Foyt, Snider y Andretti cubrieron todo el recorrido sin detenerse, distanciándose del lote y conservando ese orden hasta el final.

Posiciones finales: Foyt, Snider, Andretti, Rutherford, Pollard; todos con Offenhauser sobre chasis de "dirt-track".



El "Harrison Especial" con motor Chevrolet V8 a popa, diseñado y construido por Jerry Eisert.



El grupo propulsor del Harrison Chevrolet está siendo adaptado a las pistas de tierra.

## MOTOR A POPA EN PISTA DE TIERRA

El óvalo de tierra constituye todavía un firme reducto de los coches tradicionales de "dirt-track" frente a la nueva ola; los motores a popa han conquistado Indianápolis y otras pistas de asfalto pero la tierra les ha sido invariablemente adversa, a tal punto que no se los presenta en ese tipo de escenario y si bien no se construyen más "roadsters" ni otro tipo de monoplaza para asfalto, sigue bien activa la producción de máquinas convencionales de "dirt-track", con motor adelante, para pistas de media y una milla. Se les atribuye —y las estadísticas así parecen demostrarlo— más docilidad, mejor tenida y mejor aprovechamiento de la tracción. Con todo, hay quien insiste en explorar en forma exhaustiva las posibilidades del motor a popa sobre tierra antes de aceptar esto como definitivo: Jerry Eisert, constructor y primer mecánico de los Chevrolet a popa de Harrison, que presentamos como modelo de calidad de diseño y terminación, ha declarado que los motores a popa no sólo pueden andar en "dirt-track" sino que llegarán a desplazar a las máquinas tradicionales... si lo que él está planeando da resultado; "Estamos experimentando —dice— y a lo mejor descubriremos algo sensacional..." Por de pronto, ha inscripto los Harrison Chevrolet en los 100 Millas de la pista de tierra de Indianápolis, y en estos momentos los

está sometiendo a ciertas modificaciones que han de convertirlos, según espera, en máquinas ideales para "dirt-track". El chasis monocoque que usó en Indianápolis no será modificado básicamente, pero la cola del coche será elevada una pulgada cambiando la suspensión y otra con el cambio de ruedas de 15 pulgadas: cinco centímetros en total; suficiente para emplear apreciablemente la "conducta" del coche. En las máquinas convencionales de "dirt-track" se busca un centro de gravedad relativamente alto a fin de "cavar" con la rueda trasera derecha en las curvas y obtener el máximo de tracción y el mínimo desplazamiento radial. Las máquinas con motor a popa, de centro de gravedad extremadamente bajo, tienden a desplazarse hacia afuera en las curvas, "flotando" sobre la tierra. Eisert considera que al levantar el peso de la cola conseguirá que ésta se afirme de un modo similar a la de los coches convencionales de "dirt-track". Queda por resolver el problema de las gomas: hasta ahora la mejor combinación posible es: cubiertas de sport adelante y de estándar de carrera atrás; estas últimas son un poco pesadas pero no se fabrican gomas de "dirt-track" de 15 pulgadas... La suspensión ha sido ablandada, con mayor curvatura de los elásticos. Eisert tiene mucha confianza en sus coches pero, por las dudas —lo admite honestamente— le agrada mucho que la tierra esté bien dura y bien lista el día de la carrera...

## NUEVAMENTE MOORHOUSE EN LOS ÁNGELES

LA pista de media milla de Ascot Park en Gardena —suburbio de Los Ángeles— fue el escenario de la extraordinaria demostración del veterano Johnny Moorhouse en otra reunión nocturna de midgets del USAC. Nuevamente, el espectáculo estuvo a cargo de las figuras locales, y fue de una calidad notable. Moorhouse empezó su "show" imponiéndose en el match del trofeo —entre los cuatro mejores clasificados, sobre tres vueltas— para, a continuación, ganar la primera serie preliminar de diez vueltas. Las otras series fueron ganadas por Mosely, Hughes y Rachwitz. La prueba de fondo, sobre 30 vueltas, se inició con Billy Vukovich (hijo) en punta, al volante del Of-

fenhauer de Fred Gerhardt. En la tercera vuelta, el joven Vukovich (¡que promete mucho!) debió abandonar por rotura de un tubo de combustible. Lowell Sachs pasó a ocupar el primer lugar, pero antes de una vuelta ya había sido pasado por Moorhouse, que siguió al frente del lote hasta el final. Con todo, a las 16 vueltas tuvo que hacer proezas para defenderse de Allen Heath; corrieron varias vueltas rueda a rueda hasta que en la vuelta 24, al intentar adelantarse a la entrada de una curva, Heath hizo un medio trompo, perdiendo terreno. Clasificación final: Johnny Moorhouse, Allen Heath, Lowell Sachs, Johnny Baldwin, Dempsey Wilson; todos con Offenhausser.



Johnny Moorhouse.

## TRATAMIENTO INCOMBUSTIBLE DE LA ROPA

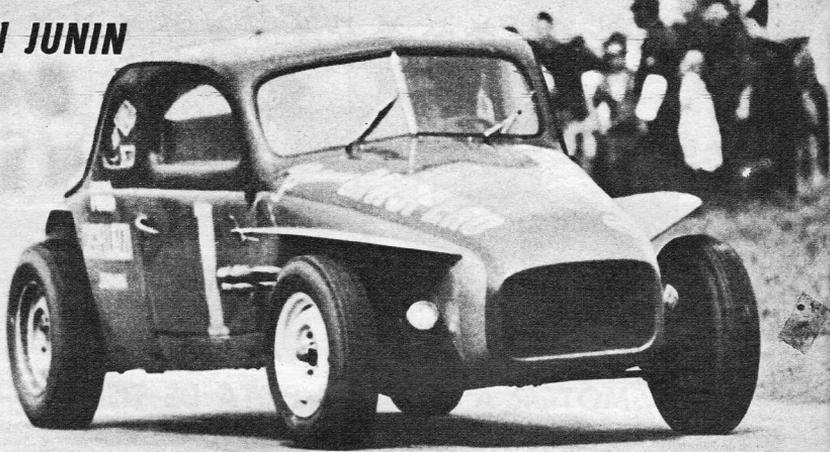
EXISTE una serie de productos comerciales que retardan la combustión de las telas. Uno, de preparación casera y de buenos resultados, es el siguiente: bórax 130 gramos, ácido bórico 255 gramos, agua caliente 2 litros. Las ropas deben empaparse bien en esta solución y luego colgarse al aire para secar sin planchar. Este tratamiento se pierde con el lavado, por lo que debe repetirse cada vez que se lave la ropa. Las sustancias empleadas son inofensivas y la porosidad de las telas no se modifica mayormente. Debemos señalar que la tela no se vuelve incombustible: tarda más en arder.

## CAMPEONATO NACIONAL DEL USAC HASTA EL MOMENTO

A esta altura de la temporada, resulta interesante hacer un poco de estadística. Salvo la prueba de "circuito" de Indianápolis, todas las carreras por el título nacional han señalado récords de espectadores: la lucha ha sido extremadamente violenta y hubo una buena cantidad de sorpresas. Al iniciarse la temporada, sólo ocho de las figuras habituales contaban en su haber con alguna carrera por el título: Branson, Jones, Hurtubise, Fort, Larson, Sutton, Ward y Ruby. A esta altura del año, cinco caras nuevas se han agregado a esa lista: McEireath, Andretti, Rutherford, Leonard y Johncock. De doce carreras han salido nueve ganadores, y solamente Foyt (2) y McEireath (3) han repetido. Esto, sumado al hecho de que el puntero (Andretti) y el tercero (Johncock) del ranking nacional del USAC son novicios, confirma que nos encontramos frente a una temporada extraordinaria... e impredecible. Parece poco

probable que a Andretti se le escape el título máximo este año, pero todavía faltan seis pruebas con puntaje, y McEireath y Johncock —sus dos rivales más serios— siguen muy firmes.

Y, en materia de marcas, el estado actual de la controversia Ford-Offy resulta también interesante... y sorprendente para muchos. Hasta el momento hay un empate en seis carreras por marca. Las próximas pruebas —Du Quoin y "Hoosier Hundred"— son sobre óvalo de tierra, así como la de Sacramento en octubre. Este es terreno favorable al "Offy", de modo que aunque los Ford se impongan en el asfalto de Trenton y Phoenix, el score final deberá inclinarse a favor del "venerable cuatro cilindros". La única falla de este razonamiento es que es demasiado lógico... Offenhausser le ha ganado a Ford tres veces sobre asfalto; no nos sorprenda entonces que Ford tome el desquite en tierra.



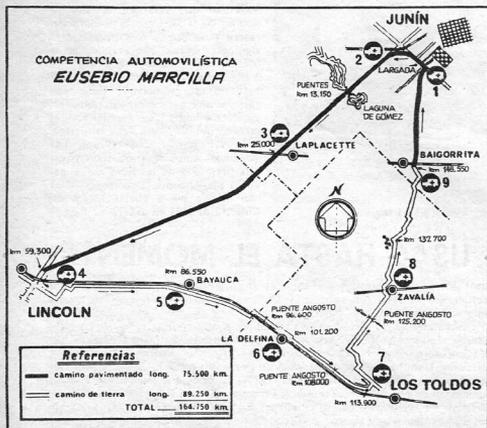
## OTRA IMPECABLE VICTORIA DE

CÓN LOS NUEVE PUNTOS CONQUISTADOS EN JUNIN, ANGEL RIENZI SE COLOCÓ TERCERO EN EL CAMPEONATO TC ● GRAN DESILUSION PARA LOS HERMANOS BELLAVIGNA: NI CUPEIRO NI LOEFFEL LOGRARON COMPLETAR EL PRIMER CIRCUITO ● LOS PILOTOS DEL EQUIPO FORD FALCON CUMPLIERON UNA BRILLANTE ACTUACION ANTES DE SUMARSE A LA LARGA LISTA DE ABANDONOS ● ROUX Y SU "NEGRITA" OBTUVIERON UN COMODO SEGUNDO PUESTO.

El IV Premio Eusebio Marcilla, disputado el domingo pasado en Junin, sirvió para poner en evidencia una verdad incontestable: Angel T. Rienzi posee una de las máquinas más perfectas del Turismo de Carretera actual y, lo que es más importante, la sabe usar. Ya desde las pruebas de clasificación demostró su superioridad, conquistando el primer puesto en el orden de largada, seguido por Jorge Cupeiro, cuya reparación, junto con la de Carlos Loeffel, hacía prever una interesante confrontación entre los "grandes" de la categoría. Cerca de la medianoche del sábado, una persistente lluvia comenzó a caer sobre la ciudad de Junin y sus alrededores. Al amanecer, si bien el cielo se mantenía cubierto, el frente de tormenta parecía alejarse, lo que decidió a las autoridades deportivas disponer la realización de la competencia, después de haber dado una vuelta al circuito para establecer el estado del mismo. Fue así como a las nueve de la mañana se dio la señal de partida a la máquina de Angel T. Rienzi, que fue seguido por los demás competidores con intervalos de diez segundos entre sí. Resulta lamentable tener que reconocer que precisamente en una competencia realizada en homenaje a Eusebio Marcilla, el desaparecido "caballero del camino", se hayan registrado sucesos tan desagradables —que no hablan en favor de la caballerosidad de los organizadores y del personal policial encargado de asegurar el normal desarrollo de la prueba— que llegaron hasta la agresión a golpes de puño a una persona, muy conocida en las competencias de TC, por parte de un agente de policía.

### LAS CUATRO VUELTAS

Apenas iniciada la competencia se estableció un duelo sin cuartel, entre los dos primeros, por obtener la punta antes de entrar al tramo de tierra. En una furiosa arremetida, Cupeiro desmontó los diez segundos que lo separaban del F-100 de Rienzi, pero no logró aventajarlo en el camino. Al llegar a Lincoln, ambas máquinas corrían en una misma línea, seguidos por Casá, Emiliozzi, Loeffel y Erveto

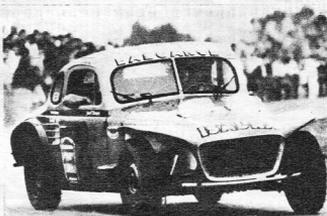


### CAMPEONATO TC

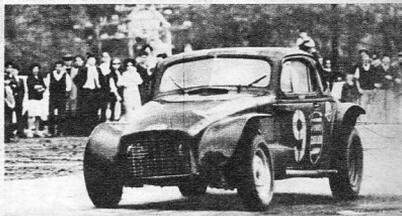
	Puntos
JORGE CUPEIRO	11
DANTE EMILIOZZI	06
ANGEL T. RIENZI	06
CARLOS V. LOEFFEL	04
OSCAR A. CORDONIER	03
EDUARDO CASA	02,5
RODOLFO DE ALZAGA	02
HUGO A. GIMENO	02
CARLOS A. PAIRETTI	02
RAUL CHABERT	02
MARCOS CIANI	02
EDUARDO RABNONE	01
RUBEN HOTT	01
NASIF ESTEFANO	01
ERCTO REY	01
JOSÉ MANGANO	01
JUAN M. BORDEU	01
LUIS E. DI PALMA	01
RAUL O. GOUGH	01
A. VIALS DEL CARRE	01
ERVETO RODRIGUEZ	01
RAUL COTTET	01
ARMANDO J. BROS	0,5
ANTONIO BERTOLOTTO	0,5
RICARDO DOMINGUEZ	0,5
CARLOS MARINOVICH	0,5
JUAN C. FERRENS	0,5
TROFOLDO BORDEU	0,5
MARIO TARBUCCI	0,5
JOSÉ RAIBONE	0,5
MIGUEL TEMPONE	0,5
CARMELO GALBATO	0,5
ANTONIO O. TEMPONE	0,5
VICENTE SERGIO	0,5
RAUL JARA	0,5
RAUL O. RODRIGUEZ	0,5
RAUL J. ALONSO	0,5
FELIX A. PEDUZZI	0,5
JULIO E. FAUSTINO	0,5
PABLO ECHEINI	0,5
LUIS J. VILLA	0,5
GASTON FERRENS	0,50



Rodolfo de Azagza cumplió una brillante actuación en Junín. A pesar de haber largado muy retrasado, logró superar a 27 máquinas antes de verse obligado a abandonar.



Erveto Rodriguez es uno de los más destacados pilotos entre los "no ganadores". Se adjudicó un distanciado tercer puesto, a casi veinte minutos del ganador.



Esta vez Rubén Roux fue más afortunado que en las "500 Millas de Mercedes"; su Negrita le respondió hasta el final y logró el segundo puesto en la clasificación.

## RIENZI

Rodriguez. A poco de entrar en la tierra, el "Chevitt" comenzó a dar muestras de cansancio y, luego de una breve detención, continuó la carrera hasta Bayauca, donde un balanceo roto lo obligó a sumarse a la lista de deserciones que ya había iniciado Ríos, a menos de 25 kilómetros de la línea de largada. Quince kilómetros más adelante los limitó Carlos Loeffel, luego de sufrir la rotura del diferencial.

El abandono de Cupeiro dejó en manos de Rienzi el primer puesto, mientras que Casá hacía lo posible por repetir el "doblete" del domingo pasado para el F-100, asistido de cerca por Emiliozzi, que parecía haberle encontrado el "punto débil" a su motor para esta competencia. Así cumplieron el primer circuito, escoltados por Roux, Erveto Rodríguez y Viale del Carril.

Poco después de pasar frente al control de Junín, un desperfecto en el embrague destruyó las ilusiones de Casá, dando a Emiliozzi la oportunidad de participar en forma activa en la lucha por la punta. El minuto que lo separaba de Rienzi no constituía para este último suficiente garantía, pero los aparentemente inagotables recursos del F-100 le permitieron su mar 20 segundos a la diferencia en

el tramo Los Toldos-Junín del segundo circuito. El equipo Ford Falcon volvió a demostrar la calidad de sus máquinas y de sus pilotos: al pasar por segunda vez por la ciudad de Lincoln, Atilio Viale del Carril se encontraba séptimo, precedido por su co-equipar Rodolfo de Azagza, que en una brillante actuación había logrado escalar posiciones hasta el sexto puesto, a partir del trigésimo tercero al que había sido relegado en la largada por dos trompos sufridos durante las pruebas de clasificación. La suerte no los acompañó, y problemas en la caja del auto de Azagza y en el sistema de distribución del Viale del Carril, les impidieron completar el segundo circuito.

Durante el primer tramo del tercer circuito, Dante Emiliozzi comenzó a observar una peligrosa falta de presión de aceite en su motor, y comprendiendo la imposibilidad de terminar la prueba en esas condiciones, decidió abandonar al pasar por Lincoln, antes de ocasionar mayores desperfectos a su máquina.

Esto dio al puntero un amplio margen de seguridad, ya que Rubén Roux, su más inmediato perseguidor, se encontraba distanciado más de seis minutos. A partir de ese mo-

mento, la competencia comenzó a perder interés y solo un incidente ocurrió —unos quince kilómetros antes de completarse la tercer vuelta, hizo temer por la primicia del volante de Olivos. Al pasar por la localidad de Baigorrita, el reventón de un neumático trasero lo obligó a detenerse durante tres minutos. Subsanado el inconveniente, reinició la marcha, amparado aún por un margen de más de tres minutos del asedio de la "Negrita" de Roux, margen que se amplió a casi cinco antes de terminar la competencia.

Erveto Rodriguez y Raúl O. Rodríguez que durante toda la prueba habían mantenido un ritmo parejo de carrera, se clasificaron tercero y cuarto, respectivamente.

En síntesis, un brillante triunfo para Rienzi, que logra así volar como tercero en el Campeonato de la categoría, a sólo doce puntos del segundo, Dante Emiliozzi. Es lamentable que la larga lista de abandonos haya restado emoción a la prueba, al no permitir establecer comparaciones con las performances del ganador.

Rodolfo Villanueva

### CLASIFICACION FINAL

Clas.	Nº	Conductor	Coché	Tiempo
1º	4	ANGEL T. RIENZI	Ford F 100	4 h 1' 48" 1/5
2º	9	RUBEN ROUX	Chevrolet	4 h 3' 22" 4/5
3º	8	ERVETO RODRIGUEZ	Chevrolet	4 h 23' 10" 1/5
4º	28	RAUL O. RODRIGUEZ	Chevrolet	4 h 21' 25" 1/5
5º	14	BICARDO BORGANO	Chevrolet	4 h 21' 19" 3/5
6º	19	ABRANDO BERGAMINI	Chevrolet	4 h 25' 39"
7º	21	MARIO TARDICCI	Chevrolet	4 h 23' 21" 1/5
8º	15	HACTOS DI FONZO	Ford	4 h 38' 23" 2/5
9º	43	NELLO MARCELLI	Ford F 100	3 h 25' 49" 2/5
10º	38	HACTOS MARCELLINO	Ford	3 h 25' 25"
11º	26	CESAR VIGNALES	Chevrolet	4 h 14' 42"
12º	25	HACTOS CASTELLANI	Chevrolet	4 h 21' 54" 4/5

Prom. del ganador: 145.786 km/h. \* Recorrieron 3 vueltas al circuito de 166.958 km.

### GANADORES DEL PREMIO EUSEBIO MARCILLA

Año	Conductor	Coché	Dist. km.	Tiempo	Prom. km/h.
1942	ABRANDO J. BROS	Chevrolet	766,95	3 h 42' 57" 1/5	130,254
1943	JUAN M. BORDEU	Chevrolet	659	3 h 56' 4/5	107,728
1944	JUAN O. FACCHINI	Chevrolet	659	3 h 54' 59" 4/5	111,019



Prefiera lo mejor **Willard** ACUMULADORES

OSTILIO BOCCI S.A.

Maipú 471 5º piso

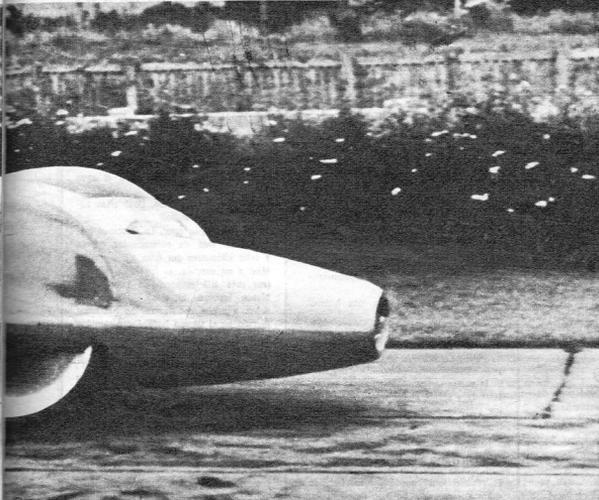
T. E. 32-4729/0852

Bs. As



EXCLUSIVO  
PARA  
**automundo**

por  
**DONALD CAMPBELL**  
CAPITULO VI



# EL PELIGRO ES MI VIDA

En la construcción del "Pájaro Azul" intervinieron 86 firmas británicas y su costo fue superior a los 488 millones de pesos.

contenores, cubriendo toda la superficie del lago.

Pronto averiguamos las causas de aquel extraño fenómeno. Habíamos comunicado al gobierno australiano que intentaríamos batir el récord en el lago Dumbleyung. Para facilitar nuestra labor se prohibió cazar en las cercanías del lago por lo que los animalitos encontraron un refugio a cubierto de los disparos de los cazadores.

Creamos, sin embargo, que al oír el ensordecedor ruido producido por las turbinas del "Pájaro Azul" los patos levantarían el vuelo asustados. Pero no fue así. A doscientos cuarenta kilómetros por hora me lancé sobre ellos y tuve que frenar en seco. Ni uno se había movido de su sitio.

Su presencia allí era muy peligrosa. Si uno de los patos entraba en una de las toberas, de toma de aire, se produciría una grave avería en el "Pájaro Azul".

—Tendrá que matar a alguno, señor Campbell —me dijo uno de los guardianes del lago—. Estos endiablados animalitos saben distinguir entre un escopetazo y una inofensiva lancha, por mucho ruido que haga.

Así lo hicimos. Matamos a tres desde nuestra embarcación y cada vez que la veían acercarse levantaban el vuelo asustados. Habían comprendido nuestra amenaza y nos nos causaron más dificultades.

## UNA VEZ MÁS EL TIEMPO

Fue entonces cuando empezó de nuevo el viento. La vispera de Navidad soplaban con fuerza, pero de pronto sobre-

vino una calma chicha. Apressuradamente alertamos a los cronometristas y me dispuse a cruzar el lago con el "Pájaro Azul". Pero veinte minutos más tarde, tan rápido como había cesado, volvió a soplar el viento.

Volé hasta Perth para regresar como un Papá Noel cargado de regalos para los componentes del equipo, incluidas Sally y Rachel, simpáticas muchachas que guisaban para nosotros y cuidaban de la limpieza del campamento.

El día 26, el lago pareció calmarse. Prometió las aguas estuvieron inmóviles. Hice la primera vuelta a una velocidad de trescientos noventa y dos kilómetros por hora y me paré al final para reponer combustible.

Cuando ya estaba dispuesto a iniciar la segunda vuelta, a través de la radio me llegó la voz de Leo Vila:

—¡Mala suerte, patrón! Empieza a levantarse una fuerte brisa.

Maldiciendo entre dientes mi mala suerte conduje el "Pájaro Azul" al atracadero. Había hecho bien en escuchar la advertencia de Leo. Diez minutos más tarde el viento alcanzaba una velocidad de cinco nudos por hora. Es un extraño viento que se produce en aquellas regiones. Un viento caliente con olor a desierto y que conviene, en pocos minutos, una calma absoluta en una tempestad.

## FURIOSO TEMPORAL

Durante la noche el viento siguió soplando con furiosa intensidad hasta que cesó, completamente, a las siete de la mañana para dejar paso a una suave brisa que

rizaba ligeramente, la superficie del lago. Dejamos al "Bluebird" en posición de partir, mientras los cronometristas se situaban en sus barcas. Leo Vila se situó en el otro lado del lago enlazado conmigo por la radio. Cada quince minutos le preguntaba sobre el estado del tiempo y cada quince minutos la respuesta era la misma:

—Las condiciones no son lo suficientemente buenas todavía. Sigue la brisa en el lago rizando la superficie.

Era desconcertador. A pocos kilómetros del lago no se movía ni una brizna de aire; en cambio sobre las aguas soplaban la eterna brisa.

Cuando escogimos el lago Dumbleyung para nuestro intento sabíamos que teníamos muy pocas esperanzas, según las estadísticas meteorológicas, de que las condiciones climáticas fueran lo bastante buenas. Fue lo mejor que pudimos encontrar. Pero ahora nos decepcionaba. Todos nuestros planes se venían abajo. A las 11 de la mañana del 31 de diciembre las esperanzas desaparecieron silenciosamente.

Ya sólo quedaban ocho horas de luz: el año se acababa sin que pudiésemos alcanzar nuestro sueño de batir, en el mismo año, los récords de velocidad sobre agua y tierra.

La última esperanza se esfumaba. El viento, el mismo viento desesperante que soplaban en esos instantes, no había cesado en los últimos cinco días. Ocho horas eran ya muy pocas para esperar que aquello cambiara. Así se lo dije a Tonia.

—Querida. Estamos vencidos.

# EL PELIGRO

—La sé —me respondió.  
—Ya no podemos hacer nada aquí. ¿Por qué no damos un paseo en avión y nos entretenemos un poco? —le dije a Tonia. Encontramos a Leo Villa a la sombra de los árboles.  
—Vamos a volar un rato —le dije—. Si sucede el milagro llama a la torre de control de Pahr para que ellos nos vean. Poco después cruzábamos el cielo sobre el lago Dumbleyong a una altura de dos mil metros. Desde arriba parecía que las aguas estaban inmóviles, sin una sola ola que enturbiasse la superficie. ¡De veras estaban inmóviles!

Para comunicarme hice los mandos del aparato y descendimos suavemente. Pasamos rozando las aguas. Estaban en calma. Descendí aún más. Ni una ola en la superficie. Hice otra pasada para estar seguro. No había ninguna duda. Las condiciones que experimentamos se habían producido. La superficie del lago estaba lisa como un espejo.

## ACTIVIDAD

En la base, Leo también se había dado cuenta y comenzaba a dar órdenes. Unos segundos después reinaba una gran actividad. Cuando pasó el avión en las cercanías del lago, el "Pájaro Azul" estaba ya listo para el intento.

Eran las dos y media y hacía calor, mucho calor. Besé a Tonia mientras subía a la cabina. Llevaba los dedos cruzados para darme suerte. Mary Farritt estaba en un bote al lado del "Pájaro Azul" esperando la señal para soltar las amarras. Me coloqué el casco, los auriculares y la máscara de oxígeno. Todavía me preguntaba cómo había podido suceder el milagro. Conecté el transmisor de radio.

—Patrón a Leo. Léeme el parte meteorológico.

—Tiempo despegado. Condiciones del agua excelentes y tendiendo a mejorar —respondió Leo.  
A velocidades de cuatrocientos kilómetros por hora la radio es de una necesidad vital para un rompe-récords. Sentado al nivel del agua es imposible ver si las condiciones en la superficie son buenas dos kilómetros más adelante.

Si la lancha tuviera a tal velocidad con una ola es imposible hacer nada. Si sobreviniera el desastre. El piloto está completamente supeditado a las indicaciones que, por radio, le hacen los observadores situados a lo largo del recorrido.

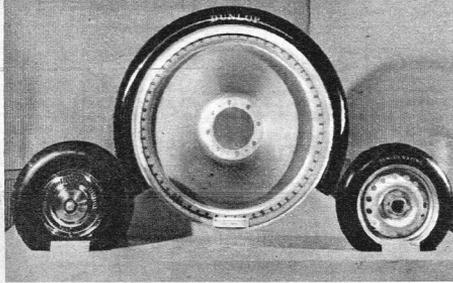
## BUENAS CONDICIONES

Durante los años que trabajamos juntos, entre Leo y yo se ha establecido una confianza absoluta. Los dos sabemos que lo que digo o haga el otro está bien hecho. Yo tenía una fe absoluta en sus indicaciones acerca de las condiciones del tiempo.

Los minutos se me hacían increíblemente largos en la cabina del "Pájaro Azul", recordando por el sé. Pensé en mi padre y en Tonia, que me miraba desde la orilla.

Una vez más conecté la radio.  
—Patrón a Leo. ¿Cómo va eso?  
—Mejorando. Las condiciones son noventa y cinco por ciento buenas. Podemos intentar.

—¿Están preparados los cronometristas?  
—Preparados —me respondió la voz del jefe de los mismos. Encendí los motores y lentamente me dirigí hacia el centro del lago, a unos cinco kilómetros de distancia. Poco a poco fui acelerando mientras la proa del "Pájaro Azul" cortaba las aguas.



El neumático del centro fue construido especialmente para el "Pájaro Azul". Aquí aparece entre un modelo estándar (a la izquierda) y el utilizado por el bolido MC-EX-181, cuando batió el récord de la clase "F", en Utah.

## TRES FASES

La lancha tiene tres fases. En la primera, marcha despacio, a unos cincuenta kilómetros por hora como máximo. Hay que conducirla suavemente, pues el agua podría entrar por las toberas e irse a pique, como ya me había sucedido una vez. En la segunda, la proa se levanta al adquirir mayor velocidad y el agua sólo la ruz. A medida que se va acelerando, la proa se levanta y el "Pájaro Azul" queda sustentado sólo por sus flotadores. Un poco más de aceleración y parece planear. Es la tercera fase.

Ésta es la parte más emocionante. La aceleración es increíble.

En nueve segundos la velocidad pasa de ciento veinte a trescientos cincuenta kilómetros por hora.

## ENTRADA A 430 KILOMETROS POR HORA

Mi velocidad iba aumentando. Ciento sesenta, doscientos, doscientos treinta... Llegué a la boya que indica que sólo falta poco más de un kilómetro para llegar al kilómetro medido.

Choqué con una pequeña ola. El "Pájaro Azul" cabeceó ligeramente, pero acelerando logré dominarlo. Entré en el kilómetro cronometrado a cuatrocientos treinta kilómetros por hora.

La boya final llegó cuando mi velocidad era de cuatrocientos sesenta y cuatro kilómetros por hora. Reduje la velocidad, hasta detenerme finalmente. Mientras me

dirigía a repostar conecté la radio para hablar con los cronometristas.

—Patrón a los cronometristas. Velocidad por favor.  
La única respuesta fue un ruido ensordecedor. La velocidad había estropeado la antena.

—Repetir por favor. Hay interferencias. Esta vez la voz del jefe de cronometristas me llegó con claridad.

—Cuatrocientos cuarenta y dos kilómetros por hora de media. Empezaba a soplar un ligero vientoillo. Decidí no repostar y realizar el recorrido de vuelta antes de que la fuerza del viento aumentase.

Di la vuelta al lago para situarme correctamente y apreté el acelerador. De pronto los motores se pararon. Al acelerar demasiado rápido succiónó agua a través de las toberas.

## INMOVILIZADO

El "Pájaro Azul" quedó inmóvil flotando sobre el lago como un pato desorientado.

El tiempo transcurrió. Yo estaba obligado a efectuar el recorrido de vuelta antes de los veinte minutos para que fuera válido. Una de las lanchas tenía que venir en mi ayuda y poner los motores en marcha.

Viendo cómo se acercaba me parecía que su marcha era lenta como la de una tortuga. El tiempo iba pasando cada vez más de prisa. Finalmente, antes de que la lancha llegase en mi ayuda, los motores se pusieron en marcha. Pero la corriente me había acercado mucho a las

boyas que señalaban el comienzo del kilómetro cronometrado. Sólo tenía dos mil metros para acelerar. Cuando la boya pasó velozmente a mi lado la velocidad era de cuatrocientos kilómetros por hora. Al final del recorrido había llegado hasta cuatrocientos treinta y dos. Era suficiente para batió el récord, pero no había visto la boya indicadora del final del recorrido y tenía la duda de haber desacelerado antes de tiempo.

## ¡LO HEMOS CONSEGUIDO!

Por la radio alguien habló, pero las interferencias me impidieron oír el mensaje. Me ocurrió a la orilla. En tierra, Tonia agachó los brazos y saltaba mientras los miembros del equipo se abrazaban. Aquellas eran señales de alegría. Quizá había batió el récord después de todo. Cuando llegaba a la orilla, Tonia saltó al agua y vino nadando hacia mí.

—¡Lo hemos conseguido, Don! ¡Has batió el récord mundial!

No cometí ningún error. La velocidad media había sido de cuatrocientos treinta y ocho kilómetros por hora.

—¡Sí, mi esposa! El lago, dos kilómetros más allá empezaba a cubrirse de blanca espuma. El viento del desierto volvía a soplar con fuerza. Lo habíamos logrado en el tiempo justo. Cinco minutos después las aguas del lago se agitaban, barridas con violencia por el viento.

Nos reunimos alrededor del "Pájaro Azul". Leo, Tonia, Mary Farritt, Graham, Evan y el resto del equipo. Guardamos un minuto de silencio en memoria del piloto patrón, mi padre. Su espíritu no se halla muy lejos.

Era "Rochevieja" y habíamos conseguido nuestro propósito. Fuimos los primeros que logramos, en un mismo año, los récords de velocidad sobre tierra y agua.

Todavía no lo acordamos de creer —el milagro se había producido sólo unas horas antes.

Miré el "Pájaro Azul". Tenía ya diez años y reflejaba el ingenio de Ken y Lew Noe, sus diseñadores. Había sido la primera lancha propulsada con átomos por un reactor y la única que consiguió superar los trescientos cincuenta kilómetros por hora. Gracias a ella, en 1955, llegó a tierra la primera nación que ostentó, al mismo tiempo, los récords de velocidad en tierra y agua.

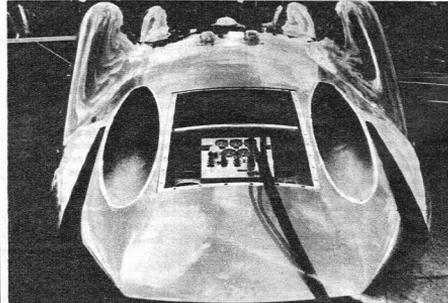
Ahora, la decisión de la Federación Internacional de Automóvil y Motorismo, reconociendo los récords obtenidos en tierra con coches propulsados por motores de reacción, hace que Estados Unidos ostente dos de los tres récords. El aire es un terreno donde sólo los militares pueden alcanzar la victoria, ya que el intertario está muy por encima de las posibilidades de financiación privadas.

Para los récords sobre tierra y agua son un asunto técnico militar, comercial y deportivo que también constituyen el prestigio de una nación. Y éstos están a nuestro alcance.

En el próximo número:

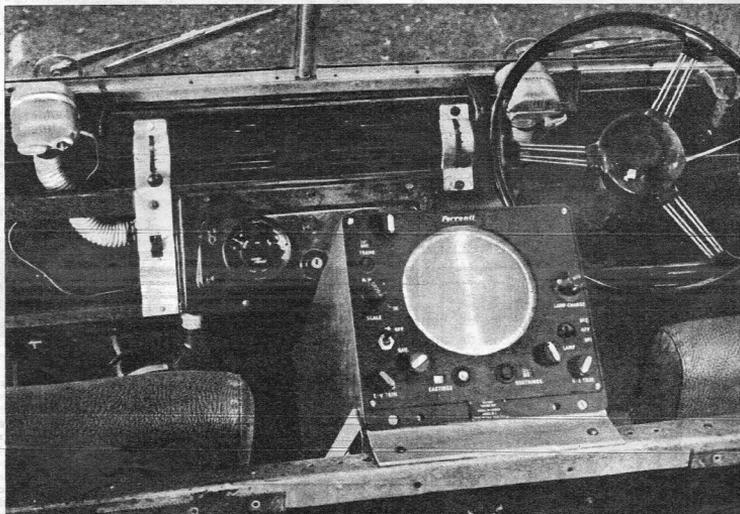
## CONCLUSION

Un poco de historia de los récords de velocidad — Donald Campbell y la barrera del sonido — Competencia e Y después Américas — Cuento total del proyecto: 306 millones de pesos.



Aspecto que ofrece el "Pájaro Azul" por su parte posterior, con las grandes toberas de expulsión de gases.

En la ilustración vemos un navegador electrónico instalado en la cabina de un Land-Rover.



*El navegador electrónico:*

# TERCER OJO DEL AUTOMOVILISTA

Un dispositivo electrónico poco voluminoso podrá ser usado en breve para manejar con seguridad a través de la niebla y de zonas escabrosas.

Concebido originalmente para guiar aviones supersónicos, el dispositivo en cuestión deriva de un invento del científico K. Honick, de la Royal Aircraft Establishment de Farnborough, Inglaterra. El instrumento es lo suficientemente pequeño como para poder ser instalado en vehículos del tipo del Land-Rover. Recientemente, ha pasado del nivel de prototipo al de la producción en serie, a tal punto que sus fabricantes piensan poder aumentar el ritmo productivo actual de algunos centenares a varios miles, con lo que se reducirían notablemente los costos que hoy ascienden a alrededor de 2.000 libras esterlinas.

En Gran Bretaña, las autoridades militares, los dirigentes de las líneas aéreas, de los servicios de bomberos y sanitarios mostraron gran interés durante las pruebas efectuadas con un prototipo.

Hace poco se realizó la primera demostración en Estados Unidos, en ocasión de una conferencia de la Asociación Internacional del Transporte Aéreo celebrada en Miami.

El dispositivo emplea un flujo continuo de datos elaborados por un computador distante sobre la distancia cubierta y sobre la dirección seguida, para suministrar, instantáneamente, informaciones sobre la posi-

ción del vehículo, que se registra sobre un mapa en la pequeña pantalla del aparato. De este modo, el conductor puede observar su avance sobre el terreno, ya sea a lo largo de autorrutas o de las calles de una ciudad, según sea el mapa y la escala elegida para la película colocada en el proyector.

Dejando de lado las diversas e interesantes aplicaciones en el campo militar, se estima que también será de utilidad en el campo civil. El valor de este navegador electrónico para el tránsito terrestre en los aeródromos es evidente, ya que permitirá guiar a los aviones una vez que éstos se encuentren en tierra, aun en medio de una espesa niebla (sin este dispositivo los aviones podrían aterrizar, pero una vez en tierra debían permanecer inmóviles).

Análogamente, los bomberos y las ambulancias podrán acudir con rapidez al lugar del desastre siguiendo el camino indicado en la pantalla del navegador electrónico.

Ya se efectuaron pruebas en un circuito de alrededor de 16 km sobre un complicado recorrido triangular mixto, con arterias principales y secundarias. La visibilidad era mínima por causa de una tormenta de nieve. Según las declaraciones de los técnicos, el indicador señalaba los obstáculos mucho antes de que éstos fueran visibles.

Para viajar en terrenos sin carreteras —como, por ejemplo, en desiertos o selvas— la utilidad de este

dispositivo resulta obvia. Aun en zonas de las que no existan mapas, se podrán microfilmear fotografías aéreas para suministrar al aparato informaciones sobre los accidentes topográficos.

Combina el instrumento en un único conjunto el computador, el portafilm, el proyector, una pantalla de 127 mm y los comandos. Todo esto está encerrado en una caja de 406 por 228 por 203 mm y su peso es de sólo 3,6 kg. Los mapas, microfografiados en color sobre una película de 35 mm, se encuentran en una bobina que contiene 180 diapasmas.

Durante la marcha, dos series distintas de datos afluyen al calculador: una, desde el cuentakilómetros (para la distancia cubierta) y otra, desde dos detectores magnéticos que constituyen el sistema de referencia espacial del vehículo.

Estos datos son elaborados constantemente por el computador y traducidos en una señal que indica la posición del coche sobre un sistema de coordenadas. La señal actúa sobre el mecanismo que acciona el filme y un sistema óptico que proyecta una sección del mismo sobre la superficie de la pantalla. Con una escala de 1:50.000 se observa un radio de 3,65 km en el visor. Un comando especial permite duplicar este radio cuando se lo desee.

LUSCOMBE WHYTE

# ¡AUTÉNTICA FORMACIÓN INTEGRAL...!

CIENCIA - ARTE - TÉCNICA

ENCICLOPEDIA  
ESTUDIANTIL SUPERIOR

¡FÁCIL! ¡AMENA! ¡COMPLETA!

¡Siempre actual! ¡Sintetiza todos los conocimientos! Y, además... ofrece un curso de inglés con clave fonética en discos de alta fidelidad.

El mundo del saber llega a su hogar en cómodas entregas.

Todos los jueves en todo el país. \$45

¡Y ES DE CODEX!



# automundo

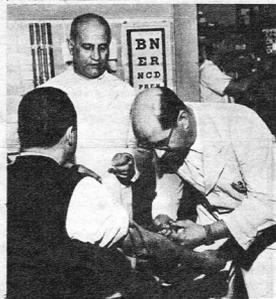
Para camiones pesados. Los grandes camiones con acoplados que se emplean para transportar calderas, transformadores de 250 t o componentes de generadores eléctricos que pesan hasta 185 t son un espectáculo cada vez más común en el tránsito carretero. Esto es una lógica consecuencia del creciente tamaño de las usinas y de una demanda cada vez más intensa de energía eléctrica. Los gigantes vehiculares crean un problema especial cuando deben pasar por los puentes que no han sido proyectados para tales cargas. En los últimos años, la Dirección Central de Generación de Electricidad de Gran Bretaña debió invertir ingentes sumas para reforzar dichos puentes.

La mencionada dirección tiene ahora en estudio una solución distinta, que consiste en aplicar a los remolques el principio del "hovercraft" —vehículo británico que se traslada sobre un colchón de aire comprimido—, como medio para distribuir mejor la carga. Actualmente, la carga de 250 o más toneladas acreada por los grandes acoplados se concentra solamente en los puntos de contacto de las ruedas con la superficie del puente.

En teoría, un colchón de aire comprimido bajo el vehículo podría distribuir la carga sobre toda la superficie cubierta por el acoplado, lo cual reduciría varios centenares de veces la carga soportada por cualquier punto particular del puente.

La idea es proveer a cada remolque de un "faldón" retráctil —para sujetar bajo él el colchón de aire comprimido— y de un motor auxiliar, para los ventiladores que proporcionan el aire. Al llegar al puente, el conductor sólo tendría que poner en marcha el motor auxiliar. Las ruedas mantendrían con el suelo el contacto suficiente para proporcionar cierta fricción, pero sólo sostendrían una pequeña fracción del peso.

La firma británica Vickers-Armstrong, que ha producido ya sus propios "hovercrafts" —así como un "Land-Rover" experimental provisto de un sistema de faldón y ventilador, que ayuda al vehículo a marchar sobre terreno irregular—, trabaja ahora, en colaboración con la Hovercraft Development Ltd., en la creación del nuevo sistema de colchón de aire comprimido para vehículos pesados.



## MEDICINA E INDUSTRIA

Un importante problema empresarial es el de la prevención de las enfermedades que puedan afectar al personal. En nuestro país existen leyes que protegen y regulan la aplicación de la medicina preventiva para los hombres que trabajan. Por ejemplo, en el Centro Industrial Ford, de General Pacheco, funciona un importante servicio médico, compuesto de varios consultorios, un idóneo equipo de profesionales e instalaciones complementarias. Su jefe, el doctor Fidel A. Grillo, es experto en medicina industrial, lo que lo capacita para organizar y dirigir el Servicio Médico Ford. Se atiende allí a los 3.300 operarios y empleados de la empresa, a quienes, además de un completo examen de ingreso, se los somete periódicamente a controles sanitarios.

Sistema de ignición a transistores. La teoría básica del "Alligator 2T-30" es explicada así por sus fabricantes:

"Los sistemas convencionales de ignición no habían sido mejorados en los últimos 50 años.

"En la década pasada, la técnica seguida en el diseño de los motores se orientó hacia una mayor eficiencia, para generar máxima poten-



## PRIMERA PIEDRA EN LA INDUSTRIA DE PARTES

Durante la celebración del duodécimo aniversario de CIFARA (entidad que agrupa a los fabricantes de partes y repuestos), se procedió a la colocación de la piedra fundamental de su futura sede. Al acto asistieron autoridades de nuestro país y de Brasil, fabricantes y concesionarios. En la fotografía, el doctor Juan Pereira, asesor técnico de CIFARA, les muestra el manifiesto que más tarde sería colocado dentro de un corazón de automóvil; a su lado, el señor E. Dublet, de la comisión pro-deficiencia CIFARA; el ingeniero I. Dujovne, presidente de la C. G. E.; el señor Luis Rodovil Rossi, secretario del Sindicato de Piezas de Brasil y representante especial de la industria de partes de su país; y el doctor Alfredo Concepción, secretario de industria de la Nación e interino de minería.

## EN LA INDUSTRIA

cia con menos consumo de combustible. Paralelamente, las velocidades de operación excedieron, en muchos casos, las 6.000 rpm. Para lograr este objetivo se necesitaron elevadas relaciones de compresión y combustibles especiales, que contuvieran alto grado de elementos antidetonantes. Todos estos cambios han contribuido a mejorar el rendimiento de los motores, pero originaron problemas adicionales en un sistema de ignición sobrecargado y pasado de moda. "La tarea básica de todo sistema de ignición es la de «encender el fuego». En efecto, la chispa provocada deberá poseer suficiente voltaje como para ionizar la luz existente entre los electrodos de la bujía, aun bajo altas presiones y a gran número de revoluciones, debiendo proveer suficiente calor como para inflamar la mezcla.

"Cuando los contactos se separan, la rápida variación del campo magnético en el núcleo de la bobina induce un alto voltaje en su arrollamiento secundario. Esta variación es demorada por el capacitor, que ofrece un camino de descarga de baja impedancia para reducir el arco entre los contactos. El voltaje generado en la bobina es elevado por su relación de arrollamiento, en un sistema convencional de aproximadamente 100:1. La corriente primaria que circula por los contactos provoca una erosión eléctrica, con las consiguientes fallas de encendido por el arco producido cuando aquéllos se separan.

La mayor desventaja del método convencional —a juicio de los fabricantes del "Alligator 2T-30"— reside en la disminución del voltaje entregado por la bobina a altas revoluciones, debido al tiempo que demanda almacenar energía en el campo magnético. Esta disminución de voltaje es despreciable en el sistema transistorizado.

### UN BUEN "BARRERO"



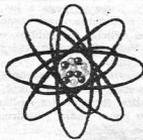
Extensa y sucesivamente probado en numerosos rallies intercontinentales el nuevo SP-44 "Weathermaster" ha dado muestras de lo que es capaz en base a su "agarre" y a su recapado radial. Con cámara o sin ella, el diseño de sus ranuras de estampado especial lo hace apto para los caminos barrocos, el agua y la nieve.

### PARA ALTAS VELOCIDADES



El nuevo modelo de Jaguar —el "E"— es el primer coche británico de gran performance que viene equipado con neumáticos de recapado radial: los SP 41-HR. Éstos han sido contruidos para altas velocidades y están compuestos por todos los elementos de los neumáticos SP. Su resistencia y su calidad están representadas por su menor desgaste (80 % más de kilometraje) y por un significativo ahorro de combustible. Tienen un "agarre" singular en las rutas mojadas, y al rodar contribuyen notablemente a la disminución de los ruidos.

Carburadores ultrasónicos. Londres. Después de haber invadido la industria y la medicina, el ultrasonido ha pasado al campo de la técnica del automóvil. En el Colegio de Aeronáutica de Cranfield se realizan, en la actualidad, experimentos con un carburador ultrasónico. ¿Por qué ultrasónico? En primer lugar, por considerarse que las vibraciones ultrasónicas pueden atomizar el combustible con mayor eficacia que cualquier otro de los sistemas empleados para ello en los carburadores existentes. También se espera obtener una mejor mezcla de combustible y aire, lo que, desde luego, suavisará la marcha del motor. Por último, se estima que el carburador ultrasónico permitiría realizar interesantes economías de combustible (que podrían llegar hasta el 18 %). En el mencionado colegio se llevó a cabo una demostración impresionante. Para ello se utilizó un cristal de cuarzo, al que se hizo oscilar eléctricamente. Las vibraciones agitaban una plataforma montada en la parte superior del cristal. Sobre la plataforma se proyectó un delgado chorro de combustible, que se transformó en una nube de vapor. La idea es que esta nube de combustible atomizada sea absorbida por los cilindros del motor, operación que ya se ha podido realizar con bastante eficacia, si bien todavía es necesario superar algunas dificultades antes de que el carburador ultrasónico se convierta en una proposición práctica.



## EN TODAS LAS TÉCNICAS tecnirama

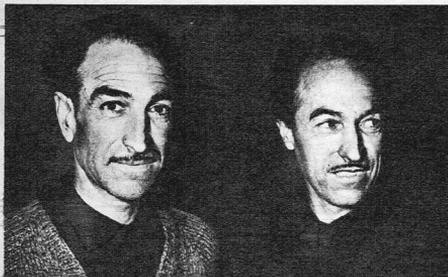
... AVANZA TAMBIÉN!

En una década más, ciencia y técnica multiplicarán ilimitadamente las posibilidades humanas. ¡Capacités para enfrentar ese asombroso mundo del futuro! ¡Lea TECNIRAMA! ¡Primera enciclopedia politécnica! ¡Responde con exactitud al espíritu investigador de nuestro tiempo...!

¡COMPRELA! ¡APARECE LOS VIERNES!

\$ 45 OTRO EXITO DE EDITORIAL CODIX S. A.

# RINCÓN DE



## No es bilocación ni espejismo, son... los hermanos SANCHA

HACE años de esto, nadie quiere acordarse cuántos, un nombre llegaba del sur del país con la persistencia de una lluvia invernal.

En toda competencia automovilística Pedro Sancha enlazaba su nombre. La más de las veces enmarcado dentro del círculo del vencedor.

Con un Mercury que llegó a ser legendario, intervino en los primeros Grandes Premios. La mayor o menor fortuna que le esperaba en la línea de llegada dejó de tener esa importancia fundamental.

Lo positivo fue que el automovilismo argentino había conquistado para sí un elemento de características poco comunes: tenaz, generoso, hábil volante, permanente investigador mecánico y cabal caballero. La conciencia de su fuerza y la reiteración de sus buenos éxitos nunca formaron ese tipo de aureola que, en más de una ocasión, ha sido motivo para que alguien diga:

—“Fulano de Tal... ahora vive en una nube de...”

Perico Sancha siguió siendo el mismo de siempre. Cuando decidió la bigamia automovilística e incurrió por vez primera en el Autódromo Municipal con un pequeño Fiat-Abarth, en un aparte, nos dijo: “No la veo ni cuadrada.

Aquí dentro y con este auto tengo que aprender a manejar de nuevo”. Lo hizo. De tal modo supo realizarlo que todas y cada una de sus presentaciones llegaron a conformar el espectáculo de la tarde.

Amigo de sus amigos y rival de sus rivales. Pero “caballerazo”. Sin remilgos ni posturas. Con hechos.

Se corría en el circuito N° 5 del Autódromo Municipal, Pedro Sancha era “capo” de la categoría 700 cc preparación libre, Fórmula AA.S. El consenso común era su imbatibilidad. La carrera a 30 vueltas. Al bajarse la bandera un cupé De Carlo se pegó a los talones del Fiat-Abarth. Por 15 vueltas recorrieron el circuito como atados por una invisible cuarta de remolque, haciendo las delicias del público y del “pásto”. En la siguiente se produjo el ataque. Pedro Sancha observó sobre su hombro derecho y con una sonrisa y un ademán expresó...

—“Pasá adelante... tomá la punta”.

Hace pocos días, Perico renunció a la bigamia en favor de la poligamia automovilística. Incorporó a su “harem” un monoplaça de Fórmula. Luego de probarlo en el ahora Autódromo Almirante Brown, se repitió aquella escena:

—“Con este aparato tengo que aprender a manejar de nuevo...”

Les paso un secreto: de parado, a los 400 m, el reloj dio la cifra... 160 km/h. A la familia automovilística se suma hoy Andrés. Intervendrá en el Gran Premio con un Chevrolet 400.

Queremos decirlo... ¡Qué gusto grande el tener “otro Sancha” entre nuestros “fierros”!

La fábrica Honda, famosa en el campo de la producción motociclistica, pondrá en venta, en el curso de las próximas semanas, una rural de 700 cc de cilindrada. La máquina desarrollará una velocidad máxima de 120 km/h y se venderá en 488.000 yens (1.355 dólares) el modelo estándar y en 525.000 yens (1.458 dólares) el modelo de lujo.

lómetro. La nueva creación tiene tres ruedas, de las cuales la delantera es motriz y al mismo tiempo direccional. Sus otras características son: diámetro de giro 4 metros, velocidad máxima 60 km/h, carrocería autoportante, gran luminosidad gracias a la adopción de enormes cristales inastillables y peso muy reducido. El proyecto lleva la firma de David Oole.

En la Feria de las Comunicaciones que se celebrará próximamente en Génova, se exhibirá un modelo de automóvil del año 2000. Entre las características más salientes de esta creación destacamos su capacidad para levantar suelo verticalmente, con lo que se solucionarían los problemas del embotellamiento del tránsito. El automóvil, que está totalmente realizado en material sintético, cuenta con un equipo de conducción automática que le permite ser comandado electrónicamente en carreteras especialmente preparadas para tal fin.

La comuna romana ha destinado 1.400 millones de liras para la adquisición y montaje de semáforos para resolver el problema del tránsito en las calles de la capital italiana. La mayor parte de ellos serán montados en los llamados “itinerarios primarios”, que son caminos que atraviesan la ciudad en todos los sentidos y permiten cubrir extensos recorridos en tiempos razonablemente cortos.

La Barnacle Ltd. acaba de presentar un nuevo y eficaz sistema anti-robo para automóviles. El aparato permite arrancar al motor, pero éste se detiene al cabo de algunos segundos, cuando el ladrón está saliendo del estacionamiento. La reacción más probable del malhechor será abandonar la máquina, ante la imposibilidad de hacerlo arrancar nuevamente. El aparato, totalmente transistorizado, mide apenas seis centímetros y puede ser colocado debajo del tablero de instrumentos. Su minúsculo interruptor se confunde fácilmente con los otros comandos.

### CARRERAS DE LA SEMANA

#### PRUEBAS NACIONALES

Pruebas de velocidad

24 de octubre - Gran Premio Internacional de Turismo Mejorado (TM).

Pruebas de regularidad

24 de octubre - Organiza y fiscaliza: Club Argentino de Regularidad - Categorías: 1°, 2° y 3° con puntaje para el Campeonato Porteño - Recorrido: Adrogué, Cañuelas, Monte, Coronel Brandsen, Ranchos, Adrogué.

TC = Turismo de Carretera Fórmula "B"  
TM = Turismo Mejorado  
MN = Mécánica Nacional Fórmulas 1 y 2

#### PRUEBAS INTERNACIONALES

Pruebas de velocidad

24 de octubre - CMC - México - Gran Premio de México (1).

Pruebas de regularidad

22-24 de octubre - Austria - Rally de los 1.000 Minutos.

23-24 de octubre - Francia - Rally de las Dos Catalinas.

CMC = Campeonato del Mundo de Conductores (Fórmula 1)

CMH = Campeonato del Mundo de Marcas (Automóviles de Gran Turismo)

TP = Trofeo Internacionales de Prototipos

CEM = Campeonato Europeo de Montaña

CER = Campeonato de Europa de Rallies

CEAT = Challenge Europeo de Autos de Turismo

C = Automóviles de Carrera

FT = Fórmula de Carrera de Turismo (hasta 2.500 cc)

1 = Fórmula 1

2 = Fórmula 2

3 = Fórmula 3

5 = Automóviles Sport

PT = Prototipos

GT = Automóviles de Gran Turismo:

I (hasta 1.300 cc)

II (hasta 2.000 cc)

III (más de 2.000 cc)

T = Automóviles de Turismo





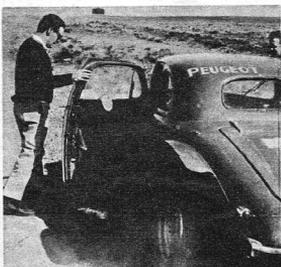
Hasta las desoladas tierras antárticas llegan los tractores Fiat, como lo ilustra la presente fotografía, en la que se puede ver un 331 C, entregado y asistido por Agromecánica SACIF. La unidad está destinada a tareas de transporte y trabajos generales, especialmente la eliminación de la nieve en las pistas de aterrizaje existentes en la Antártida Argentina. El personal al que se ha encomendado el manejo y mantenimiento de los tractores, que pertenecen al Servicio de Hidrología Naval, ha sido previamente adiestrado por Agromecánica, distribuidora de los tractores Fiat en la Argentina.

La firma estadounidense Goodyear lanzó al mercado un nuevo tipo de neumáticos, el "Super Single", proyectado para obtener una mayor resistencia a los deslizamientos laterales, lo que permite aprovechar mejor la potencia tanto en carreteras como en caminos de tierra. Este neumático puede reemplazar con ventaja a las ruedas gemelas de los camiones.



La Volkswagen ha registrado un récord absoluto de producción a pocas semanas de reanudar sus actividades

des luego de las vacaciones de verano. En la actualidad se producen 7.000 vehículos diarios, de los cuales 5.000 corresponden a la tradicional berlina en sus versiones "1.200" y "1.300". Otras 1.220 unidades corresponden al "1.500" y al "1.600". Las restantes 780 unidades representan el número de automotores para uso industrial con motor de 1.500 cc que esa fábrica produce diariamente. El aumento de producción se debe, principalmente, a la creciente demanda por la berlina "1.300" y la nueva berlina "1.600".



Los corredores se pasan de vueltas antes que los autos...

Nueve menos cuarto de la mañana. A cinco kilómetros de la línea de largada de la competencia de Turismo de Carretera disputada recientemente en Tres Arroyos, Ricardo Bonano discute con sus mecánicos un grave problema. Un aparente defecto del sistema de encendido amenaza impedir al piloto participar en la prueba. El preparador Lupacini recurre a todos sus conocimientos... Se intentan mil soluciones. Todo es inútil: el motor no arranca. Se acerca un extraño. Como a todo comedido, se le frunce el ceño, pero en casos como éste no es cuestión de despreciar consejos. El extraño se acerca a la máquina y da el diagnóstico: "En general conviene abrir el paso de la nafta antes de poner en marcha un motor."

Santo remedio. El motor comenzó a zumbar bien y Bonano logró su mejor clasificación en Turismo Carretera hasta la fecha.



## Di Palma, el río Kwai y la otra cara de la moneda

Cuando, por distintos factores, el público elige una persona para elevarla sobre el nivel de las demás, los resultados pueden ser contraproducentes, simplemente anodinos y aun peligrosos.

El caso de Luis Di Palma tiene algunas peculiaridades. Su juventud, su expresividad, las modalidades de su carácter y su indiscutida solvencia frente al volante, sintetizaron en él la expresión de la más joven de las generaciones que siguen el automovilismo deportivo.

Mientras tanto, Luis hizo cuanto pudo dentro de los matices a su alcance. Quería cumplir con ese clamoreo, batir de palmas y agitar de pañuelos, que destacaban su paso en todos los trazados de las competencias de Turismo Carretera.

Otras influencias, no ponemos en duda su espíritu generoso y su buena voluntad, terciaron en el planteamiento. La experiencia no estuvo plena, ni de éxitos ni de satisfacciones.

Luisito, desde hace meses, oficia de espectador. Lo hace con la misma desenvoltura con que sabe jugar sus chances en la ruta y en el circuito. En la normalidad y en el agua.

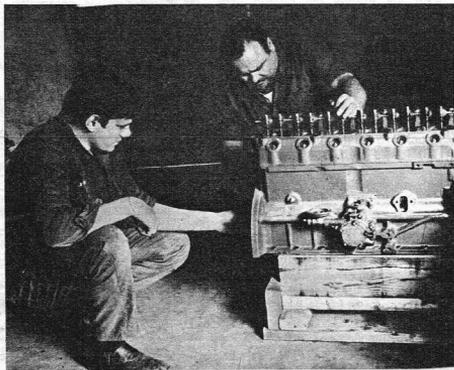
Mientras tanto, en el pequeño taller adyacente a "El Patrullero" una nueva esperanza va tomando forma.

El "tratamiento" ha de ser completo. Chasis, carrocería y motor. Para este último se ha elegido una unidad Valiant y las experiencias de Marcos Ciani y Hugo Gimeno se encuentran a disposición del benjamín de Arceffes. Éste trabaja en silencio. Con toda conciencia.

La bocina del río Kwai suena. Es lógico que así sea. Pero cuando su eco se disipa aparece la otra cara de la moneda.

Un Luis Di Palma concentrado en el difícil arte de la profesión que ha elegido, totalmente en claro de los problemas que debe afrontar y resuelto a encontrarles solución en Arceffes, por sí, y dentro del grupo de sus amigos. Que siempre lo rodean.

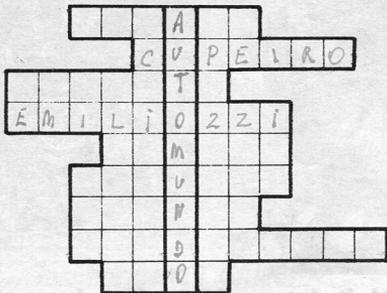
Es que, en verdad, es difícil no ser amigo de Luisito Di Palma.



# ENTRETENIMIENTOS TUERCAS

Creación de P y PP - Copyright AUTOMUNDO

## LOS CORREDORES

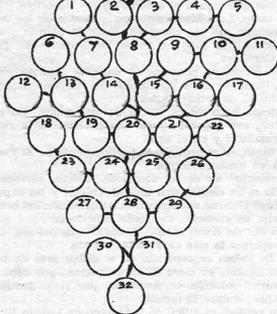


Para resolver este problema debe procederse así: ante todo, debe llenarse la columna central, marcada con líneas más gruesas, escribiendo en las ca-

sillas, de arriba a abajo, el título de la revista que está leyendo. Luego, con la guía de estas letras, ubicar en las líneas horizontales los nombres de nue-

ve de los corredores nacionales que han participado últimamente en competencias de TC. Poner siempre una letra por cada casilla.

## RACIMO



En los granos del racimo está escondido un mensaje. Para revelarlo, los lectores deben hallar las palabras de acuerdo con las definiciones y luego escribir

las letras que las componen en los granos del racimo, según la indicación numérica correspondiente.

### SOLUCIÓN DEL PROBLEMA N° 14

## DEFINICIONES

- A) 10 - 3 - 12 - 22 - 29 - 32: los usa el automovilista para parar el coche o disminuir su marcha.  
 B) 19 - 27 - 7 - 14 - 15 - 5 - 23: pueden ser de aire o de nafta; sirven para purificar uno y otra; mientras el motor aspira.  
 C) 1 - 16 - 28 - 4 - 20: puede ser de dos o de cuatro tiempos (no es el motor, sino su régimen).  
 D) 6 - 17 - 9 - 30 - 8: piso del coche o bien superficie de la tierra.  
 E) 11 - 2 - 25 - 24 - 13: faro grande.  
 F) 26 - 21 - 18 - 31: nafta.



## AUTOMUNDO y LA LEY

### LICENCIA DE CONDUCTOR

Clases y requisitos para su obtención

por: José María Gastaldi, abogado, secretario de la Justicia del Crimen, y Roberto Ferrasca, abogado, asesor en materia de seguros.

El Código de Tránsito de la ciudad de Buenos Aires, en su artículo 11 y bajo el título "Obtención de la Licencia de Conductor", establece condiciones generales para lograrla, al disponer: "para obtener la Licencia de conductor es indispensable haber cumplido los dieciocho años de edad, saber leer y escribir, conocer el idioma nacional, y reunir, de acuerdo con la respectiva reglamentación, antecedentes de conducta y condiciones psico-físicas y técnicas". Tales son las condiciones generales, pero de acuerdo con el vehículo para el que se quiera obtener habilitación para conducir, variarían las condiciones particulares. Esto se debe a que existen distintas categorías de automotores —dato que se consigna en la patente—, y para su conducción se requieren distintos tipos de registro. Veamos cuáles son:

**particular:** autoriza a conducir automotores de la categoría particular;

**carga:** autoriza a conducir automotores de la categoría de carga, y también a los correspondientes a la categoría particular;

**profesional:** autoriza a conducir ómnibus, colectivos, taxis, y cualquier otro rodado (excepto motocicletas, motonetas y triciclos motorizados). También se exige a los conductores de ambulancias y camiones de bomberos;

**moto:** autoriza a conducir motocicletas, motonetas y triciclos motorizados.

En cuanto a las condiciones particulares, además de ser distintos los exámenes técnicos a que son sometidos los solicitantes, se exige distinta documentación indispensable para lograr la licencia.

### DOCUMENTACIÓN EXIGIDA

**Categoría particular:** dos fotos de 4 x 4, fondo blanco, papel mate, en frente; certificado de domicilio de Capital Federal extendido por el correspondiente seccional policial; cédula de identidad de Capital Federal y libreta de enrolamiento o cívica. Si el vehículo con el que se ha de rendir examen es propio, debe presentarse recibo de patente a nombre del solicitante y, en caso contrario, una autorización escrita de la persona que facilita el rodado.

El certificado de domicilio, lo emite el seccional que corresponde de acuerdo con el domicilio. Su validez temporal se



limita a las cuarenta y ocho horas. Con respecto a los documentos de identidad sólo la cédula es indispensable, mientras que la libreta de enrolamiento o cívica se exige para comprobar el cumplimiento de los leyes electorales.

**Categoría carga:** la documentación a presentar es la misma que para la categoría anterior. El vehículo utilizado para el examen debe tener un peso superior a los 1.500 kilogramos.

**Categoría profesional:** como trámite previo para la obtención de este registro, los interesados deben acreditar la necesidad.

Para ello se les exige presentar una solicitud especial en la mesa de entradas de la Dirección de Tránsito, pidiendo se requiera informe policial (para acreditar su buena conducta). Tal presentación debe hacerse con documentos de identidad y certificado de domicilio. Cumplido el trámite previo, se exigen los mismos requisitos que para la categoría carga. El examen práctico, como veremos, requiere mayores conocimientos.

**Categoría moto:** la documentación a presentar es la misma que para la categoría particular.

**Menores de 22 años:** en caso de que el solicitante de cualquier tipo de licencia tenga menos de 22 años (pero sea mayor de 18 años, de acuerdo con el citado artículo 11 del Código de Tránsito), deberá presentarse acompañado de su padre, madre o tutor. Estos deben exhibir, según el caso, libreta de casamiento o partida de nacimiento del menor, y certificado de tutoría en el último caso. La persona autorizante tendrá que acreditar su identidad mediante cédula y libreta de enrolamiento o cívica y firmar la correspondiente autorización para la licencia que se pide.

De los requisitos mencionados están eximidos los menores casados (o emancipados), condiciones que deben probar con la correspondiente libreta de matrimonio.

Cumplidos los requisitos enunciados para cada caso, el postulante deberá presentarse ante la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Buenos Aires —Avenida Belgrano 1048— entre las 8.30 y las 16.30 de cualquier día hábil e iniciar los trámites correspondientes, de los que nos ocuparemos en la próxima nota.

AUTOMUNDO, Publicación semanal ilustrada. Publicada por Editorial Codex S. A., Bolívar 578, Buenos Aires. Director: Nicolás J. Gibelli. © Copyright by Picaadilly S. A., Montevideo, para todas las versiones en castellano 1965, Copyright by Editorial Codex S. A., Buenos Aires, Argentina, para la República Argentina, año 1965, Reg. de la Propiedad Intelectual N° 847.724. Distribuidora ARGENTINA, Distribuidora Universal S. R. L., Herrera 513, Buenos Aires. URUGUAY, Dist. Paysandú S. A., Avda. Ingeniero Luis P. Ponce 1432, Montevideo. CHILE, Publichile S. A., Manuel Rodríguez 966, Santiago.

Tarifa Reducida \$9 720  
 \$10 720  
 \$11 720  
 \$12 720  
 \$13 720  
 \$14 720  
 \$15 720  
 \$16 720  
 \$17 720  
 \$18 720  
 \$19 720  
 \$20 720  
 \$21 720  
 \$22 720  
 \$23 720  
 \$24 720  
 \$25 720  
 \$26 720  
 \$27 720  
 \$28 720  
 \$29 720  
 \$30 720  
 \$31 720  
 \$32 720  
 \$33 720  
 \$34 720  
 \$35 720  
 \$36 720  
 \$37 720  
 \$38 720  
 \$39 720  
 \$40 720  
 \$41 720  
 \$42 720  
 \$43 720  
 \$44 720  
 \$45 720  
 \$46 720  
 \$47 720  
 \$48 720  
 \$49 720  
 \$50 720  
 \$51 720  
 \$52 720  
 \$53 720  
 \$54 720  
 \$55 720  
 \$56 720  
 \$57 720  
 \$58 720  
 \$59 720  
 \$60 720  
 \$61 720  
 \$62 720  
 \$63 720  
 \$64 720  
 \$65 720  
 \$66 720  
 \$67 720  
 \$68 720  
 \$69 720  
 \$70 720  
 \$71 720  
 \$72 720  
 \$73 720  
 \$74 720  
 \$75 720  
 \$76 720  
 \$77 720  
 \$78 720  
 \$79 720  
 \$80 720  
 \$81 720  
 \$82 720  
 \$83 720  
 \$84 720  
 \$85 720  
 \$86 720  
 \$87 720  
 \$88 720  
 \$89 720  
 \$90 720  
 \$91 720  
 \$92 720  
 \$93 720  
 \$94 720  
 \$95 720  
 \$96 720  
 \$97 720  
 \$98 720  
 \$99 720  
 \$100 720

# USTED NO ES UN HOMBRE DE CIENCIA

...pero quiere  
conocer  
el mundo  
que habita



## NATURALIA<sup>®</sup>

ENCICLOPEDIA ECOLOGICA DE LAS CIENCIAS NATURALES

**¡responde a esa necesidad!**

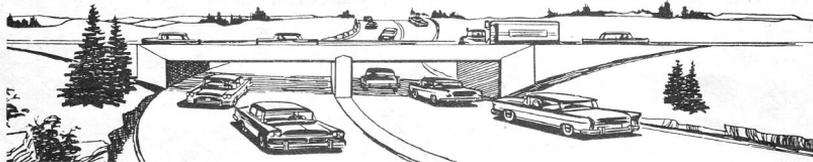
Le da un enfoque totalmente nuevo de las Ciencias Naturales. Los seres vivos creciendo y generándose bajo la influencia del suelo, del clima y del paisaje. ... a través del tiempo. Hechos insólitos y casos extraños en una apasionante serie de curiosidades sobre las costumbres de los animales. ¡Una publicación con ritmo periodístico! ¡Con titulares ágiles que invitan a leer! ¡Impecablemente ilustrada con fotos y dibujos de sorprendente colorido y asombrosa realidad! ¡Intenso material de interés permanente! ¡Ideal para coleccionar!



Aparece los lunes en todos los quioscos del país. \$ 65 ¡Otro éxito de Editorial Codex S. A.!



UN NUEVO JUEGO DE CUBIERTAS ES UNA COMPRA IMPORTANTE.  
USTED BUSCA TODA LA SEGURIDAD, CONFIANZA  
Y KILOMETRAJE QUE SU DINERO PUEDA COMPRAR.



**COMPARE CALIDAD... y ud. elegirá FIRESTONE**

AHORA CON EL NUEVO COMPUESTO DE CAUCHO

**SUP-R-TUF**

(pronúnciese Supertóf)

**NUEVO CAUCHO SUP-R-TUF**

Este nuevo y revolucionario compuesto de caucho, elimina los desgastes prematuros, facilita el mayor rendimiento del neumático, ofrece una mayor seguridad y posibilita una marcha suave en cualquier carretera.

**BANDA DE RODAMIENTO  
CIENTÍFICAMENTE DISEÑADA**

Miles de ángulos científicamente diseñados en la banda de rodamiento, se ajustan automáticamente entre sí, para posibilitar una tracción más segura, mayor estabilidad, desgaste parejo y mayor protección durante la marcha.

**CUERPO DE TELAS MAS REFORZADO**

El tratamiento especial de cuerdas reforzadas que Firestone aplica a todas las cubiertas para coches de pasajeros, hace posible un alto porcentaje de rendimiento en cada cubierta, y la provee de un máximo de protección contra golpes y pinchaduras.



Busque este símbolo Firestone "Marca de Calidad" en todas las cubiertas que usted compre. El es su seguro de vida, confianza y economía. Exija cubiertas y cámaras Firestone, con Garantía Escrita sin limite de tiempo.

DONDEquiera QUE LAS RUEDAS GIRAN...

PARA MEJOR RECAUCHUTAJE  
DE SUS CUBIERTAS  
EXIJA MATERIAL  
DE REPARACION FIRESTONE



**Firestone**  
ES SU SIMBOLO DE CALIDAD Y SERVICIO