

# AUTO y TURISMO

ANTIGUA REVISTA *AUTO y AERO*

AUTOMOVILISMO - TURISMO - CAMINOS - AVIACION

AÑO XII, N.º 169

SANTIAGO, (CHILE) SETIEMBRE DE 1929

PRECIO \$ 1.00



# A TODOS LOS DUEÑOS DEL NUEVO FORD

La deuda de Servicio de la Ford Motor Company y de su organización de Agentes Autorizados, crece con cada coche que se entrega.

Es a esos nuevos poseedores que dirigimos este mensaje.

El Nuevo Ford es un automóvil notablemente fino para su costo tan pequeño. Es de un diseño sencillo construido con los mejores materiales y con una precisión poco común.

Estas son las razones de su maravilloso funcionamiento, y la causa también que sus necesidades de Servicio sean pocas y que su costo de mantenimiento sea tan bajo.

Cuando Ud. reciba su Nuevo Ford del Agente Autorizado, él le explicará las pequeñas atenciones que habrá de darle a intervalos regulares para asegurarse de su perfecto funcionamiento. Igualmente le explicará las facilidades especiales de que dispone para hacer estos ajustes en forma rápida y económica.

Con la compra de su Nuevo Ford, Ud. adquiere derecho al Servicio de Inspección Gratuito por parte de su Agente a los 800, 1,600 y 2,400 Kilómetros. Este servicio se le debe y le encargamos que se aproveche plenamente de él. La debida atención durante ese período le significa mucho en la vida de su automóvil.

Se incluye en el Servicio de Inspección Gratuito la revisión de la batería, el régimen de carga del generador, el distribuidor, el ajuste del carburador, las luces, frenos, amortiguadores, el mecanismo de dirección, y la presión del inflado de los neumáticos se le cambia el aceite al motor y se le lubrica el chassi.

No se hace cobro alguno por la mano de obra ni los materiales que se usen en este Servicio de Inspección salvo caso que haya necesidad de hacer reparaciones originadas por accidentes, mal uso o negligencia.

La mano de obra de cambiar el aceite del motor y la lubricación del chassi es también gratis, pero se cobra el valor del aceite nuevo.

Creemos que al observar el efecto benéfico de esta Inspección usted continuará pidiéndola durante toda la vida de su automóvil.

Donde quiera que Ud. viva hallará un Agente Ford dispuesto a mantener su automóvil en perfectas condiciones de funcionamiento por muchos miles de kilómetros con un mínimo de gastos y molestias.

El Agente opera su taller de Servicio bajo la vigilancia estrecha de la Fábrica y tiene los conocimientos y equipos de herramientas y maquinarias para hacer este trabajo bien, con prontitud y economía.



**FORD MOTOR COMPANY**  
SANTIAGO DE CHILE

# ES PELIGROSO!

usar aceites  
ordinarios  
en el motor



Cilindros rayados, cojinetes flojos y pistones desgastados, es el resultado de usar aceites ordinarios, inadecuados.

Vácie' ahora el cárter y llénelo con el tipo de Mobiloil recomendado en nuestra Tabla, que Ud. puede consultar donde su proveedor.

En seguida notará una gran mejora en el funcionamiento de su motor; mejor aceleración y compresión, mayor fuerza y economía en el consumo de nafta y aceite.

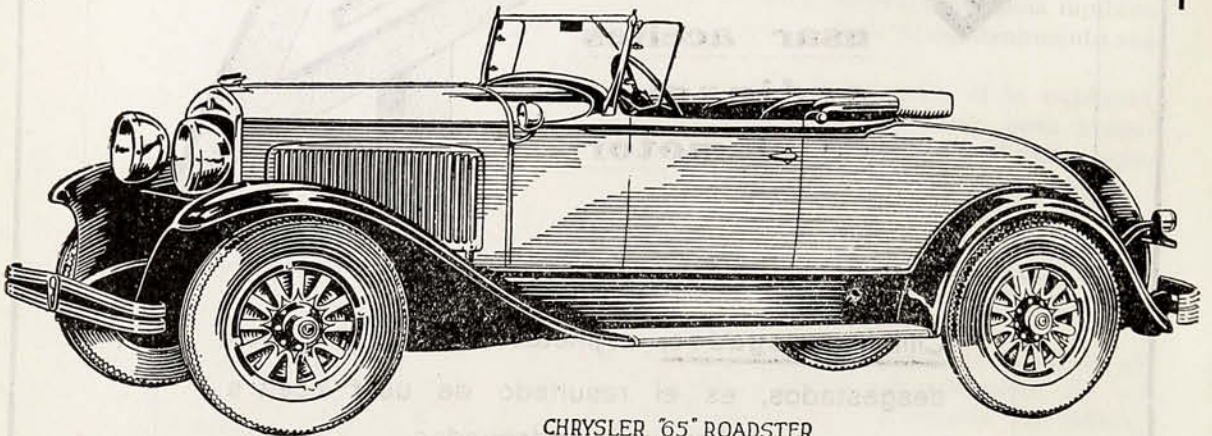


# Mobiloil

*Guéese por nuestra tabla de recomendaciones*

La sólida construcción del Automóvil :::::

**CHRYSLER**



CHRYSLER 65" ROADSTER  
(RUMBLE SEAT)

asegura una larga duración  
y un económico mantenimiento

UN MODELO PARA CADA COMPRADOR, PERO

**SIEMPRE SUPERIOR**

A CUALQUIER OTRO PRODUCTO EN SU MISMA  
CATEGORÍA

**Cía. CHILENA DE AUTOMOVILES Y ACCESORIOS**

DELICIAS 1326



SANTIAGO

# AUTO y TURISMO

ANTIGUA REVISTA AUTO y AERO

N.º 169. — SETIEMBRE 1929.

## SUMARIO

### Vida Automóvil:

Sub agencia Dodge.....	462
Nuevo Agente de los automóviles Nash.....	462
La llegada de Mr. George F. Bauer.....	462
Regresa Mr. Lamb.....	462
Caminos a Valparaiso y Cartagena.....	462
El Salón Packard.....	463
Pilotos, tiempos y vencedores.....	465
La arteria automovilista.....	466
El automóvil Cord con las ruedas motrices delanteras.....	468
La utilidad de las carreras de automóviles....	470
Máximas pintorescas para evitar atropellos...	471
El autódromo de Monza.....	472
La estadía de Mr. George F. Bauer.....	474
Estadística mensual de vehículos motorizados	476
Pronto tendremos una gran legislación sobre las ventas a plazo.....	478
Actas de las sesiones del Automóvil Club de Chile.....	479

### Caminos:

El Segundo Congreso Panamericano de carreteras.....	485
El automovilismo cuenta con nuevos puentes..	486
Caminos de la Provincia de Santiago.....	487
El Camino Internacional por Antuco y Salto del Laja.....	488
El proyecto de la carretera Internacional Panamericana.....	489
Brasil completa una espléndida carretera.....	489
En Diciembre se inaugurará la Exposición Internacional de F. C., Caminos, Turismo y Automovilismo.....	490

### Turismo:

Revise Ud. su coche antes de lanzarse al turismo.....	491
De la Capital a La Serena.....	492
Los automóviles han elevado el nivel de salud.	493
Lo que es el «Camping».....	494

### Aviación:

La vuelta al mundo en 21 días.....	495
Un maravilloso invento para la aviación.....	496
El gigante de los aires.....	498
Nuevas experiencias del autogiro La Cierva..	478
Las travesías del Atlántico.....	499
La Carrera por el Trofeo Schneider.....	500
La Pan American Airways compra aviones..	502
Las nubes artificiales.....	502
La PAGAI, la NYRBA y la AIA.....	503

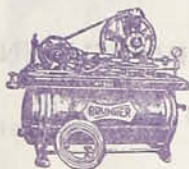
### Técnica:

La subida del aceite y la carbonización.....	504
Mantenga sus neumáticos inflados.....	506
La industria petrolera.....	507

\* \* \*

La undécima exposición de la M. E. A.....	508
Reglamentos del A. C. C.....	516
Asociación de Automovilistas de Aconcagua..	517
Resultado de Nuestro Concurso.....	521

PORTADA.—La fotografía con que ilustramos la portada de esta edición, es un hermoso paraje del Sur de Chile, en la región que se le dice «La Suiza Chilena».



"BRUNER"  
LA COMPRESORA DE AIRE IDEAL  
ALERT Y CÍA.  
IMPORTADORES  
Casilla 1932 - Compañía 1289  
Teléf. 81731 - SANTIAGO



LIBRERÍA e IMPRENTA

“ARTES Y LETRAS”

TELÉFONO 86554 — CASILLA 824

PASAJE MATTE 50-51

TALLERES PROPIOS: VILLAVICENCIO 315

SANTIAGO - CHILE

CASA IMPORTADORA DE PAPELES FINOS INGLESES

FÁBRICA DE LIBROS DE CONTABILIDAD

PARA BANCOS Y EL COMERCIO :::::

IMPRESIONES DE LUJO Y TIMBRADOS EN RELIEVE

ARTICULOS DE ESCRITORIO, INGENIE-

ROS, DIBUJANTES, PINTORES, etc. etc.

ESTA CASA TIENE SIEMPRE STOCK DE TODO LO CONCERNIENTE AL RAMO

CASA EDITORA

---

---

PARA LOS AUTOMOVILISTAS TENEMOS “EL LIBRO AZUL”

“GUIA del AUTOMOVILISTA”

OBRA QUE CONTIENE 90 MAPAS CAMINEROS

QUE ABARCAN TODO EL PAÍS

# AUTO y TURISMO

ANTIGUA REVISTA AUTO y AERO

ORGANO OFICIAL DEL AUTOMÓVIL CLUB DE CHILE Y DE LAS ASOCIACIONES DE ACONCAGUA, BÍO-BÍO, COLCHAGUA, CAUTÍN, ÑUBLE, TALCA TRAIQUEN, TALCAHUANO, VICTORIA Y AUTO CLUB DE MAGALLANES

FUNDADA EN 1913

AÑO XII

SANTIAGO, (CHILE) SETIEMBRE DE 1929

N.º 169

Alejandro Gumucio V.  
Carlos de la Barra F.  
Propietarios

Dirección y Administración  
Delicias 1171 — Teléfono 80041  
Casilla 3319  
Santiago de Chile  
Of. en E.E. UU.—154 Nassau, St, New York

Telegramas "AUTOAERO"  
Suscripción anual \$ 12  
Suscripciones para el extranjero 2 dollars



ACONCAGUA



BÍO-BÍO



CAUTÍN



COLCHAGUA



MAGALLANES



TALCAHUANO



TRAIQUEN



TALCA



ÑUBLE



VICTORIA



## AUTOMÓVIL CLUB DE CHILE

DELICIAS 1171 - TELÉFONO 87344

SANTIAGO

.....

Cerca de Ud. hay una Asociación de Automovilistas

.....

Hágase socio de ella y así contribuirá al desarrollo del automovilismo nacional





### Sub Agencia Dodge Brothers

El 24 de Agosto último los señores Besa y Cía. inauguraron en Delicias 2073, esquina de la Avenida Brasil, la sub-agencia de los automóviles Dodge Brothers. Como Sub-Agente ha sido designado el señor Pilade Massa.

### Nuevo Agente de los automóviles Nash

Por haberse dado término a la Sub-Agencia Chrysler que tenía el señor René de Teran, se ha hecho cargo de la distribución de los automóviles Nash. Atenderá al público en su local en la Avenida de las Delicias 1327.

### La llegada de Mr. George F. Bauer

Procedente del Norte en el vapor «Essequibo» llegó a Valparaíso Mr. George F. Bauer, representante de la Cámara Nacional de Comercio de Automóviles. El Automóvil Club de Chile tiene preparado un programa de festejos para este representante de la industria automovilera unidense.

### Regresa Mr. Lamb

Después de una permanencia de varios meses en los Estados Unidos, ha regresado al país Mr. H. L. Lamb Gerente en Chile de la

United States Rubber Export Co. El señor Lamb visitó algunas de las 50 fábricas que controla la Compañía y tuvo oportunidad de seguir en ellas un curso de perfeccionamiento. Estos cursos son de positiva utilidad para los representantes de estas fábricas en el exterior, pues tienen ocasión de imponerse de los métodos de fabricación y demás detalles que se relacionan con la industria.

### Caminos a Valparaíso

Las carreteras a Valparaíso por Los Andes y por Casablanca se hallan en buenas condiciones, pues ya se han reparado los desperfectos que sufrieran con motivo del temporal de Agosto último.

### Camino a Cartagena

Según informaciones recientes sobre este camino, sabemos que desde Santiago hasta Malloco la carretera está algo áspera, con ondulaciones, de modo que es necesario marchar despacio. Desde Malloco hasta Melipilla y Leyda en buenas condiciones. Es recomendable seguir a Cartagena por San Juan, que está bueno, pues por Leyda hay algunos pasos que presentan dificultades a los automovilistas.

---

## H A C E D I E Z A Ñ O S

---

De nuestra edición de Septiembre de 1919, extractamos algunas notas muy simpáticas que tienen relación con el automovilismo nacional:

—La población total de automóviles era de 7,000 automóviles en todo el país; Santiago contaba con 3,238 vehículos motorizados, Valparaíso con 575 y Viña del Mar con 568.

—Aparecen en la circulación los primeros

autobuses marca Moreland de la S. A. C. (Santiago Autobus Company) a los cuales se les llamaba «Taguas».

—Se da cuenta de la invención por Elihu Thompson de la invención de la soldadura eléctrica.

—El Aero Club de Chile está organizando una carrera de automóviles en el Circuito Sur con un recorrido de 200 kilómetros.



## - - EL SALÓN PACKARD - -



Los importadores de los automóviles «Packard», señores Barahona, Herman Hnos y Cía inauguraron el 19 de Agosto último, en su propio local de la Avenida de las Delicias, una exposición para exhibirlos.

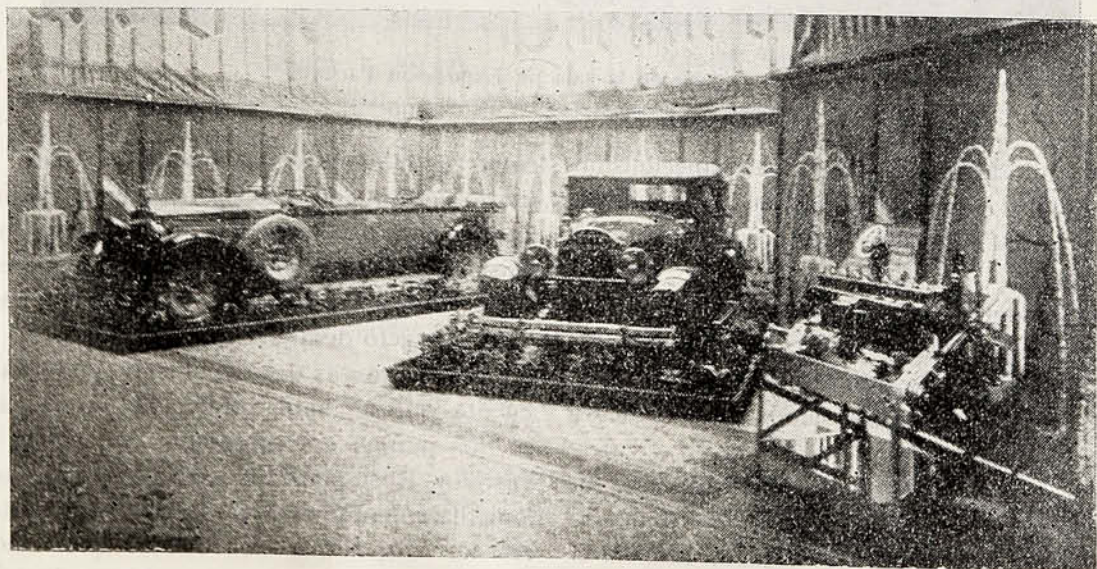
La Exposición Packard es la más importante que se ha hecho hasta hoy día en Chile, no tan solo por el valioso conjunto que ella encierra sino también por el gusto exquisito con que ha sido instalada.

Las fotografías que insertamos en estas páginas nos dan una idea de los detalles de la presentación del local. La mitad del almacén de la firma está destinado a la exposición y las dependencias y oficinas están separadas por bastidores artísticamente colocados desde el techo hasta el piso mismo, sin que en parte

alguna se vean las murallas o detalles arquitectónicos del salón.

El golpe de vista al entrar al local impresiona agradablemente y se produce una especie de desorientación. La tonalidad general es de color violeta con dibujos sencillos de buen gusto artístico. El color elegido se presta admirablemente para destacarse, tanto con la luz del día, como con la luz artificial. En las paredes se ostenta el escudo de armas de la Packard, que representa en la parte superior un pelicano y otros atributos heráldicos que tienen especial significación.

La firma importadora ha querido demostrar al público que el automóvil Packard no es un carro que esté al margen del alcance de una persona que desee adquirir un automóvil, pues sus precios están en relación con la calidad y con los de la generalidad de los automóviles de su categoría. Existe entre el público la idea de que el Packard es un automóvil de un consumo exagerado de combustible. Esto es un error. Este automóvil gasta lo mismo que



Un rincón del Salón

los demás automóviles en relación a su potencia. Según experiencias hechas, con un litro se ha recorrido  $4\frac{1}{2}$  y 5 kilómetros, lo que corresponde a 90 y más kilómetros por cada 20 litros.

Durante los días que permaneció abierta la Exposición se exhibieron al público gran cantidad de modelos, pues casi diariamente se cambiaban unos por otros.

Tuvimos oportunidad de examinar un motor montado sobre un banco y en el que se podían examinar todas sus piezas exteriores. Se le había retirado el carter y sobre un espe-

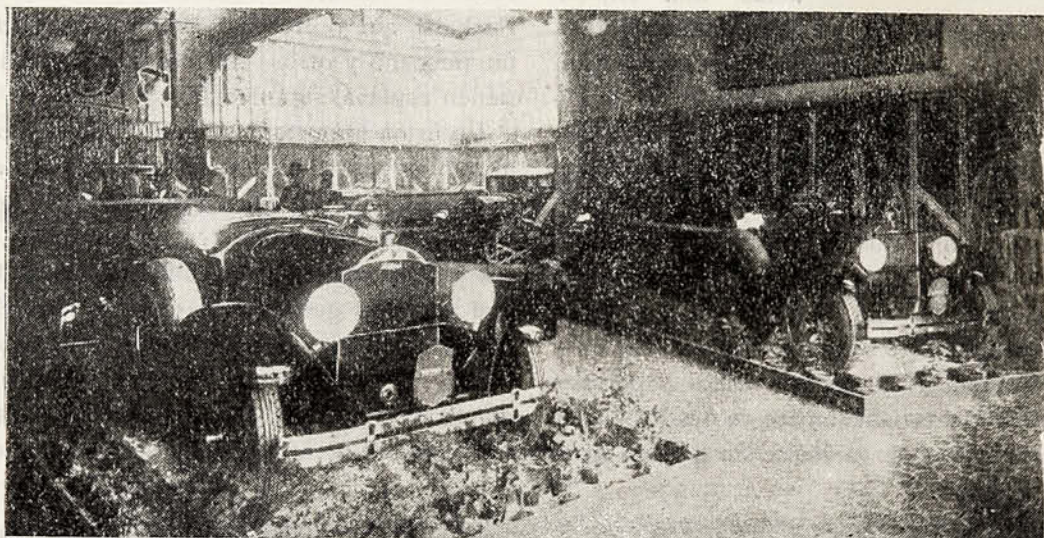
car con un sólo movimiento 37 puntos diferentes del chasis.

El cigüeñal balanceado cuenta con un descanso para cada biela, obteniéndose así la eliminación absoluta de las vibraciones.

La estabilización de la dirección es absoluta mediante la adaptación de un dispositivo especial, patentado por Packard, y que va colocado en los extremos del paquete de resortes.

Es curioso recordar como se descubrió este sistema.

Hace años, un automovilista belga refac-



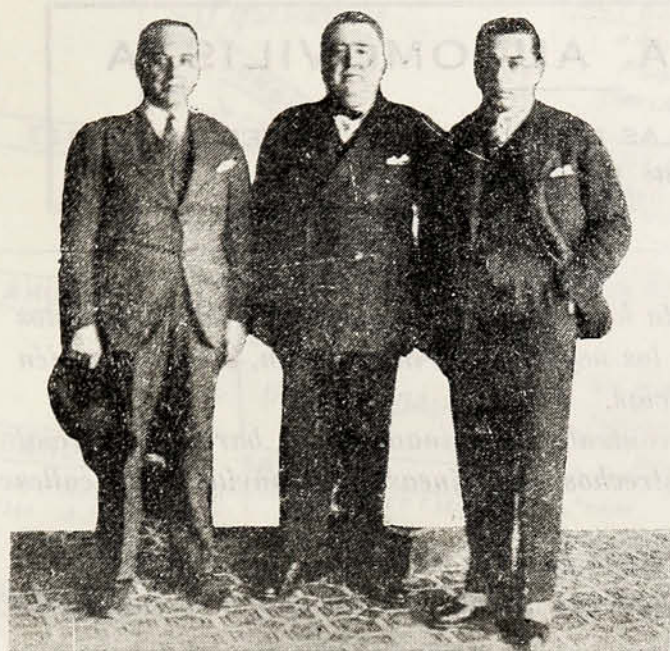
Otro aspecto de la sala de Exposición Packard

jo colocado abajo se examinaba el mecanismo del cigüeñal y bielas. La presentación de este motor atrajo constantemente la atención del público.

Los modelos exhibidos se destacaban por sus perfectas líneas y colores de las carrocerías. El acabado de la tapicería y demás detalles denotaban un grado sumo de refinamiento y confort.

Una de las características técnicas más interesantes que tiene el Packard es el sistema de lubricación de que viene dotado. Emplea el sistema de aceitado central que permite lubri-

cionó y modernizó un automóvil viejo. Al usarlo notó que las ruedas delanteras tiritaban lateralmente produciéndose lo que en automovilismo se llama «shimmy». A pesar de este inconveniente siguió usando el automóvil hasta que el defecto desapareció en absoluto. Al estudiar las causas del fenómeno pudo darse cuenta que se había producido un desgaste en los pernos que apretaban el anclaje al bastidor. Reemplazó los pernos y los apretó e inmediatamente volvió el shimmy. Idió entonces un dispositivo de resortes que colocó en el anclaje. Estos resortes fueron los que



Los socios de la firma, señores: Manuel Barahona, Jorge Ernesto Herman y Ernesto Cristi.

constituyeron el invento. En seguida se acercó al Agente Packard en Bruselas quien encontró sumamente interesante la adaptación. A los pocos días llegó uno de los técnicos de la fábrica desde los Estados Unidos y pagó al inventor un millón de francos por el privilegio.

Desde entonces Packard es dueño de la patente y la coloca en todos sus automóviles, obteniendo así en la dirección una estabilidad absoluta.

Nuestras felicitaciones a los señores Barahona, Herman Hnos. y Cía. por la magnífica presentación de su Salón de Exhibición que nada tiene que envidiar a la Exposiciones europeas y norteamericanas.

## PILOTOS, TIEMPOS Y VENCEDORES EN TODAS LAS CARRERAS DE 500 MILLAS EFECTUADAS EN INDIANAPOLIS

Año	MARCA Y PILOTO	Núm. de cilind.	Desplazamiento	Tiempo	M. p. h.	Km. p. h.
1911	•Marmon•, Ray Harroun.....	6	447.1	6:42:08	74.59	120.03
1912	•National•, Joe Dawson.....	4	490.8	6:21:06	78.72	126.69
1913	•Peugeot•, Jules Goux.....	4	448.13	6:35:05	76.92	123.79
1914	•Delage, René Thomas•.....	4	380.2	6:03:45	82.47	132.72
1915	•Mercedes•, Ralph de Palma.....	4	274.0	5:33:55.51	89.84	143.20
1916	•Peugeot•, Dario Resta.....	4	274.	5:34:17	83.26	133.59
1919	•Peugeot•, Wilcox.....	4	274.6	5:40:42.87	88.06	141.62
1920	•Monroe•, Gastón Chevrolet.....	4	182.5	5:38:32	88.50	141.70
1921	•Frontenac•, Tommy Milton.....	8	182.5	5:34:44.65	89.62	143.23
1922	•Murphy Especial•, Jas. A. Murphy.....	8	181.44	5:17:30.79	94.48	151.34
1923	•H. G. S. Especial•, Tommy Milton.....	8	120.75	5:29:50.17	90.95	146.43
1924	•Duesenberg Sp. •, L. L. Corum y Joe Boyse.....	8	121.9	5:05:23.51	98.23	157.74
1925	•Dusenber Sp. •, De Pablo y Norman Batten.....	8	122.7	4:56:39.46	101.13	162.55
1926	•Miller•, Frank S. Lockhart.....	8	92.33	4:10:17.95	95.885	154.45
1927	•Duesenberg •, Geo. Souders.....	8	90.30	5:07:33	97.54	156.90
1928	•Miller Especial•, Loyce Meyer.....	8	92.00	5:01:33.75	99.482	159.63
1929	•Simplex Especial•, Ray Keech.....	8	92.00	5:07:25.42	97.585	157.—

## LA ARTERIA AUTOMOVILISTA

LA AVENIDA DE LAS DELICIAS ES LA PREFERIDA  
POR EL COMERCIO

*El comercio automovilista ha tomado gran desarrollo durante estos últimos años y a medida que los negocios se intensifican, crecen también sus instalaciones y dependencias.*

*Antes, el comercio se encontraba diseminado en el barrio comercial de la ciudad, en locales estrechos, con líneas de tranvías y en calles angostas.*

*Poco a poco comenzó el éxodo hacia la Avenida de las Delicias y una a una de las firmas importadoras se ha ido trasladando a sus nuevos locales.*

*Parece que existiera una rivalidad entre los importadores para competir en elegancia y presentación de los locales. Todos están instalados en forma amplia, con buena luz, hermosos avisos luminosos, amplias vitrinas. El conjunto nada tiene que envidiar a las instalaciones del Automobile District de Broadway de Nueva York.*

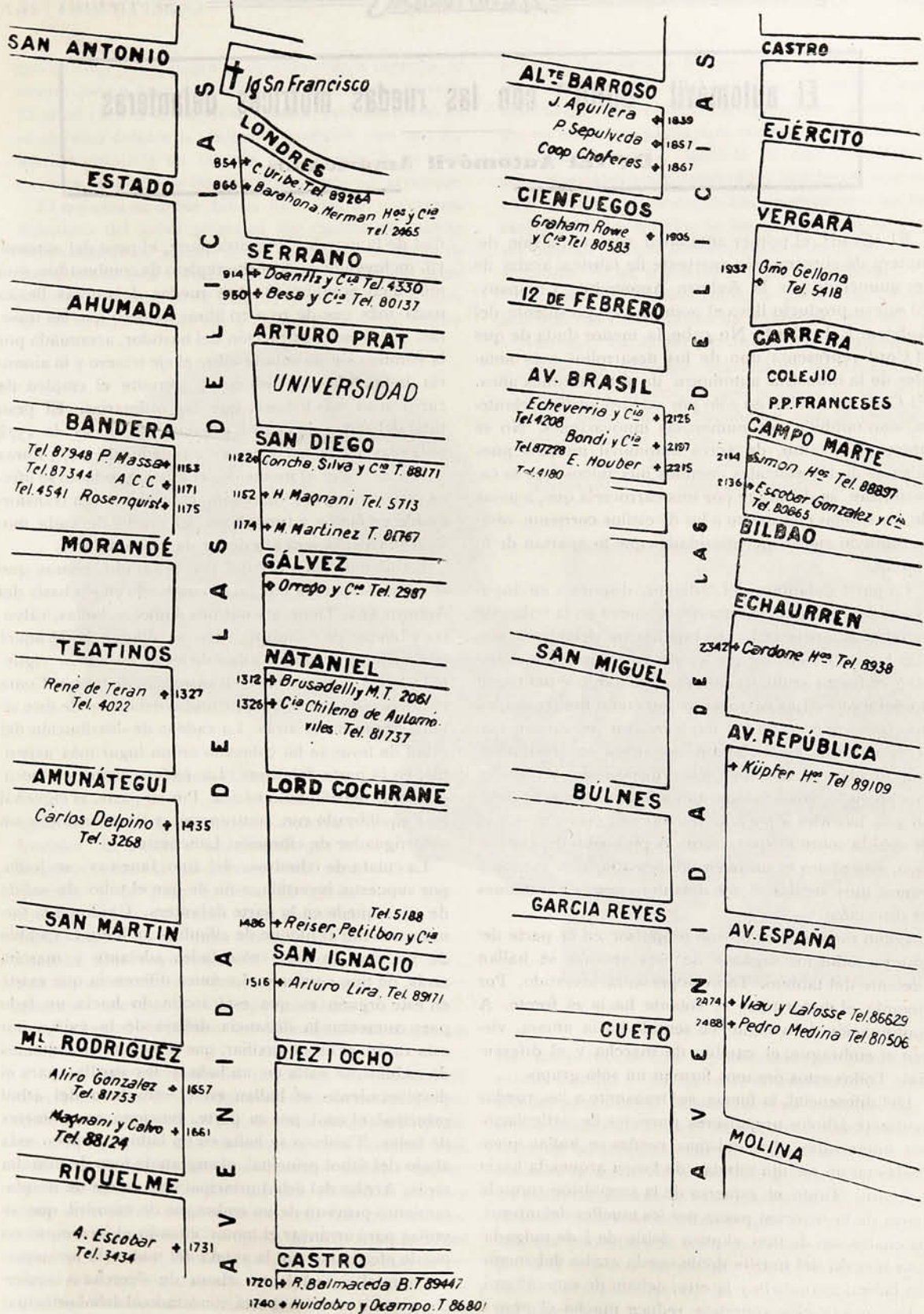
*La Avenida se presta admirablemente para el negocio de automóviles porque las líneas de tranvías están al centro del paseo y no molestan el movimiento de entrada y salida de los automóviles, por su alumbrado y su buena pavimentación.*

*Las antiguas residencias de la Avenida están cediendo los bajos de sus edificios para dar cabida al comercio. Si alguien hubiera dicho esto algunos años atrás, podría habersele titulado de exajerado.*

*Por estas circunstancias, la Avenida de las Delicias ha tomado el aspecto de los Boulevards de las grandes metrópolis del mundo.*

*El croquis con que ilustramos este comentario detalla la ubicación aproximada de cada uno de los negocios automovilistas de Santiago, croquis que podrá ser de utilidad práctica por estar indicada la numeración y el teléfono.*





El comercio automovilista en la Avenida de las Delicias desde la calle San Antonio hasta la calle de Molina

## El automóvil "CORD" con las ruedas motrices delanteras

De «El Automóvil Americano»

El «Cord», el primer automóvil con propulsión delantera de construcción corriente de fábrica, acaba de ser anunciado por la Auburn Automobile Company. El nuevo producto lleva el nombre del presidente del Auburn, E. L. Cord. No cabe la menor duda de que el Cord representa uno de los desarrollos más notables de la industria automotriz de estos últimos años. El Cord es notable no sólo por su propulsión delantera, sino también por numerosas innovaciones. No se trata, por lo tanto, de «otro automóvil nuevo», pues además de los radicales cambios mecánicos que lo caracterizan, se distingue por una carrocería que, a pesar de ser similar en aspecto a las de estilos corriente, ofrece también ciertas peculiaridades que lo apartan de lo común.

La parte delantera del radiador, dispuesta en ángulo agudo, es algo completamente nuevo en la industria automotriz americana. Los tapabarridos delanteros son más largos y esbeltos que los de construcción corriente, y su forma armoniza con el capó largo y puntiagudo del motor. Las carrocerías son como diez pulgadas más bajas que las de los modelos con propulsión trasero, pero esta menor altura no altera en absoluto el amplio espacio interior. Esta disposición se facilita mucho en los modelos con propulsión delantera, debido a su basidor a poca altura sobre el piso y ausencia de subida sobre el eje trasero. A propósito del eje trasero, este ahora es un miembro sencillo, con ruedas y frenos, muy similar al eje delantero pero sin muñones de dirección.

Como tiene el mecanismo propulsor en la parte delantera, todos los órganos de esta sección se hallan adelante del tablero. Todo se presenta invertido. Por ejemplo, el motor tiene el volante hacia el frente. A continuación del volante, en sentido hacia afuera, vienen el embrague, el cambio de marcha y el diferencial. Todos estos órganos forman un solo grupo.

Del diferencial, la fuerza se transmite a las ruedas mediante árboles propulsores provistos de articulaciones universales. Las mismas ruedas se hallan pivoteadas en un eje fijo tubular, de forma arqueada hacia el frente. Tanto el esfuerzo de la propulsión como la fuerza de la reacción pasan por los muelles delanteros, los cuales son de tipo elíptico doble de  $\frac{1}{4}$  de pulgada. Una sección del muelle doble queda arriba del miembro lateral acanalado y la otra, debajo de este último.

La construcción completa reduce mucho el peso o carga sin soporte, lo que se refleja en la mayor suavi-

dad de la marcha. Por otra parte, el peso del automóvil, incluyendo su depósito repleto de combustible, está muy bien equilibrado. Las ruedas delanteras llevan nada más que de 10 a 20 libras de peso que las traseras. La firme construcción del bastidor, acentuada por la eliminación de subida sobre el eje trasero y la ausencia de los refuerzos ordinarios, permite el empleo de carrocerías más livianas que las ordinarias. El peso total del sedán de cuatro puertas, en chasis de 137 $\frac{1}{2}$  pulgadas entre los ejes, es alrededor de 3,975 libras (1,789 kg.). Por el momento, el nuevo producto se ofrece con carrocerías de sedán, cabriolé, sedán transformable en faetón y brougham. El precio de cada modelo se calcula será alrededor de 3,000 dólares.

Estudiando cada órgano por separado, vemos que el motor se parece mucho al empleado en el chasis del Auburn 120. Tiene los mismos émbolos, bielas, válvulas y bloque de cilindros; pero se diferencia de aquel en que lleva un nuevo árbol de levas, un nuevo cigüeñal y nuevos accesorios de transmisión de fuerza. Como el motor está invertido, el cilindro delantero de éste se halla ahora hacia atrás. La cadena de distribución del árbol de levas se ha colocado en un lugar más accesible, en la parte delantera. La cadena tiene un mecanismo de tensión automática. Por su parte, el cigüeñal está equilibrado con contrapesos y lleva también un amortiguador de vibración Lanchester.

La culata de cilindros, del tipo Janeway, se halla, por supuesto, invertida, a fin de que el tubo de salida de agua quede en la parte delantera. Unido en la forma corriente al bloque de cilindros se halla el cambio de marcha de tres velocidades adelante y marcha atrás, de tipo corriente. La única diferencia que existe en este órgano es que está inclinado hacia un lado para aumentar la distancia debajo de la caja, y por esta razón, el árbol auxiliar, que funciona en cojinetes de rodillos, se halla en un lado y las varillas para el desplazamiento se hallan en el otro lado del árbol principal, el cual, por su parte, funciona en cojinetes de bolas. También se halla en un lado y un poco más abajo del árbol principal, el engranaje loco de marcha atrás. Arriba del árbol principal hay un eje de desplazamiento provisto de un embrague de mandril que se utiliza para arrancar el motor cuando el arranque no puede efectuarse con la ayuda del motor de arranque.

Como el cigüeñal gira ahora de derecha a izquierda, y como este árbol está conectado al árbol principal del cambio de marcha, por medio de engranaje, el

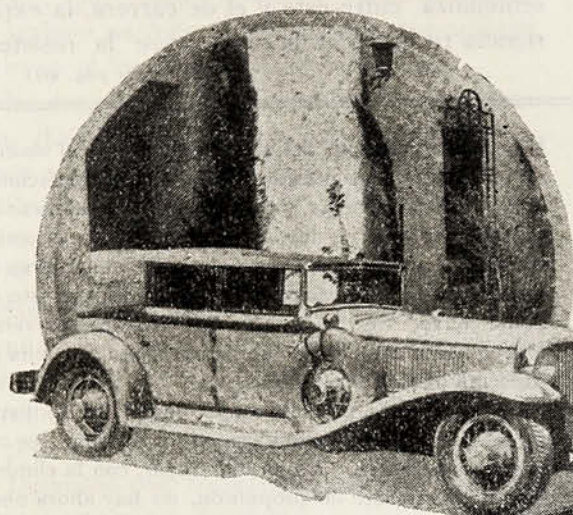
movimiento de arranque es de izquierda a derecha, lo mismo que en los automóviles con propulsión trasera. El árbol para el arranque del motor está ranurado en su extremo delantero, teniendo conexión con una extensión montada en la caja del diferencial, en cuyo extremo delantero se inserta la manivela de arranque.

El cojinete de doble hilera de bolas en el extremo delantero del árbol principal del cambio de marcha sirve también de soporte al eje del piñón, a causa de que el piñón está montado en una extensión del árbol principal del cambio de marcha que se proyecta adentro de la caja del diferencial. Esta última está emper-

dos articulaciones, se hallan éstas unidas a un anillo intermedia, de modo que ésta, en todo momento bisecta el ángulo entre las articulaciones, girando siempre en un mismo plano para cualquiera velocidad dada de husillo de rueda. Además de esto, las articulaciones universales están conectadas mediante una unión esférica en el centro del anillo, de modo que las líneas centrales de los husillos de las ruedas y árbol propulsor quedan siempre intersectados, pues de lo contrario se produciría un movimiento bastante errático.

Esta especial disposición de la parte exterior de las articulaciones universales ha producido una adicional ventaja, en la forma de un menor diámetro de viraje. La deflexión máxima de las articulaciones es de  $41\frac{1}{2}$  grados, lo que produce un viraje completo dentro de un círculo de sólo 32 pies de diámetro, es decir 12,6 m.

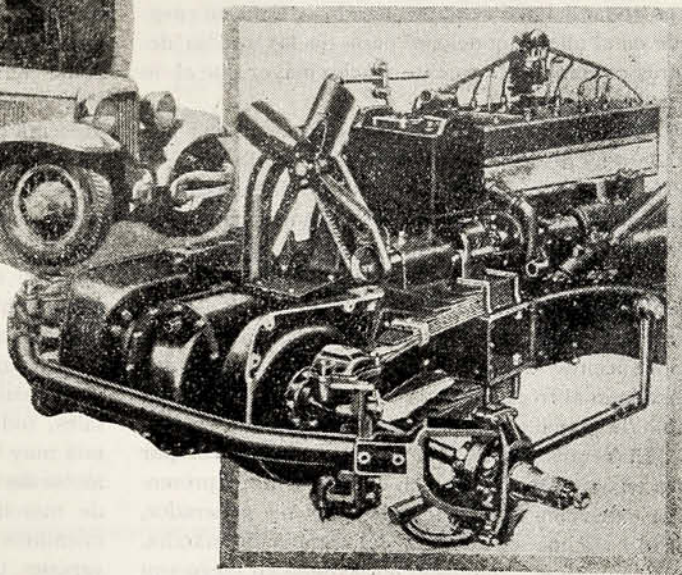
La instalación de los frenos es también muy interesante. El sistema de frenos hidráulicos en



El automóvil «Cord»

nada en la caja del cambio de marcha y bastidor. El piñón y las coronas que se emplean para la propulsión final son grandes y de gran firmeza. El piñón está de centrado como dos pulgadas hacia arriba de la línea central de la corona. Los engranajes del diferencial son de construcción corriente y los engranajes laterales son del tipo ranurado interiormente. El grupo del diferencial funciona en cojinetes Timken.

Los árboles propulsores llevan en su extremo de afuera una articulación universal de construcción especial, que consiste en un par de articulaciones dispuestas a 180 grados una en relación con la otra. Una sola articulación no tiene movimiento angular uniforme cuando los árboles afectan una deflexión angular muy acentuada, sino que posee nada más que un movimiento armónico. El empleo de dos articulaciones diametralmente opuestas, equilibra los dos movimientos armónicos, impartiendo constante velocidad a los husillos de las ruedas. Para mantener la amplitud del movimiento armónico de una manera idéntica en las



las cuatro ruedas está representado por frenos en las ruedas traseras y frenos entre el diferencial y los árboles propulsores delanteros. Los tambores de los frenos delanteros están colocados en los tambores ranurados de las articulaciones universales, mientras el mecanismo de actuación de los frenos está empernado en las caras laterales de la caja diferencial. El grupo completo de cada freno está encerrado en una caja de aluminio, que lo oculta a la vista, pero hay, al mismo tiempo, fácil acceso a las tuercas de ajuste, las cuales se hallan entre las cajas de los mismos frenos y la caja del diferencial.

El esfuerzo de enfrenamiento se halla distribuido de

# La Utilidad de las Carreras de Automóviles

LAS PISTAS SON EL LABORATORIO DE LA INDUSTRIA

No puede negarse que las carreras permiten probar las innovaciones mecánicas y técnicas en forma práctica, y que han producido importantes resultados en épocas anteriores."

A las carreras europeas se debe la evolución de los frenos en las cuatro ruedas. La reducción en el peso de todos los órganos mecánicos es otro beneficio atribuible directa-

mente a estas competencias. Respondiendo a las exigencias de la velocidad, se ha ido bajando el centro de gravedad en los coches para obtener mayor estabilidad, y se han mejorado los mecanismos de dirección. El auto de recreo ha ido utilizando todas esas ventajas, y aun cuando a primera vista no hay semejanza entre éste y el de carrera, la experiencia recogida en la pista sobre la resis-

*(Sigue en la pág. 471)*

la manera siguiente: 60 por ciento en las ruedas delanteras y 40 por ciento en las ruedas traseras, con motor desembragado. Con motor embragado, se aumenta la fuerza de enfrenamiento de los frenos delanteros, lo que es una adicional ventaja, cuando se toma en cuenta que en el nuevo modelo, el peso de las ruedas delanteras es comparativamente mucho mayor que el de las ruedas traseras.

La palanca de cambio de marcha presenta una instalación muy distinta de la corriente. Existe una varilla que pasa por encima del motor. En su extremo delantero, esta varilla horizontal se conecta con la palanca vertical del cambio de marcha. Los cambios de marcha son los corrientes, pero las posiciones están naturalmente invertidas.

En relación con los accesorios del motor, éste tiene filtro de aceite y depurador de aire. El acumulador va instalado al frente del motor, encima de la caja del cambio de marcha y directamente atrás del ventilador. El ventilador, por su parte, es propulsado por correa triangulare n juego con un árbol, que representa una extensión del árbol propulsor del generador, colocado encima de la caja del cambio de marcha. Este árbol recibe propulsión por cadena en juego con el cigüeñal, y también movimiento a la bomba de agua que hay adelante del generador.

El sistema de múltiple de admisión es de tipo corriente y está provisto de calentador. El múltiple de escape baja por el frente y el silenciador queda colocado debajo del capó del motor. El tubo de escape termina con un conducto plano que sigue el contorno inferior del depósito de gasolina en la parte trasera del chasis. El combustible se alimenta al carburador Schebler por medio de una bomba de combustible AC propulsada desde la parte trasera del árbol de levas. Los postigos regulados por termostato, que hay en su radiador, gobiernan la temperatura del agua. Estos postigos forman también el frente falso del radiador, el cual presenta un ángulo pronunciado. En

la dotación corriente del chasis se incluye el sistema de lubricación bajo presión Bijur. Las articulaciones universales delanteras exteriores reciben lubricación independiente de un depósito encerrado en el anillo central. Las articulaciones universales delanteras interiores tienen lubricación por engrasador provisto de doble cierre. Se dice que las articulaciones universales requieren cambio de lubricante sólo a la vuelta de cada mil millas (16000 kms.)

El bastidor, es, por supuesto, completamente distinto del tipo corriente que se usa en los automóviles con propulsión trasera. En primer lugar, con la eliminación de eje trasero de propulsión, no hay ahora necesidad de que el bastidor se alce sobre este órgano. Los miembros transversales del bastidor, en esta parte trasera, son casi planos, exceptuando la conexión necesaria para la instalación de los resortes traseros.

El bastidor consta de sólo cinco miembros transversales, todos atrás del motor. La sección delantera está muy bien reforzada por medio de suspensión de motor de cuatro puntos. Además, la caja del cambio de marcha se halla firmemente empernada en los miembros laterales del bastidor. Los miembros transversales traseros son tubulares. Los dos miembros transversales delanteros tienen sección en «X». Los muelles traseros son de estilo corriente, semielípticos. Los muelles delanteros están unidos al eje tubular delantero fijo mediante aisladores de caucho. Estos muelles no están paralelos al bastidor, sino que se inclinan un poco hacia afuera, para quedar en posición más perpendicular en relación con el eje fijo, en su punto de unión, para poder así absorber mejor los choques del camino y la reacción de la propulsión.

Como todos los órganos de propulsión se hallan delante del tablero, este último ha sido muy bien aislado, para evitar la transmisión del ruido a los compartimentos de los pasajeros. Este mismo aislamiento sirve también para confinar el calor del motor en la sección delantera, lo que es una ventaja en el invierno.



## Máximas pintorescas para evitar atropellos automovilistas

### La conducción.

Todos los coches son buenos, o casi todos. Si se pudiese decir otro tanto de los conductores!

Queda entendido que vuestro coche es el mejor. Querérselo probar a vuestros amigos es trabajo perdido. Le admiran cortesmente; pero en el fondo eso los deja algo fríos.

No tengáis la preocupación de la hora media. ¿Estáis, acaso, como los maquinistas, sujetos a un horario?

Preved siempre las etapas más cortas que vuestras posibilidades.

Si no estás muy bien de salud no llevéis el volante, o, por lo menos, sin velocidad. Desconfiad de la fatiga que producen las largas etapas; los accidentes ocurren siempre al término del día.

¿Por qué llegar hasta el condolimiento?

Deteneós con frecuencia, aunque sólo sea para contemplar el paisaje.

Cruza con gran moderación las aglomeraciones, e id con mucho ojo; cualquiera que sea vuestra prudencia hay que contar siempre con algún peatón distraído, el perro estúpido, el niño imprudente.

Un conductor de mérito tenía la manía de

cia atmosférica ha ido modificando las líneas de las carrocerías.

La fabricación de neumáticos también se ha beneficiado en grado sumo, y a la necesidad de realizar rápidamente los campos durante una competencia se debe la creación de los aros o llantas desmontables

A las carreras se debe asimismo las mejoras del combustible y de los órganos empleados en su aprovechamiento, tales como el carburador, el múltiple de admisión y las válvulas. Uno de los beneficios directos ha sido la mo-

rozar los obstáculos. Decía: «Un centímetro basta, y pasa». Un día no pasó y se mató.

Sed despiadados con vosotros mismos para reprocharos vuestras imprudencias. Si no comprendéis el peligro de aquéllas, podéis hacer vuestro testamento.

Haced comprobar y arreglar con frecuencia vuestros frenos. Vuestra vida y la de los otros pende de ellos.

Al principiar una pendiente ensayad los frenos. Utilizad el motor como freno. No bajéis con ningún pretexto en vuelo planeado.

Respetad el Código del camino si queréis que los demás os respeten.

Un buen avisador vale por dos.

La explosión de un neumático no es una broma, pero un conductor que tiene buenos frenos no debe volcar por ello. Tanto más, cuanto que el estallido de los neumáticos balón es hoy día bastante raro, y que las llantas actuales impiden el que salgan.

Reservad vuestros neumáticos más viejos para la ciudad, y usad en la carretera los que en mejor estado se encuentren. Es una economía

Las carreteras asfaltadas son temibles en

*(Pasa a la pág. 473.)*

dificación de las bielas y sus cojinetes. Tanto aquellas como los émbolos son en la actualidad más livianos y más uniformes en su funcionamiento.

Entre las características del chasis que gradualmente ha adoptado el coche de recreo pueden citarse la reducción del peso muerto, el equilibrio de las ruedas y neumáticos, la resistencia y flexibilidad del bastidor, la sustitución de piezas fundidas por palastro de acero soldado eléctricamente y las mejoras del mecanismo de dirección.

## EL AUTÓDROMO DE MONZA (Italia)

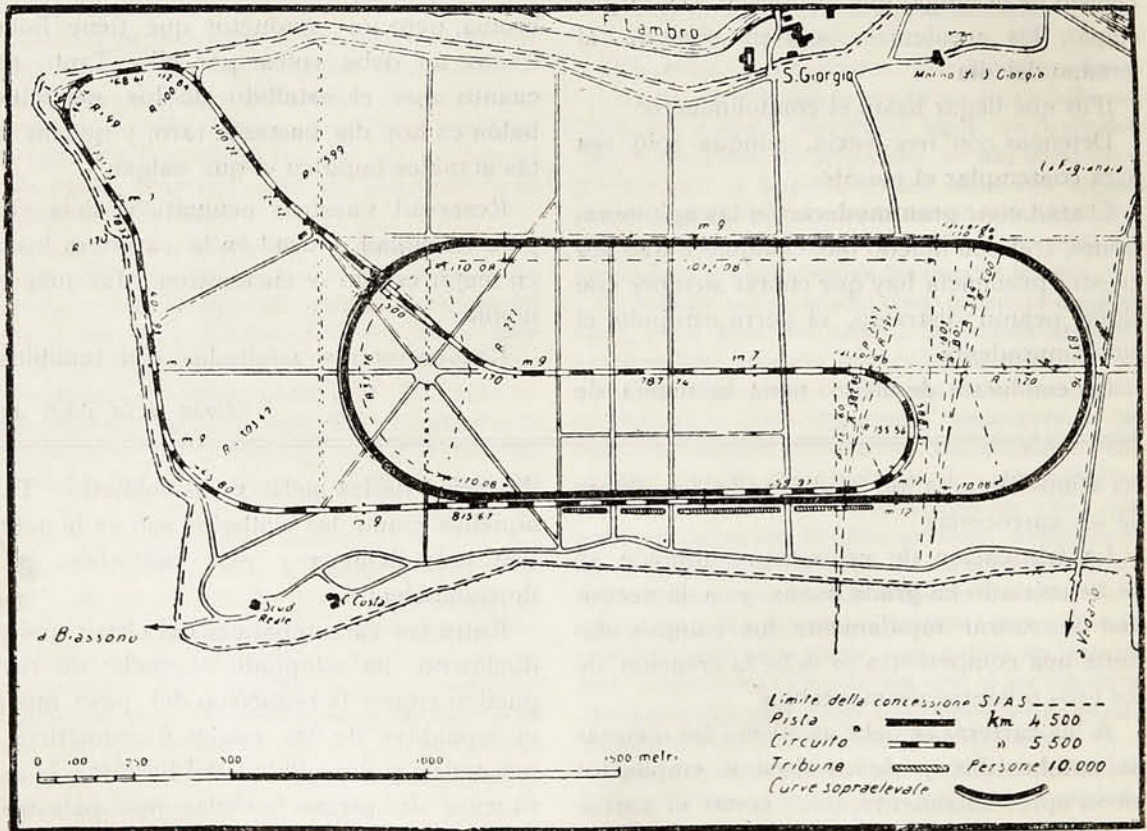
El Autodromo de Monza y el circuito caminero que lo completa están situados a 15 kilómetros al norte de Milán, en el magnífico parque de Monza. Fué inaugurado el 3 de Septiembre de 1922 y año a año ha sido el teatro de importantes carreras de automóviles, como el campeonato del mundo y el Gran Premio de Europa.

El Autodromo fué construído con el objeto de establecer en las proximidades de una gran ciudad un «banco de prueba» para la industria automóvil, una pista donde se pueda experimentar la calidad, resistencia, velocidad de los vehículos, la potencia y duración de los motores.

La pista mide 4,500 metros de largo, desde la cual arranca un camino que se desprende de la elipse dando una vuelta fuera del local. Este trozo tiene 5.500 metros. La pavimentación total es de concreto.

El ancho de la pista es de 12 metros y en el circuito de 9 metros y en las puntos donde ambas vías se juntan mide 26 metros. El Autodromo tiene dos grandes curvas con un radio de 325 metros y la del circuito 150 metros.

Las curvas son inclinadas y el peralte ha sido estudiado para permitir velocidades de 180 kms. en las dos grandes y 120 kms. en la chica del circuito. Los demás virajes del citado circuito son planos con la inclinación



Plano del Autódromo de Monza

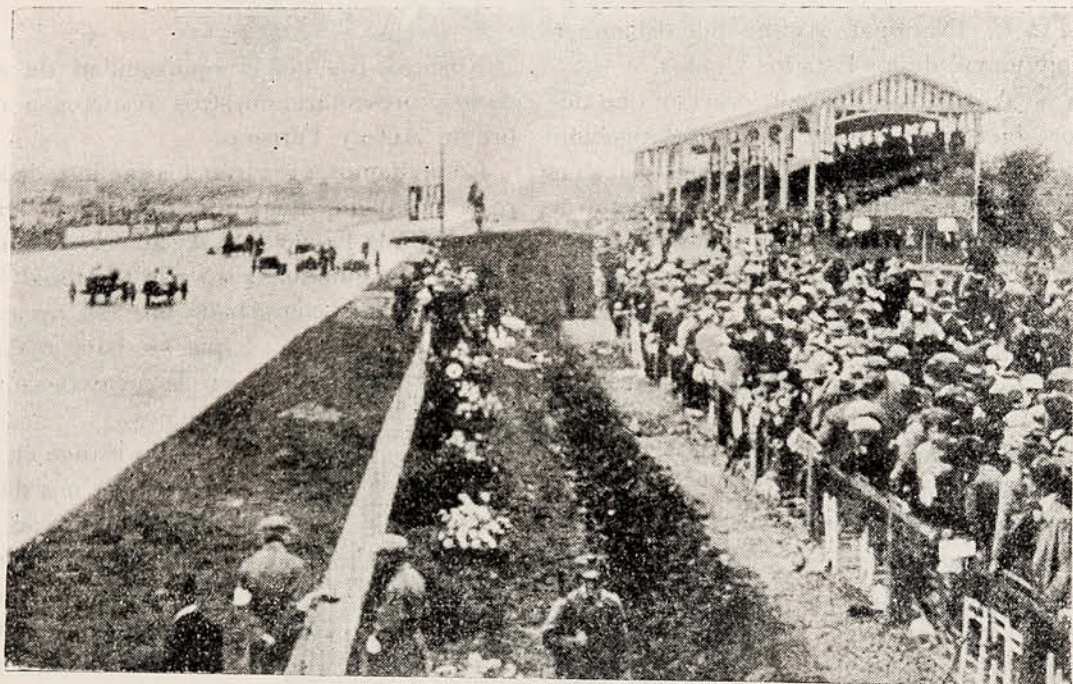
suficiente para el escurrimiento de las aguas.

Cuenta, el Autódromo, con amplias tribunas para contener 10,000 personas, Stands de abastecimiento, restaurant, correo y telégrafo y también un servicio sanitario.

Existe un local muy adecuado para los co-

ches corredores, una cabina para el cronometraje y frente al público un tablero para indicar el desarrollo de la carrera.

Cinco minutos antes de iniciarse la carrera suena un pito y la partida se anuncia con el toque de una sirena que opera el juez de largada.



El desarrollo de una prueba automovilista en el Autódromo de Monza

(De la pag. 471).

cuanto llueve. Todo cambio de dirección brusco conduce fatalmente al vals. Eso va bien mientras no hay árboles ni faroles.

Un buen conductor no aplasta nada, ni siquiera una gallina.

Regla suprema de prudencia: conducid siempre cual si tuviérais malos frenos..., pero que sean buenos.

### **Para los que no tienen auto.**

Empezad por no maldecir de los que lo tienen. Dentro de poco todo el mundo lo tendrá.

Peatones: Sabed que la carretera se ha

hecho peligrosa. No la crucéis sin mirar a la derecha ni a la izquierda.

Los perros y los gatos lo saben desde hace tiempo. Hasta las gallinas, apesar de su crasa idiotéz, empiezan a apercibirse de ello.

La calzada o el arroyo es para los coches, y las aceras para peatones.

Cruza las calles tranquilamente en los puntos indicados para ello, sin volver jamás hacia atrás.

### **Para terminar.**

Quien quiera que seáis: sentado al volante, a caballo o en pie, estáis en el camino; repetíos esta palabra: prudencia o como dicen los yankis: «Safety First».

PHILIPPE GIRARDET.

## La estadía de Mr. George F. Bauer en Chile

En nuestra edición de Agosto informamos a nuestros lectores sobre la llegada a Chile de Mr. George F. Bauer, representante de la N. A. C. C. (National Automobile Chamber of Commerce) de los Estados Unidos.

La N. A. C. C. es una corporación que tiene por objeto preocuparse de la investigación y divulgación de asuntos que tienen relación con el transporte motorizado y representar a la industria automovilística en todas las materias donde la cooperación sea necesaria, eficiente y económica.

En el vapor «Essequibo» que arribó a Valparaíso el 30 de Agosto último llegó Mr. Bauer y el mismo día se trasladó a Santiago, donde fué considerado como huésped del Automóvil Club de Chile.

Durante los días que permaneció entre nosotros fué atendido por la citada Institución que desarrolló un programa que se cumplió en todas sus partes.

El lunes 2 del actual dictó en Valparaíso una conferencia y fué atendido y agasajado por la Asociación de Automovilistas de Valparaíso.

El martes 3 tuvo oportunidad de visitar los locales de las casas importadoras de automóviles, quedando gratamente impresionado de las instalaciones y de la amplitud de los negocios. Ese mismo día el Directorio del A. C. C. le ofreció en el Club de la Unión un banquete.

El Miércoles 4 dictó en el Teatro Miraflores una interesante conferencia sobre automovilismo

proyectando una película educativa que trae consigo.

Nosotros tuvimos la oportunidad de atenderlo y presentarle nuestros respetos a nombre de Auto y Turismo.

Lo invitamos a recorrer los caminos de acceso a Santiago; llegamos hasta San Bernardo. Visitó la Escuela de Aviación, Camino a Apoquindo, Cerro San Cristóbal, etc., quedando muy complacido por los progresos que se han realizado en la construcción de caminos.

—Yo estuve en Chile en 1927, nos dice, y en esa época se proyectaba emprender una vasta política caminera y se hablaba de millones de pesos para invertirlos. Ahora he visto, con suma complacencia, que los proyectos se transformaron en realidad. Los caminos de concreto de los caminos chilenos son tan buenos como los de mi país.

Puede apreciar también,

nos agrega, la forma como se ejecutan los trabajos, empleando maquinaria moderna que significa economía y eficiencia.

—Qué opina Ud. Mr. Bauer sobre la competencia entre los ferrocarriles y los autocamiones?

—Ud. ha tocado un punto muy interesante mi amigo.

En las distancias cortas el autocamión lleva



Mr. George F. Bauer

# ¡FRICCIÓN SIGNIFICA DESGASTE!



Para evitar la fricción entre las piezas animadas del motor y su consiguiente desgaste, es indispensable que el lubricante empleado conserve su «cuerpo» o viscosidad a las temperaturas elevadas que alcanza el motor durante su funcionamiento.

Si bajo la acción del calor el lubricante se adelgaza, pierde sus cualidades protectoras y permite la fricción.

En el aceite «ENERGINA», están desarrolladas al máximo las cualidades de adhesividad y resistencia a la pérdida de viscosidad de acuerdo con los más modernos métodos para la refinación y por procedimientos exclusivos de nuestra Organización, que hacen de «ENERGINA» un lubricante que con orgullo expendemos al mundo automovilista.

La próxima vez que necesite ACEITE LUBRIFICANTE, compre:

# ENERGINA

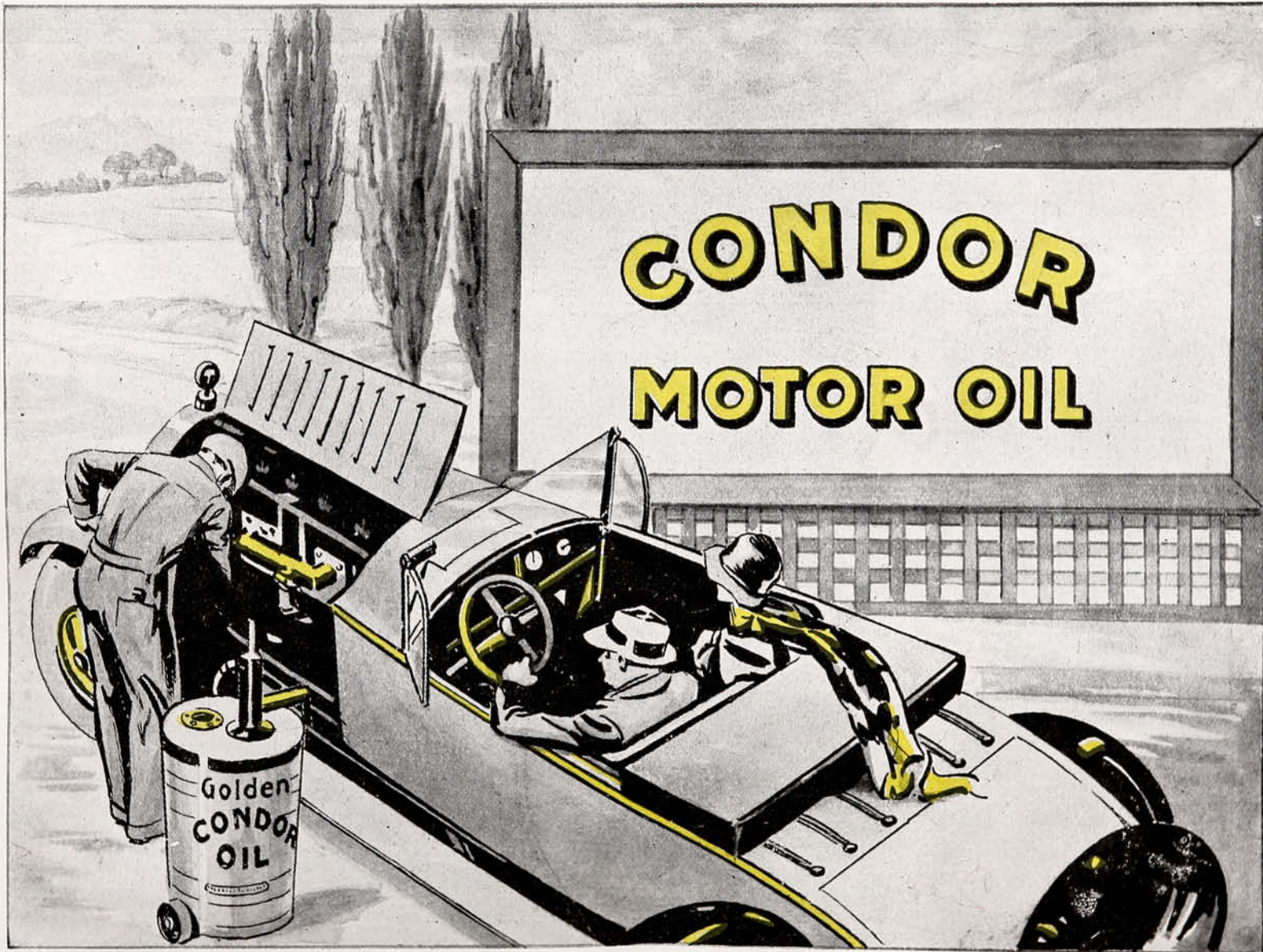
Mejorará el funcionamiento y prolongará la vida del motor.

SHELL - MEX CHILE LTD.

SUCESORES DE

ANGLO - MEXICAN PETROLEUM COMPANY LTD.

# CONDOR MOTOR OIL



una ventaja considerable sobre el transporte de las vías férreas; en cambio en las distancias prolongadas el ferrocarril es insuperable. Es del caso recordar que el autocamión recibe la carga a domicilio y la entrega a domicilio, con lo que se economiza carguños.

—Nuestros ferrocarriles ya han implantado este sistema, le manifestamos.

—Mucho lo celebro y veo con agrado que estamos de acuerdo; no dudo que muy pronto ese servicio ha de extender su radio de acción.

Considero de suma importancia las carreteras que unen a la capital con los puertos de Valparaíso y San Antonio. Como estas son distancias relativamente cortas, los automóviles podrán desempeñar un papel preponderante para el desarrollo del comercio y del turismo.

El automóvil, prosigue, es un factor que sirve para abaratar la vida porque con él viene el buen camino y con el buen camino la valorización de los suelos y con la valorización de los suelos la mayor producción y la riqueza nacional.

La política que ha adoptado el Gobierno de Chile para la construcción de caminos es muy sabia. Emplea el sistema de empréstitos

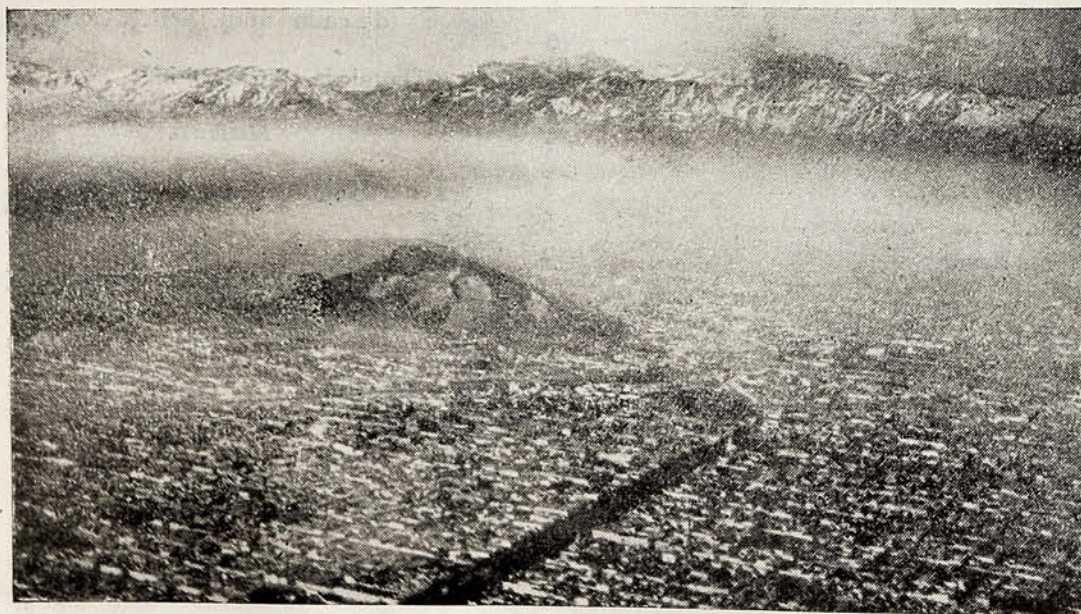
a largo plazo y pagos de peaje. Un país pobre que no tenga medios para cubrir los elevados gastos que representa una buena carretera, debe recurrir al empréstito.

En mi país no está implantado el sistema del pago de peaje, pero en cambio existen contribuciones directas al automóvil. Se calcula que cada automóvil contribuye con 30 dólares al año para formar el fondo de 800 millones de dólares que anualmente se invierten en caminos. En el impuesto está incluida la contribución que se paga por cada galón de nafta que se consume.

No dejen ustedes de mano la campaña que han emprendido, desde hace años en pro de los buenos caminos y del automovilismo. Los órganos de publicidad tienen especial importancia en estas campañas.

Su Revista «Auto y Turismo» la recibo todos los meses en mi oficina en Nueva York y por ella he seguido paso a paso el progreso del automovilismo en este país.

Muchas atenciones he recibido de mis amigos chilenos y, créanme, me voy con pena de este país donde he pasado tan breves y agradables momentos, termina diciéndonos nuestro entrevistado.



Santiago desde un avión. Se destaca la Avenida de las Delicias y al fondo el cerro San Cristóbal

## Estadística mensual de los vehículos motorizados matriculados durante el mes de Agosto

La estadística que publicamos en nuestra edición de Agosto sobre la cantidad de automóviles, clasificados por marcas, matriculados en las Municipalidades de Santiago, Providencia y Ñuñoa, ha producido muy buena impresión en el comercio y en el público. Esa información ha causado algunas sorpresas entre nuestros lectores.

Los datos referentes al mes de Agosto van a continuación:

### Santiago

Particulares hasta el N.º 16,922

Ford.....	48
Chevrolet.....	20
Chrysler.....	16
Packard.....	12
Hudson.....	10
Rugby.....	9
Dodge.....	7
Oakland.....	7
Pontiac.....	7
De Soto.....	6
Hupmobile.....	6
Plymouth.....	5
Buick.....	5
Studebaker.....	5
Marquette.....	5
Nash.....	5
Graham Paige.....	4
Fiat.....	4
Auburn.....	3
Essex.....	3
Citroen.....	3
Oldsmobile.....	2
Overland, Renault, Whippet, Itala, Marmon, Lincoln, Chalmers, Minerva, Windsor; Cadillac, Durant, y Bianchi (de cada uno).....	12
<b>Total.....</b>	<b>204</b>

### Autobuses

Republic.....	2
Brockway.....	3
<b>Total.....</b>	<b>5</b>

Alquiler hasta el N.º 20,155

Rugby.....	7
Ford.....	6
Chandler.....	2
Chevrolet.....	2
Essex.....	1
Hupmobile.....	1
<b>Total de Alquiler.....</b>	<b>19</b>

### Autocamiones

Ford.....	50
Chevrolet.....	26
G. M. C.....	21
Dodge.....	12
Federal, Citroen, International, Renault, Whippet, Mercedes, Bessemer, Peu- geot, (de cada uno).....	8
<b>Total de autocamiones.....</b>	<b>117</b>

### Ñuñoa

Particulares hasta el N.º 10,000

Chrysler.....	5
Buick.....	3
Dodge.....	3
Ford.....	3
Chevrolet.....	2
Hupmobile.....	2
Graham Paige.....	2
Hudson.....	2
Essex.....	1
Paige.....	1
<b>Total.....</b>	<b>24</b>



Autocamiones hasta el N.º 18,974		Pontiac.....	1
Ford.....	4	Oldsmobile.....	1
Chevrolet.....	3	Essex.....	1
Citroen.....	1	Buick.....	1
Wichita.....	1	Marquette.....	1
		Studebaker.....	1
<b>Total.....</b>	<b>9</b>		<b>13</b>

**PROVIDENCIA**

<b>Particulares</b>		<b>Autocamiones</b>	
Ford.....	3	Ford.....	3
Citroen.....	3	Dodge.....	1
Chevrolet.....	1	Brockway.....	1
			<b>5</b>

**RESUMEN GENERAL**

Total anterior	Aumento en Agosto		Total	
<b>Santiago</b>				
Particulares.....	6,077	204	6,281	
Alquiler.....	1,221	19	1,240	
Autobuses.....	603	5	608	
Autocamiones.....	2,534	117	2,651	10,780
	<b>10,435</b>			
<b>Providencia</b>				
Particulares.....	539	13	552	
Autobuses.....	26	—	26	
Alquiler.....	8	—	8	
Autocamiones.....	183	5	188	774
	<b>756</b>			
<b>Ñuñoa</b>				
Particulares.....	463	24	487	
Autocamiones.....	288	9	297	784
	<b>751</b>			
<b>Total general.....</b>				<b>12,338</b>

**Automóviles particulares y de alquiler hasta el 31 de Agosto en Santiago, Ñuñoa y Providencia**  
**Cómputo por Marcas**

2,410 Ford, 940 Chevrolet, 510 Buick, 455 Chrysler, 455 Hudson, 432 Essex, 357 Dodge, 263 Studebaker, 257 Fiat, 229 Nash, 209 Chandler, 202 Pontiac, 200 Packard, 155 Rugby, 141 Whippet, 120 Cadillac y 118 Citroen.

## Pronto tendremos una gran legislación sobre las ventas a plazo

El señor Ministro de Justicia don Osvaldo Koch ha enviado a las Cámaras un proyecto de ley que tiene relación directa con el automovilismo.

Se trata del proyecto sobre las ventas a plazo.

Esta ley ha sido estudiada y redactada por el señor Ministro con la colaboración de personas expertas en la materia entre las que figuran comerciantes y abogados, conocedores de los problemas comerciales y sociales.

Se ha tomado muy en cuenta en la ley la eliminación de las mercaderías que por su naturaleza son consideradas suntuarias. Esta medida es muy atinada pues así se pone coto al despilfarro y se evita que un comprador adquiera a plazo un objeto innecesario para la vida.

La ley detalla las mercaderías que están afectas a la nueva legislación, entre las cuales figuran los automóviles, las maquinarias en general, los instrumentos musicales, etc.

El fin primordial es poner a cubierto el riesgo que corre el vendedor y al mismo tiempo asegura la situación del comprador.

Se consulta la creación de un Conservador de Bienes Muebles, donde debe inscribirse el contrato de compra-venta. Las cuotas o parcialidades de abono deben inscribirse en el Conservador para disminuir el gravámen que pesa sobre el bien mueble. El procedimiento es similar al que se emplea con los bienes raíces.

El vendedor tiene derecho a efectuar ins-

pecciones periódicas. El comprador no puede transferir el dominio sin una autorización expresa del vendedor.

Contempla también el proyecto diversas disposiciones para el requerimiento por falta de pago de las cuotas y para recuperar la cosa vendida.

Dada la forma como quedará establecida la ley, se eliminará el sistema actual que consiste en la simulación de un contrato de arrendamiento, sistema que favorece ampliamente al vendedor porque en caso de falta de pago de alguna parcialidad el vendedor puede recuperar la cosa vendida dejando en su poder los cánones de arrendamiento, aunque la mercadería no haya sufrido deterioros por su uso.

Cuando esta ley entre en vigencia habrá más cofianza en los negocios. El vendedor estará garantido bajo el imperio de una disposición legal y ampliará sus ventas; los compradores aumentarán también en vista de que las condiciones no serán tan onerosas y no serán víctimas de condiciones usurarias.

La ley que tendremos en breve será un nuevo paso que Chile dará en materias legales y según se nos informa, esta legislación será la más perfecta y bien estudiada que exista en el mundo sobre esta materia.

Nuestras felicitaciones al señor Ministro de Justicia don Osvaldo Koch y sus colaboradores señores Rafael Vives, Manuel Barahona, Rafael Moreno E. y otros que han sabido interpretar las necesidades del comercio y del automovilismo.

---

**El Automóvil Club de Chile necesita un Socio que haga deporte automovilístico  
y que respete y haga respetar los reglamentos del tránsito. ¿Sirve Ud?**



## AUTOMÓVIL CLUB DE CHILE

DELICIAS 1171 — TELÉFONO 87344 — CASILLA 3320

Presidente	Señor Amadeo Heiremans.
Vice-Presidente	» Raúl Barahona.
Secretario	» Oscar Concha.
Tesorero	» Juan P. Blurton.

### DIRECTORES

Señores: Vasco de Larraechea, Alberto Carmona, Javier Cumucio V.,  
Manuel Barahona y Enrique Kaulen.

### SESIÓN ORDINARIA N.º 31 DEL 17 DE JULIO DE 1929

A las 18.35 se abrió la sesión bajo la presidencia del señor Heiremans y con asistencia de los Directores señores Barahona Raúl y Manuel, De Larraechea y Concha, del abogado señor Rossel y del socio señor Alejandro Gumucio.

**Acta anterior.**—Fué leída el acta de la sesión anterior siendo aprobada.

**Cantina.**—Se leyó la propuesta del concesionario y se resolvió facultar al Secretario y al abogado de la Institución para que de común acuerdo pongan fin a este asunto, dándoseles las más amplias facultades y aprobándose de antemano cuanto hagan para finiquitar la cuestión pendiente.

**Peaje.**—El Secretario dió cuenta de haber conseguido la concesión de peaje libre para los socios, en el camino de San Bernardo, en principio, pagando la Institución la cantidad de \$ 1,500 por lo que resta del presente año. Leyó, también, la nota que se enviaría al Ministerio de Fomento solicitando dicha liberación de peaje.

Manifestó que esta franquicia podría estar en vigencia a fines del presente mes.

**Socios en atraso.**—El señor Tesorero dió lectura a la lista de socios en atraso que adeudan un semestre, resolviéndose enviar una carta dándoles un plazo de 10 días para que

se proceda al pago haciéndoles conocer el artículo 47 de los Reglamentos.

**Llaveros para los socios.**—Se dió cuenta del presupuesto para la confección de llaveros para los socios. Considerándose demasiado elevado el precio, se resolvió rechazar dicha propuesta en vista de que el monto es mayor de lo calculado.

**Solicitudes de admisión.**—Fueron aprobadas las siguientes solicitudes: Señores: Pedro Alvarez Salamanca, presentado por don Oscar Concha, Federico R. Schall por don Rodolfo Muermann, Agustín Maino por don Bernardo Maino, Eugenio Valdivia P., Víctor M. Vargas M., por don Luis Bates, y Silvestre Ocha-gavía por don A. Bascuñán. La del señor Carlos E. Fajardo Martínez quedó pendiente hasta que el Pro-Secretario dé cuenta de los informes que personalmente deberá solicitar.

**Inversión de 90 millones.**—Con motivo de la gentileza de las autoridades de remitirnos un detalle de la inversión de los 90 millones de pesos para caminos se resolvió hacer conocer a los socios dicha inversión explicando sus beneficios por medio de una circular.

**Comisiones.**—Quedaron constituídas las siguientes comisiones: Técnica, Presidente Sr. Juan P. Blurton y señores Wenceslao Díaz, Antonio Escobar y César Copetta. Caminos: Presidente señor Juan P. Blurton y señores



## Asociación de Automovilistas de Ñuble CHILLÁN

Presidente..... Sucre Guzmán.  
1.er Vice..... Jorge Rocschmann.  
2.o Vice..... Francisco Schleyer.  
Secretario..... Leopoldo López.  
Tesorero..... Arturo Alvarez.

Directores: Gustavo Schleyer, Nicasio Andrade, Santiago Yufer, E. González Laura, Santiago Venegas, León Cazenave, Ivar Ulriksen, José Madrid, José N. Amigo, Oscar Matthews, Enrique Martín.

Pedro Asalgado, y Francisco Edwards. Prensa: Presidente señor Raúl Barahona y señores Alberto Carmona, Alejandro Gumucio y Luis Bates.

**Entrega de insignias.**—Se resolvió que se entreguen las nuevas insignias previo recibo

en que conste que será devuelta cuando sea solicitada por la Institución. También se resolvió hacer imprimir dichos recibos de tamaño apropiado para el Kardex y se guarden detrás de las tarjetas del mismo.

Se levantó la sesión a las 20.45.

### SESIÓN ORDINARIA N.º 32 DEL 24 DE JULIO DE 1929

Se abrió la sesión a las 18.30 bajo la presidencia del señor Heiremans y con asistencia de los señores Barahona, Raúl y Manuel, Blurton, Gumucio, Kaulen y Concha y del socio señor Gumucio Alejandro.

**Acta.**—Se leyó y aprobó la de la sesión anterior.

**Cuenta.**—De una solicitud de la Asociación de Automovilistas de Antofagasta en que solicita su afiliación a nuestra Institución. Se acordó contestarle que el Directorio estudia actualmente la afiliación de las Instituciones de provincia y que inmediatamente estén impresos los Estatutos y Reglamentos se les enviará.

De una nota del señor Fernando Orrego en que anuncia la venida de los Delegados norteamericanos al Cuarto Congreso de Vialidad. Se acordó festejarlos y se encomendó al señor Manuel Barahona para que hiciera un programa.

De otra nota del señor Orrego en que anuncia la venida para Agosto del señor George

F. Bauer representante de la Cámara de Comercio de Automóviles de los Estados Unidos. Se acordó acusar recibo diciéndole que se le comunicará el programa de festejos que se hará en honor del señor Bauer. Se acordó pasar dicha nota a la Comisión de Club.

**Tabla.**—Se acordó fijarle al Pro-Secretario como sueldo la suma de un peso por socio tomando en cuenta el número actual de socios, cancelándole la diferencia por los dos meses pasados. Se acordó, también que debía atender la oficina de 14 a 19 horas.

El Secretario propuso que la Institución obsequiara una medalla de oro en agradecimiento a los señores Juan Ignacio García, Alberto Carmona y Pedro Alvarez.

El señor Gumucio pasó la lista de la Comisión de Turismo que se había nombrado y que fué aceptada. Se compone de los siguientes socios: Presidente Sr. Javier Gumucio, Enrique Kaulen, Enrique Blanco Irrarázaval, Godofredo Bustamante Ibáñez, Alejandro Gumucio y Gustavo Vargas Molinare.

El Secretario presentó su Comisión de Tránsito que fué aceptada, compuesta por los socios señores Pedro Asalgado, Fernando Orrego, Emilio Valdés M. y Eduardo Barril.

El señor Barahona Manuel presentó el proyecto de trabajo elaborado por la Comisión Jurídica que es como sigue y que fué aprobada en todas sus partes:

1.º Fijar como obligación del abogado de la Institución las siguientes:

a) Prestar los servicios profesionales a la Institución en todo ello que le fuere solicitado por el Directorio, y

b) Atender profesionalmente a los socios en todos los casos que se deriven directa o indirectamente del ejercicio del deporte automovilístico o del uso de su automóvil, no extendiéndose más allá esta atención que la representación de los socios ante el Juzgado de Policía Local de Santiago contra las infracciones que cometieren contra los Reglamentos u Ordenanzas Municipales y los trámites de primeras diligencias ante los Juzgados de menor Cuantía o de Letra del mismo Departamento, sin intervención en el fondo de los asuntos.

Para la atención subsiguiente de los asuntos judiciales cuyo origen se señala en la letra B del acápite anterior los socios quedarían en libertad de optar por los servicios del abogado de la Institución, estipulándose el honorario conforme a un arancel fijo que la Comisión de acuerdo con el Directorio u ocupar otro profesional en la tramitación y defensa de ellos.

2.º En los casos de accidente en que un socio fuere privado de la libertad y no pudiese éste obtener de un modo rápido la fianza necesaria para conseguir su excarcelación provisoria, lo afianzará la Institución quedando él solo obligado a relevarla en el término de 6 días después de obtenida la libertad provisional.

Para facilitar el trámite del otorgamiento de esta fianza, que será nominal, el Club, extenderá un Poder permanente al abogado de la Institución con el fin de obligarlo a este último caso.

3.º En la atención que debe prestar el abogado del Club a los socios respecto a los partes de Policía que se pasan en contra de ellos por infracción a los Reglamentos u Ordenanzas Municipales derivadas del uso de su automóvil, el socio que desee ser atendido por el abogado deberá previamente y tan pronto haya sido inculcado por la Autoridad pasar a la Secretaría del Club a llenar un formulario con las especificaciones del caso y a depositar, si no lo hubiere hecho en la Comisaría, una cantidad igual al valor máximo de la multa conforme a la pauta establecida para los depósitos garantidos por la Prefectura de Carabineros.

Si se obtuviere la absolución de la acusación o la multa aplicada por el Juzgado fuere menor, el depósito o la parte de él no pagada a la Municipalidad, quedará a disposición del socio según aviso de Secretaría. En todo caso se dará aviso al interesado para darle a conocer las resultas del parte dado en su contra. Esta atención será gratuita.

El formulario que se refiere a este acuerdo, será preparado por el abogado del Club con acuerdo del Presidente de la Comisión Jurídica.

4.º Se ofrece a los asociados tomar su representación ante la Superintendencia de Seguros en los arbitrajes en que hubiere lugar por reclamaciones que tuvieren con las Compañías aunque tengan asegurados sus automóviles. En tales casos la Comisión se reserva el derecho de estudiar los antecedentes y aceptar o rechazar la proposición según estime justificada o no las peticiones de los socios.

5.º Ofrece a los socios sometan el arbitraje gratuito de la Comisión Jurídica, los reclamos que pueden tener entre ellos, los perjuicios, etc., provenientes de accidentes de tránsito derivados de choques de automóviles de los socios, atropellos de automóviles de socios a socios peatones, etc. etc., en tales casos la Comisión obrará como Arbitro Arbitrador en única instancia para conocer y liquidar el asunto sometido a su conocimiento. Este arbitraje sería, naturalmente, arbitrario para los socios, pero una vez recurrido a él su fallo será obligatorio.

6.º Ofrecen igual arbitraje para iguales casos cuando se trata de un socio del Club y de una persona ajena a la Institución, en las mismas condiciones espuestas.

7.º Las costas o gastos procesales de toda intervención de la Comisión o del Abogado, deben ser de cargo del socio.

8.º Los abogados de la Comisión cooperan gratuitamente a los trabajos del abogado rentado de la Institución en todos aquellos casos que, considerados por el abogado de difícil solución, crea él necesario consultarles.

9.º Requerir del ejecutivo los Decretos de Cancelación de las personerías jurídicas de la Asociación de Automovilistas de Santiago y del Auto Club.

10.º Indicar sistema conveniente que la Comisión requiera y tramite la dictación de un proyecto de Ley que, reconociendo la existencia de la Institución, le permita ser un medio para hacerla la dirigente del automovilismo nacional.

11.º Poner en conocimiento de los socios por Secretaría y por medio de publicaciones en la Revista Oficial y diarios Locales las franquicias de que pueden disfrutar, utilizando los servicios de la Comisión Jurídica.



## Asociación de Automovilistas de Victoria

### VICTORIA

Presidente..... Marco A. Huerta

Secretario..... Alejandro Baeza.

Tesorero..... Pablo Fallmer.

Se acordó nombrar en la próxima sesión el Director que falta.

El señor Barahona Raúl presentó el proyecto de trabajo de la Comisión de Prensa y que fué aprobado. El proyecto es el siguiente:

a) Difusión por medio de la prensa y revistas de las actividades, acuerdos de importancia y resoluciones del Directorio del Automóvil Club de Chile.

b) Publicación de artículos que tengan como fin primordial interesar a los automovilistas en la necesidad de hacerse socio de la Institución.

c) Comentarios sobre las diversas garantías y concesiones de que gozan los socios.

d) Campaña de prensa para obtener de los poderes públicos la atención de caminos, puentes, etc., que las

Asociaciones Departamentales hayan pedido al Directorio interesar.

e) Unificación del Automvilismo en el país.

f) CARRERAS { 1) Campaña de prensa.  
2) Circulares a las Casas Importadoras.  
3) Contacto con los corredores.

g) Fusión de los órganos oficiales del Automóvil Club de Chile y Asociación de Automovilistas de Valparaíso.

Por último, se acordó fijarle al abogado de la Institución señor Rossel, un sueldo 50 centavos por socio en la misma forma como está establecido con el Pro-Secretario.

Se levantó la sesión a las 20.50 horas.

## SESIÓN ORDINARIA N.º 33 DEL 7 DE AGOSTO DE 1929

Bajo la presidencia del señor Heiremans y con asistencia de todos los señores Directores, se abrió la sesión a las 18.25 horas.

**Acta.**—Fué leída y aprobada el acta de la sesión anterior.

**Socios en atraso.**—Se dió cuenta de los nombres de los socios que debían su cuota de incorporación y los trimestres correspondientes, resolviéndose enviarles una última carta certificada dándoles plazo de 10 días para que se pongan al día en sus cuotas.

**Gastos de representación.**—Acórdose que en cuanto a los gastos de representación el Directorio resolverá en cada caso.

**Movimiento de Tesorería**—El Tesorero dió cuenta del movimiento de Tesorería efec-

tuado durante el mes de Agosto informando sobre el estado de Caja.

**Compra de Bonos.**—Se resolvió autorizar al señor Tesorero para que proceda a la compra de \$ 15,000 en bonos.

**Insignia del parabrisa.**—Al darse cuenta de la carta del señor Bofill sobre el ofrecimiento de discos para el parabrisa, se resolvió esperar hasta que dicte el decreto sobre peaje actualmente en gestión, para resolver el número de insignias que se habría de pedir. Mientras tanto se autorizó al señor Manuel Barahona para que se dirigiera a la Asociación de Automovilistas de Valparaíso a fin de saber si tienen en existencia disponibles para cederlas a la Institución.

**AL USAR**  
**Aceite Lubrificante**  
**“ENERGINA”**

se sirve usted de un producto que reúne en sí, además, de los últimos adelantos de la ciencia en materia de lubricación, cualidades especiales que le han sido incorporadas por procedimientos exclusivos, que son el fruto de los continuos estudios y experimentos de nuestro cuerpo de ingenieros y químicos.

La posesión de pozos en las principales y más ricas fuentes productoras de petróleo del mundo, nos permite emplear solo los «crudos» que reúnen cualidades esenciales para la producción del mejor aceite lubricante.

El sólido prestigio de que goza nuestra organización en el mundo entero, es una garantía más de la alta calidad del Aceite Lubrificante «Energina».

La próxima vez que necesite aceite lubricante, compre «ENERGINA», mejorará el funcionamiento y prolongará la vida de su motor.

**SHELL - MEX CHILE Ltd.**

**Sucesores de Anglo-Mexican Petroleum Co. Ltd.**



**E  
N  
E  
R  
G  
I  
N  
A**



# Una nueva **Champion** MEJORADA

*para cada tipo de motor*

Con estas características  
exclusivas las Bujías  
Champion se imponen en  
calidad y ventas

**1** Aislador exclusivo de silimanite—un adelanto tan importante sobre todos los aisladores anteriores como lo es la silimanite sobre la porcelana. Construido científicamente para adaptarse a cualesquiera condiciones de la construcción mecánica más avanzada.

**2** Un nuevo glaseado de silimanite que permanece prácticamente inmune a los efectos del carbón y depósitos aceitosos aún a las más altas temperaturas.

**3-4** Nuevas juntas perfeccionadas de cobre macizo que, conservando todas las ventajas de la construcción de dos piezas, permanecen completamente a prueba de escapes aun con la alta compresión de los motores de hoy día.

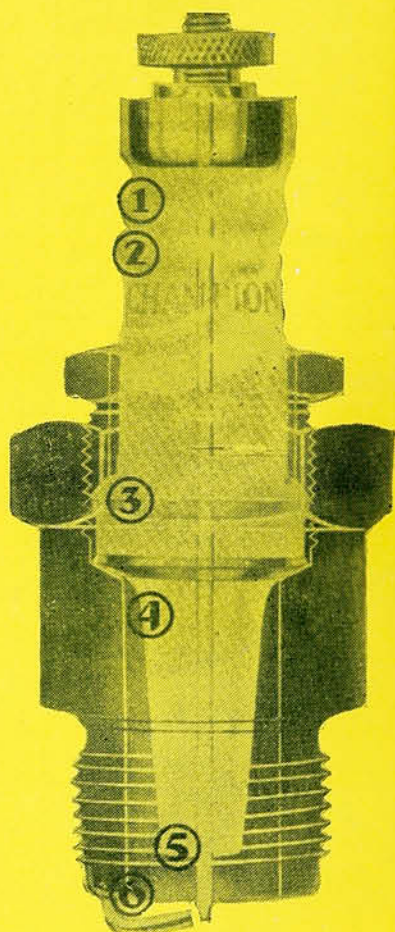
**5-6** Electrodo de aleación especial, muy mejorados que resisten las picaduras y el recalentamiento; su diseño científico asegura una chispa de intensidad máxima y un salto de chispa uniforme bajo cualesquiera circunstancia.

La preferencia mundial por las Bujías Champion es fruto de su superioridad manifiesta—de su adaptabilidad a los motores de supercompresión moderna.

Vd. puede vender las Bujías Champion con buenos beneficios. Se mantienen grandes existencias en lugares convenientes del mundo para ayudar a Vd. a servir con prontitud a sus clientes.

La calidad superior y los precios módicos de las Bujías Champion aseguran un negocio continuo año tras años.

Si no mantiene Vd. existencia de Bujías Champion en la actualidad, escriba Vd. en solicitud de nuestro Plan de Venta, catálogos y precios.



**CHAMPION**  
SPARK PLUG CO.

ÚNICOS DISTRIBUIDORES PARA CHILE  
CARLOS ORREGO y Cía. Ltda.  
SANTIAGO





## Asociación de Automovilistas de Bío - Bío LOS ANGELES

Presidente..... Franciseo Gouet.  
 Vice-Presidente. Manuel Escobar Moreira.  
 Secretario..... Francisco Pino.  
 Tesorero..... Nemoroso Barruete.  
 Director..... Gabriel Cristi.

**Solicitudes de admisión.**—Fueron aceptados los socios señores Javier Ibáñez del Campo y Teodoro Klasen, presentados respectivamente por los señores Raúl Barahona y José Cortés.

**Peritaje de insignias.**—Habiéndose dado cuenta de que muchas de las insignias hechas por el concesionario están mal terminadas y carecen de aspecto especificado en el contrato por cuanto muchas ya se han puesto amarillas o se han deteriorado, se resolvió que el Pro-Secretario pida de la Caja Minera un informe pericial sobre la calidad y cantidad del material estipulado para las mismas, y si reune las condiciones especificadas en el contrato.

**Programa de recepción a Mr. Bauer.**—Se leyó el programa de la Comisión de Club relativo al programa a desarrollarse durante la permanencia del representante de la Cámara de Comercio de Automóviles de los Estados Unidos, resolviéndose también que el señor Raúl Barahona y el señor Kaulen deberían entrevistarse con el señor Fernando Orrego para ponerse de acuerdo sobre sus puntos finales.

**El Próximo Congreso Nacional de Tránsito.**—Se resolvió que en representación del Automóvil Club de Chile el señor Oscar Concha hiciera acto de presencia en el mismo, presentando los trabajos que estimara oportuno.

**Director.**—Para llenar la vacante dejada por el Director señor Cruz, el Directorio eligió por unanimidad al señor Alberto Carmo-  
na.

**Fusión.**—Con el objeto de que se prepare un reglamento al cual deberán sujetarse las entidades que hayan de fusionarse con el Automóvil Club de Chile, resolviéndose formar una Comisión compuesta por los señores Vasco de Larraechea, Manuel Barahona, Rafael Moreno y Oscar Concha, quienes tendrán a su cargo la confección del mismo para presentarlo en sesiones futuras.

**Página de "El Mercurio".**—El señor Enrique Kaulen da cuenta del ofrecimiento que le ha sido formulado ampliamente por uno de los redactores de «El Mercurio» para que disponga de las columnas de este diario el Automóvil Club de Chile, para la publicación de las noticias relacionadas con el automovilismo. Siendo las 21 horas se levantó la sesión.

“EL PROBLEMA FUNDAMENTAL DE LA CIVILIZACION CONTEMPORANEA  
 SE REDUCE A ESTO: SUPRIMIR DISTANCIAS Y MULTIPLICAR EL VALOR  
 DE LOS MINUTOS”



## Asociación de Automovilistas de Talcahuano

### CASILLA 180 — TALCAHUANO

Presidente... Jose Maritano.      Secretario..... Manuel Villalobos  
 Vice..... Jorge Acharán.      Tesorero..... Manuel F. Osben  
 Directores.—Manuel Sotomayor, Enrique Armstrong, Rogelio  
 León, Luis Macera y Amadeo León.

### SESIÓN ORDINARIA N.º 34 DEL 14 DE AGOSTO DE 1929

Bajo la presidencia del señor Raúl Barahona y con la asistencia de los señores Blurton, Manuel Barahona, Kaulen, Gumucio y Concha y del socio señor Alejandro Gumucio, se abrió la sesión a las 19 horas. El Pro-Secretario dió cuenta del pedido del señor Heiremans escusando su inasistencia a esta sesión por tener a la misma hora la reunión semestral de Cónsules. El señor Alberto Carmona escusó su inasistencia.

**Acta.**—Fué leída y aprobada la de la sesión anterior.

**Insignia.**—Resolvióse dirigir una circular a los socios informándoles de la mala calidad de las insignias y de la resolución de hacerlas en el extranjero, causa por la cual no se seguirán las existentes y rogándoles la devolución de las que ya se han entregado. A insinuación del señor Barahona se consideró que las insignias podrían hacerse en Alemania y que para evitar demora se podría enviar carta por el correo aéreo a algún comisionista para que pida cotizaciones.

A indicación del señor Javier Gumucio, se resolvió enviar una carta al fabricante señor Cecilio Molleda informándole que suspenda la fabricación de insignias y se ponga a su disposición las actuales por no haber sido confeccionadas a los términos del contrato.

**Solicitudes de Admisión.**—Fueron aprobadas las siguientes: señores Eduardo Troncoso L., presentado por el señor Oscar Concha; Jorge Gazmuri G., por el señor Bruno Garcés; Julio Bayart, J. Potin, Claudio Vicuña Ana Larraín de Vicuña, por el señor Raúl

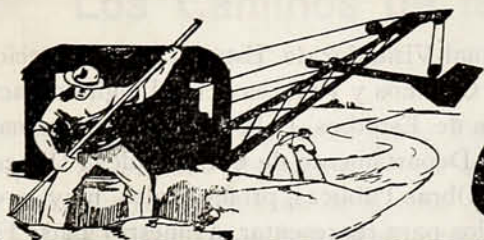
Barahona; Luis Molinare R., por el señor Gustavo Vargas M.; Alfonso Zegers B., por el señor Oscar Concha; Víctor Jimenez, por el señor Luciano Kulczewski.

Dióse cuenta de los asuntos entrados.

A indicación del señor Kaulen se resolvió que en la próxima sesión debería designarse la Comisión asesora de socios que habrá de informar sobre los aspirantes a ingresar a la Institución.

Leyóse el programa preparado para festejar al señor Bauer, siendo aprobado y resolviéndose que el señor Blurton lo acompañaría en la visita de Santiago a las 10 horas; que el señor Raúl Barahona se encargaría de la recepción en el Automóvil Club de Chile; que los señores Gustavo Vargas M y Bates se encargarían de llevarlo en la mañana de los días Miércoles y Jueves a visitar las casas importadoras de automóviles; que don Manuel Barahona lo presentaría en el almuerzo del Rotary Club organizado para el día Miércoles al cual asistiría el Directorio en masa; que don Javier Gumucio organizaría los preparativos para la conferencia en la Escuela de Artes y Oficios; que el señor De Larrachea la del Teatro Miraflores. El señor Heiremans y el señor Concha lo acompañarían el día Viernes a la visita a las autoridades. El señor Alberto Carmona organizaría la velada en el Instituto de Ingenieros y que el señor Concha se encargaría de la comida en el Club de la Unión y de las invitaciones a las autoridades.

Siendo las 21 horas se levantó la sesión.



# CAMINOS

## El Segundo Congreso Panamericano de Carreteras

de Comercio y uno de los fundadores de la Confederación Panamericana de Educación Vial y miembro del Directorio de la Cámara Nacional de Comercio de Automóviles (N. A. C. C.); Mr. Tasker L. Oddie, Senador y miembro de la Comisión de Caminos del Senado y autor de numerosos proyectos camineros; Mr. Cyrenus Cole, autor de la resolución del Gobierno para invertir 50,000 dólares en el estu-



Don Abraham Alcaíno

Durante la segunda quincena de Agosto se celebró en Río de Janeiro el Segundo Congreso Panamericano de Carreteras. Han estado presente en el Congreso representantes de 21 Repúblicas panamericanas.

La Delegación norteamericana está compuesta por eminentes estadistas muy preparados en los problemas camineros. Figuran Mr. J. Walter Drake, Sub Secretario del Ministerio



Don Francisco G. Leighton

dio del camino internacional entre las Américas; Mr. Thomas H. Mac Donald, Ingeniero Jefe de la Dirección de Caminos de los Estados Unidos por cuyas manos pasan anualmente 75 millones de dólares, Presidente de la Junta de Educación Vial. El señor Mac Donald es reconocido como la primera autoridad técnica en cuestión caminera.

Una de las finalidades del Congreso es aunar el sentir de todos los Gobiernos Pan-americanos para la iniciación de la construcción de la gran carretera interamericana y ponerse de acuerdo respecto de las normas que deben seguirse para la construcción de las vías de comunicación.

El Gobierno de Chile ha enviado como Delegados a los señores Abraham Alcaino,

actual Visitador de Estudio y Construcciones de Caminos y Francisco G. Leighton, actual Jefe de Estudios Laboratorio y Maquinarias del Departamento de Caminos de la Dirección de Obras Públicas, profesionales muy preparados para representar a nuestro país. Figuran también como agregados los señores; Carlos Alliende, Santiago Marín Vicuña, Desiderio García Ahumada, Hector Vigil, Guillermo Illanes B., Francisco Solar N. y Fermin León.

La Delegación norteamericana regresará a los Estados Unidos pasando por Chile. El Automóvil Club de Chile y la Asociación de Automovilistas de Valparaíso han confeccionado un programa de festejos para la Delegación.

## El Automovilismo cuenta con nuevos Puentes

Se ha dado término a la construcción del puente sobre el río Maipo, en Chocalán. Tiene 320 metros de largo, doble vía, pasillos laterales y refugios. Faltan los caminos de acceso para entregarlo al tráfico.

El puente sobre el río Cachapoal, al sur de Rancagua, está terminado. Su construcción se hizo sobre los mismos machones del puente antiguo, construido en tiempos del Presidente Bulnes. Tiene 250 metros de largo, doble vía, vereda para peatones y refugios.

El puente sobre el Allipen, en Choroico, de 140 metros, con calzada de 5 metros de ancho y dos pasillos laterales para peatones.

El de Paniahue, en Santa Cruz, de 30 metros de largo.

El del río Putagán, en San Juan, provincia de Maule, con 72 metros de longitud.

El del Remehue, en Osorno, de 16 metros de largo.

El de La Poza y Puerta Pesada, en San Vicente de Tagua-Tagua, y por último el del río Longaví, en Longaví, de 320 metros de largo.

De los siete puentes detallados se hallan en el camino longitudinal los del Maipo, Cachapoal y Longaví.

Están por terminarse: uno sobre el Mapocho, en Providencia; otro en Laguna Negra, en Coquimbo; sobre el Teno; en Rauco; y el de Llolleo.

En estos días se pedirán propuestas para la construcción del puente sobre el Ancoa, en Llepó y Reñihue, en Angol.

## Los Caminos de la Provincia de Santiago

El Ingeniero de la Provincia señor Pedro Asalgado ha seguido empeñado en su tarea de reparación de los caminos de la zona. Durante la presente temporada ha dado gran impulso a las obras y por esta circunstancia para la próxima temporada podremos contar con carreteras muy mejoradas y en buenas condiciones. Damos a continuación un resumen de lo que se ha hecho y se está haciendo:

*Camino a Cuesta de Chacabuco.*—Se ha mejorado en toda su extensión. El camino está totalmente ripiado y las cuestas de Colina y Chacabuco en muy buenas condiciones, pues se han modificado las curvas, se colocaron defensas y se construyeron algunos peraltes.

*Santiago a Curacaví y Cuesta Zapata.*—Los 70 kilómetros se hallan en buenas condiciones. La Cuesta de Prado ripiada y rodillada y también se han ampliado algunas curvas. Desde la Cuesta a Curacaví se han construido tres puentes y se ha arreglado el camino hasta la cumbre de Zapata. Durante la segunda quincena de Agosto el estero de Puanque en Curacaví traía mucha agua y el vado era dificultoso.

*Santiago a San Bernardo.*—Está terminada ya una de las calzadas de concreto. En 15 minutos se puede hacer el viaje de un punto a otro.

*Longitudinal a Rancagua.*—Se halla en buenas

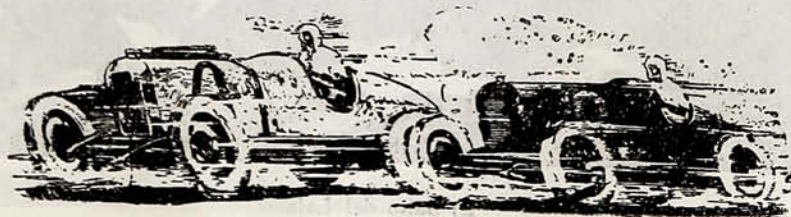
condiciones, pues durante el invierno se ha estado reparando. Todavía hay que dar la vuelta para cruzar el Maipo en Los Morros, mientras se entrega al tránsito a fines del presente año el nuevo puente paralelo a la vía férrea, con lo que se economizarán alrededor de 12 kilómetros.

*Santiago a Puente Alto y Volcan.*—El último temporal desmejoró algo estos trozos, pero mediante las cuadrillas de camineros que trabajan constantemente, quedará en buenas condiciones muy pronto. Desde el 1.º de Septiembre se está cobrando peaje por la pasada del camino Santa Elena.

*Los proyectos próximos a realizarse.*—Construcción sobre concreto de Casablanca a Curacaví y desde este punto por Lo Prado hasta Santiago. Con el mismo material los 82 kms. que separa Santiago de Los Andes por Chacabuco. Con macadan bituminoso desde San Bernardo hasta Rancagua.

Para hacer frente a todos estos trabajos se cuenta con más de 25 millones de pesos. Esta cifra se descompone en los 18 millones que se habían asignado a la provincia del empréstito de los 90 millones, más los 27 millones que se concedieron para Santiago por una ley especial.

Mediante esta cifra considerable se podrá contar dentro de poco tiempo con una magnífica red caminera en la provincia



## El Camino Internacional por Antuco y el Salto del Laja

El Intendente de la Provincia de Bío-Bío don Renato Valdés ha estado últimamente moviendo la opinión pública de su zona para obtener la construcción del camino internacional transandino por Antuco. Por los estudios que se han practicado, se ha visto la conveniencia de que este camino parta de Concepción para seguir por Hualqui, Rere, Río Claro, Los Angeles, Tucapel, Antuco, internándose en la cordillera, bordeando los hermosos parajes de la Laguna del Laja, cruzando el boquete de Antuco para rematar en la región del Neuquén argentino

Este hermoso proyecto ha sido estudiado bajo el punto de vista económico y se ha comprobado que el gasto de construcción está en

relación con la importancia comercial de la zona.

Bajo el punto de visto del Turismo también tiene vastas proporciones, Se estudia la forma de construir un Hotel Balneario al lado del Salto del Laja y un puente colgante frente a la catarata.

El Salto es uno de los espectáculos más imponentes que existen en Chile y justo es que haya allí un sitio de albergue a fin de que los automovilistas tengan alojamiento y recursos.

Las Asociaciones de Automovilistas de Concepción y Bío Bío deben esforzarse para obtener pronto el camino a que hemos hecho referencia



El Salto del Laja

## EL PROYECTO DE LA CARRETERA INTERNACIONAL PANAMERICANA

En diferentes ocasiones hemos publicado datos sobre el magno proyecto para la construcción de la carretera que unirá las tres Américas. La organización que tiene a su cargo los estudios y gestiones, ha dividido la red en seis secciones:

Primera: Empieza en la frontera de Panamá, atraviesa Colombia, Ecuador y el Perú, y termina en Valparaíso, Chile.

Segunda: Une a Valparaíso con Buenos Aires.

Tercera: Empezando en Buenos Aires, atraviesa el Uruguay y termina en Río Janeiro.

Cuarta: Saliendo de Buenos Aires por el norte de la Argentina, cruza Bolivia para internarse en el Perú, donde conectará con la sección primera

Quinta: Comienza en Porto Alegre, Brasil, cruza el Paraguay, y entra en Bolivia, donde conecta con la sección cuarta

Sexta: Saliendo de Río Janeiro por el norte del Brasil, cruza Venezuela y va a Bogotá, en Colombia.

Chile será uno de los primeros países que en dos años podrá terminar su sección.

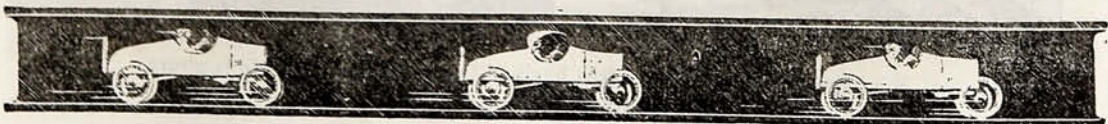
## EL BRASIL COMPLETA UNA ESPLENDIDA CARRETERA

Acaba de abrirse al tráfico de automóviles la carretera construída por el gobierno brasileño entre Río Janeiro y Petrópolis, a 800 metros sobre el nivel del mar. Este camino, que tiene una extensión de 65 kilómetros, es un notable trabajo de ingeniería, pues mientras que la vía férrea que cubre igual recorrido tiene que usar locomotoras de cremallera, el camino no tiene pendientes mayores del 6%. Para ello hubo que realizar profundos cortes en el terreno, rellenar algunos barrancos y edificar varios puentes.

Esta es la segunda vía de comunicación importante que se completa desde que se implantó el cooperativismo económico entre el

gobierno federal y el de los estados para llevar a cabo tal programa. El camino a Petrópolis asciende la cordillera de Serrado y conecta a Río Janeiro con la ciudad considerada como la «capital veraniega». El camino conecta también la capital con la red vial del estado de Minas Geraes.

Queréis ver a Chile bien poblado y económicamente poderoso, unid sus pueblos por caminos y carreteras. Para esto es menester un poco de esfuerzo y buena voluntad.



## En Diciembre se inaugurará la Exposición Internacional de Ferrocarriles, Caminos, Turismo y Automovilismo

Durante el mes de Diciembre próximo se verificará en la Quinta Normal de Agricultura la Exposición Internacional de Ferrocarriles, caminos, Turismo y automovilismo, con motivo del Tercer Congreso Sudamericano de Ferrocarriles.

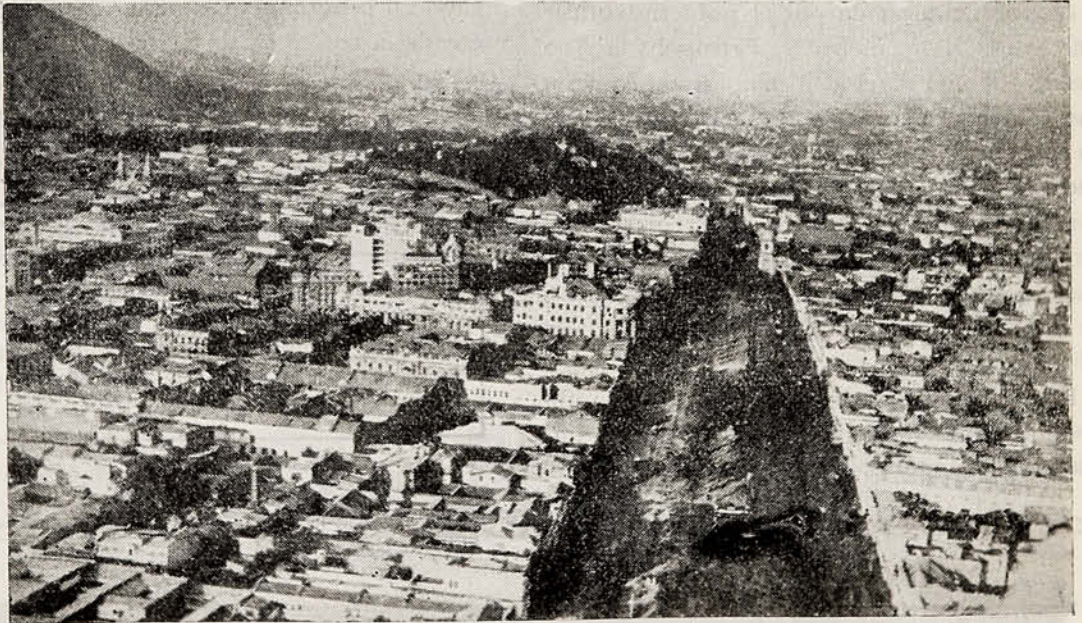
Gran actividad existe en el local de la Exposición para prepararlo y recibir la mercadería que llevarán los exponentes.

Será una nota interesante la construcción de un camino dentro del recinto de la Exposición con la variedad de pavimentos que están en uso en el país y en el exterior, con el

objeto de que el público pueda tener una lección objetiva de sus costos y de los materiales empleados.

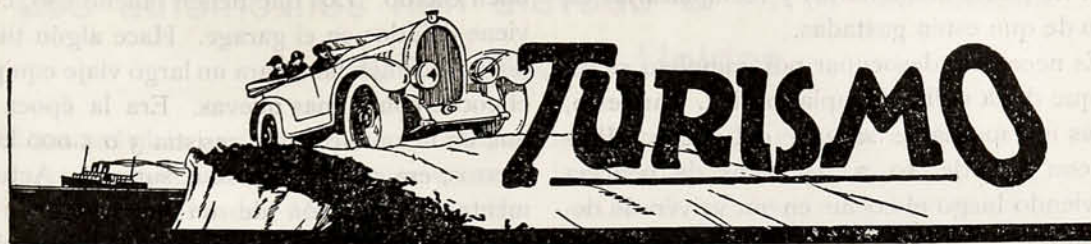
La maquinaria de construcción de calzadas tendrá especial atracción porque se le destinará un sitio especial a fin de que el público le vea trabajar.

Habrà un pabellón especial para automóviles y autocamiones, como también una Sección destinada al Turismo. En esta última se exhibirán mapas camineros y ferroviarios, vistas de Chile y se pasarán películas para dar a conocer las bellezas de nuestro suelo.



Santiago de Chile.—Vista aérea hacia el Oriente, tomada desde la altura de la calle Amunátegui





## Revise Ud. su coche antes de lanzarse al turismo

### RECOMENDACIONES Y CONSEJOS A LOS AUTOMOVILISTAS

Ya estamos en la época en que anualmente se inician las excursiones en automóvil. Mediante la hora más de luz que nos proporciona la Naturaleza, agregada a otra hora más que nos concede el Gobierno, las tardes son más largas y así podemos aprovechar mejor los «week end» practicando el turismo en automóvil.

Para realizar una excursión, es indispensable revisar cuidadosamente el automóvil antes de partir, porque de otra manera nos esponemos a miles de molestias en el camino. Si el auto es nuevo, no hay muchas probabilidades de fallas, pero también requiere un cuidado para su buena conservación; si es viejo, mayor razón para cuidarlo y revisarlo prolijamente, porque seguramente ya tiene «arterio-esclerosis».....

Supongamos que el motor de su coche está en perfecto estado, puesto que usted lo utiliza a diario y no advierte la menor irregularidad en la máquina. No se pone en duda; pero es necesario que usted examine el motor antes de emprender la gira. Por lo general, en el uso cotidiano de un coche, se toleran ciertas imperfecciones: ¿que el radiador pierde algunas gotas de agua? Pues siempre estamos en tiempo de llenar el depósito. ¿Que la cañería de la bencina traspira en su juntura con el carburador? ¡La pérdida del carburador no es gran

cosa!, dirá usted. ¿Qué una puerta se cierra mal? ¡Bah, los pasajeros tratarán de vigilarla! He aquí algunas de sus reflexiones, porque usted, en sus tareas diarias, ha constatado esos puntos débiles de su coche, pero no les atribuye importancia alguna.

Usted padece un error. Esos puntos débiles deben subsanarse antes de emprender el viaje. Una revisión, hecha por Ud. mismo, le ahorrará molestias incalculables. Tome usted un pincel duro y una lata de parafina; limpie con el pincel mojado en la parafina todas las articulaciones del chasis, quitando la tierra que las cubre; observe si todos los pernos y tuercas están bien ajustadas y si los tornillos están en su lugar. Este examen deberá ser prolijo en todo lo que concierne a las piezas de la dirección, particularmente en lo que atañe al juego excesivo de ésta. El chasis deberá ser cuidadosamente engrasado antes de la partida, sobre todo en los puntos en que no se tiene el hábito de hacerlo. Nos referimos a los rodamientos de las ruedas, que se llenarán de grasa, o mejor de aceite espeso; a la limpieza de los carters de la caja de velocidades y del puente, muy descuidado por lo general.

¿Está usted seguro que las balatas del freno están en estado de buena conservación? Si los frenos de su coche han sido reparados frecuentemente, será prudente desmontar las ruedas

a fin de poder examinarlas y reemplazarlas en caso de que estén gastadas.

Es necesario desocupar por completo el estanque de la nafta y limpiarlo bien. Para esto, no es indispensable sacarlo del coche. Basta con echarle 10 a 15 litros de bencina moviendo luego el coche en un vaivén de derecha a izquierda, a fin de que se desprendan del interior los residuos adheridos a sus paredes.

Desde luego, esta nafta, al sacarla del estanque, se filtra para que pueda usarse en la alimentación del motor. Deberá, usted, también, vaciar el carter, haciendo correr previamente un poco el coche a objeto de que el motor se caliente y pueda, en consecuencia, correr bien el aceite. Se aprovechará esta ocasión para limpiar los filtros del lubricante, el carburador y su filtro.

Si la excursión es un poco larga, lleve usted dos ruedas de repuesto. Lleve neumáticos en

buen estado. Los que tienen mucho uso, conviene dejarlos en el garage. Hace algún tiempo, se recomendaba para un largo viaje equipar el coche con gomas nuevas. Era la época en que un neumático que resistía 3 o 5.000 kilómetros, era considerado muy superior. Actualmente, la duración de un neumático de 10 a 15 mil kilómetros. Sería, pues, excesivo pretender ahora, para una excursión larga, equipar el auto con neumáticos flamantes

Si se llevan dos ruedas de repuesto, es innecesario conducir cámaras de aire suplementarias. Es fácil componer en cualquier punto la cámara pinchada.

Por último, conviene llevar en el cajón útiles algunas pepitas de válvulas, carbones de válvulas, carbones de repuesto para el magneto, si es de tipo corriente, y dos ampollas cuidadosamente para los faros.

## DE LA CAPITAL A LA SERENA

Mientras se inaugura la nueva vía costanera que unirá a Santiago con Serena, debe hacerse el recorrido vía Los Vilos, pudiendo efectuarse el viaje en dos etapas, con toda facilidad.

El camino tiene varias cuestras y algunas dificultades que es preciso tener presente.

La primera etapa se puede hacer con toda facilidad hasta Los Vilos en 8 horas, y la segunda por Illapel a Serena en 10 horas.

Se sale de Santiago por el camino a Los Andes, transmontando la Cuesta de Chacabuco, Los Andes, San Felipe, Calera, Cuesta Melón, Catapilco y Placilla. El río Ligua debe vadearse, lo mismo que el Longotoma. Cinco kilómetros antes de llegar a Los Vilos el camino se bifurca en un punto donde existe un monolito de señalización. Debe tomarse el de la izquierda. Hasta Los Vilos hay 297 kilómetros, kilometraje suficiente para una jornada.

La segunda etapa se inicia en Los Vilos,

pasando por Illapel (70 kms.), Cuesta de Cavilolen, río Choapa por puente. Desde Illapel a Combarbalá (74 kms.) se cruza el río Ancó que está dividido en siete brazos. Se continúa franqueando la Cuesta de los Hornos hasta llegar a Combarbalá.

Desde este punto a Ovalle hay 92 kms. por el río y 102 kms. por el puente. Es recomendable la vía por el puente aunque resulte más larga.

En seguida viene la Cuesta, el pueblo y los Llanos de Punitaqui y pronto se llega a Ovalle pasando el Limarí por puente

Desde Ovalle a Serena hay 95 kms. transmontando la Cuesta de Las Cardas. Este trozo es plano, duro y parejo. Al acercarse a Coquimbo el camino se bifurca en el punto denominado Pan de Azúcar. Debe tomarse el de la derecha.



## Los automóviles han elevado el nivel de salud en los Estados Unidos

«El automóvil es un factor que contribuye a mejorar las condiciones de salud que existen a través de los Estados Unidos, según H. Clifford Brokaw, consejero técnico de las escuelas automovilistas de la New York Y. M. C. A.

«El automóvil, declara Mr. Brokaw, está trayendo colores saludables a las mejillas de miles de personas, quienes no tendrían, de otro modo, las oportunidades que ofrece el automóvil para llegar hasta los espacios abiertos. En estos llenan sus pulmones de puro ozono y ejercitan sus músculos en condiciones que significan un tónico para la salud.

«Los almacenes del país, unidos en una amplia campaña nacional, podrían, probablemente, lograr influir en las gentes para que éstas fomentasen el turismo automovilista. Esto podría llegar a constituir una empresa provechosa, ya que son muy contados los medios de esparcimiento que estimulan tanto un saludable apetito, como este de salir en excursión a través de los buenos distritos rurales de los Estados Unidos.

«El acrecentamiento en la demanda de comestibles, debe ciertamente aumentar en forma rápida, a medida que el período de vacaciones se aproxima, ya que millones de personas organizan excursiones a nuestros parques nacionales, y a otros sitios de recreo al aire libre, todos ellos conducidos prácticamente a sus destinos por medio de automóviles.

«La industria del vestido podría muy bien unirse a esta campaña de fomento al turismo automovilista. Es de imaginarse la irregularidad de la vida propia durante estas excursiones, ya que en ninguna época del año puede el turista en realidad, vestir tan cómodamente. Para lograr esta ansiada situación, existen en plaza vendedores especiales de esta clase de

indumentaria, tan opuesta a la que se usa para la iglesia y los negocios.

«Cuando un hombre proyecta salir de excursión, piensa al instante en la posibilidad de proveerse de todo lo necesario, de manera que pueda disfrutar de su viaje. El turismo es, precisamente, el mejor medio para beneficiar la salud.

«No es aventurado esperar que el automóvil pueda prestar su ayuda para efectuar una evolución en el modo de vestir de los hombres, ya que la idea de un ropaje cómodo está bien encaminada. La gente, dándose cuenta durante las excursiones de lo que realmente constituye una vestimenta agradable, será fácilmente inducida a continuar usando esos modelos de ropa durante todo el año, siempre, claro está, que los interesados en esta faz del asunto les presten animoso aliento.

«La influencia del automóvil en el mejoramiento de la salud del pueblo norteamericano se refleja en el número de coches que se sabe concurren a los parques nacionales. En 1926 eran 406,248, lo que representa una ventaja de  $9\frac{1}{2}\%$  sobre el año anterior. En 1916 el número de automóviles alcanzaba a 29,358, lo que demuestra el vasto desarrollo que ha tenido lugar en la última década. Fué en 1920 cuando el número de visitantes a los parques nacionales pasó de 100,000; en 1923 de 200,000, en 1924 de 300,000 y en 1926 de 400,000. Todo hace esperar que los totales en años venideros, una vez realizados, sean probablemente mucho mayores que éstos.

«El firme aumento en el número de automóviles que conducen veraneantes a estos lugares tan saludables, con sus panoramas de montañas, sus florestas primitivas, su aire vigorizante y todo aquello que constituye el ideal de la vida al aire libre, contribuye, ciertamente, al mejoramiento de la salud».



## LO QUE ES EL "CAMPING"

Todas las naciones civilizadas en el verano, en países donde la crudeza del invierno impide abandonar las estufas, y todo el año en aquellos donde el clima es delicioso en todas las épocas, acostumbran organizar excursiones familiares a los lugares más pintorescos del país los Domingos y días de fiestas, abandonando la ciudad calurosa, empolvada y donde las casas se amontonan unas sobre otras, donde el aire que se respira es viciado por los escapes de los miles de automóviles que circulan de la mañana a la noche para gozar plenamente de un día por lo menos del sol y de aire puro.

Hemos leído una frase yanqui muy gráfica, pero muy práctica: «El que hace «camping» consigue tres cosas útiles: se ilustra, disfruta de la vida y logra salud». Así lo tradujimos y creemos que no necesita explicación.

Creemos necesario insistir en lo que es «camping» y en lo que significa la palabra. Muchos creen que es hacer vida salvaje, en una playa o en un bosque. Muy equivocados están los que así piensan. Si bien es cierto que «camping» implica vida al aire libre, el «camping» puede hacerse tan confortablemente como se quería. Los europeos y los americanos hacen «camping» tienen equipos apropiados, tan modestos como lo obligan las circunstancias y tan confortables y lujosos como los pullman de ferrocarril.

La base del «camping» es el automóvil que sirve para trasladarse cómoda y económicamente al lugar que se escoja, cerca de un río preferentemente o a un paraje pintoresco y frondoso. Con un poco de buen deseo, cualquiera puede preparar un magnífico equipo con poco

dinero. Hay equipos que comprenden hasta una hermosa tienda de campaña portátil, pero esto sí es cierto que es conveniente y cómodo, no es imprescindible.

Recomendamos a nuestros lectores que como vía de ensayo y experimentación, hagan su primera excursión al campo. Lleven comestibles y útiles para la mesa, música y amigos que hagan grata compañía y salgan fuera de la ciudad, más cerca o más lejos, pero donde no llegue el ruido ensordecedor de la ciudad y se respire aire libre. Un día que así transcurra, tonifica los músculos, renueva la sangre, mejora el carácter y deja al individuo en condiciones de entregarse nuevamente a sus habituales y siempre agotadora faena. Hágalo por usted, por su esposa, por su hijo. No deje que la civilización y el progreso encadene, le aplaste y destruya su organismo necesitado de contactos frecuentes con la naturaleza bajo el sol puro y el aire oxigenado de los campos.

Ahora que ya tenemos algunos cientos de kilómetros de carreteras para trasladarse cómoda y rápidamente debe hacerse «camping».

El que hace «camping» se ilustra, aprendiendo de la madre naturaleza sabias enseñanzas; disfruta de la vida porque abandona, aunque temporalmente, los convencionalismos sociales y olvida las preocupaciones del trabajo diario: logra salud al llenar sus pulmones con el aire libre que nunca llega a la ciudad.

Haga «camping» y notará una reacción favorable en su organismo, pero hágalo habitual y continuamente.





## LA VUELTA AL MUNDO EN 21 DIAS

El mundo entero ha estado pendiente durante los últimos días de Agosto, imponiéndose de los detalles del vuelo efectuado por el Doctor Hugo Eckener, piloteando el dirigible «Graf Zeppelin».



El Doctor Eckener

La nave partió desde Europa en dirección a los Estados Unidos, efectuando un viaje en magníficas condiciones. Una vez en el aerodromo de Lakehurst, vecino a Nueva York, inició los preparativos para dar la vuelta al mundo.

Inició la primera etapa en Lakehurst atravesando el Atlántico en demanda de Europa. La segunda etapa terminó en Tokio. La tercera comprendió la travesía del Pacífico hasta Los Angeles (EE. UU.) y por último, la cuarta, el territorio de los Estados Unidos hasta Lakehurst, empleando 21 días en el trayecto.

El Doctor Eckener ha querido demostrar al mundo que el vuelo en dirigible reúne condiciones de seguridad para sus ocupantes. Muchos frutos se esperan aun del avance de la técnica aeronautica y no está lejos el día en que la navegación por los aires sea la preferida por los viajeros.



Los caminos son necesarios no sólo para el progreso sino aun para la simple existencia del país.

## Un Maravilloso Invento para la Aviación

UN MOTOR DIESEL AEREO CONSTRUIDO POR LA PACKARD

El Capitán L. M. Woolson de la Packard Motor Company ha construido un motor basado en el sistema Diesel para ser utilizado en los aeroplanos.

Durante la construcción la Fábrica mantuvo en un secreto absoluto todos los datos relacionados con este motor hasta que se realizó el primer ensayo que dió magníficos resultados.

El motor fué montado en un avión Stinson-Detroiter y en sólo 6 horas 50 minutos recorrió una distancia de 1,046 kilómetros (como quien dice de Santiago a Osorno). El consumo fué de 204 litros de petróleo crudo contra 340 litros de nafta si hubiese empleado el motor corriente. El costo del combustible empleado fué de 4.68 dólares, poco menos de \$ 40 de nuestra moneda.

Las ventajas de un motor Diesel aéreo sobre los que conocemos en la actualidad, son enormes, podemos decirlo así. No se puede ni aún en la actualidad predecir dónde terminarán dichas ventajas, pues el uso de estos motores a medida que se mejoren en su ejecución mecánica general, podrá llegar hasta hacer variar los fuselajes de los más modernos aeroplanos actuales.

La mayor de las ventajas estriba en el uso del petróleo crudo a alta presión para la alimentación de los motores, lo que casi elimina por completo los peligros de incendio, lo que es ya uno de los resultados más maravillosos que del mismo se obtiene. El hacer desaparecer este peligro, no sólo hará estimular la afición pública por los vuelos debido a dicha confianza, y no sólo añadirá un nuevo factor de seguridad al aeroplano, sino que también de rechazo dará un nuevo y mayor impulso a la aviación comercial.

El motor Diesel es uno de los mecanismos más sencillos, construido todo él sumamente resistente para resistir toda clase de presiones y esfuerzos. Comparado con los motores de gasolina, se encuentran en su construcción general, muy pocas piezas vitales que puedan sufrir desarreglo, y de éstas muy pocas son las que pueden romperse, pero no es lo más probable. Dando por sentado que cada uno de los nueve cilindros trabaja como si fuese en realidad un sólo y verdadero motor, pronto se llegará a la conclusión, que el contratiempo o desarreglo que pudiese originarse en uno de ellos, quedará pronto subsanado por los ocho restantes, y apenas sería perceptible en el conjunto del motor. Esta era una de las causas que siempre afligieron a los pilotos de los motores de gasolina.

La cuestión de la economía de consumo, es en la actualidad una de las cosas más necesitadas en nuestra era de rápida transportación. El motor Diesel-Packard aéreo usa el 40 por ciento menos de combustible que el usado por un motor de gasolina aéreo de 200 caballos de fuerza. Podemos ver en esta economía desde luego, una causa pasajera, pues aunque en la actualidad el petróleo cuesta 21 centavos menos por galón de gasolina, no cabe duda alguna que tan pronto como se generalice la venta del petróleo crudo para dicho uso, el precio habrá de subir también en igualdad de proporción. Pero aún así, suponiendo en que llegue el día en el cual el galón de petróleo crudo valga 30 centavos, aún así la economía de consumo será de un 40 por ciento sobre el de la gasolina.

La teoría del motor Diesel es muy sencilla. Vamos a explicarla:

Tómese por ejemplo un cilindro de un mo-

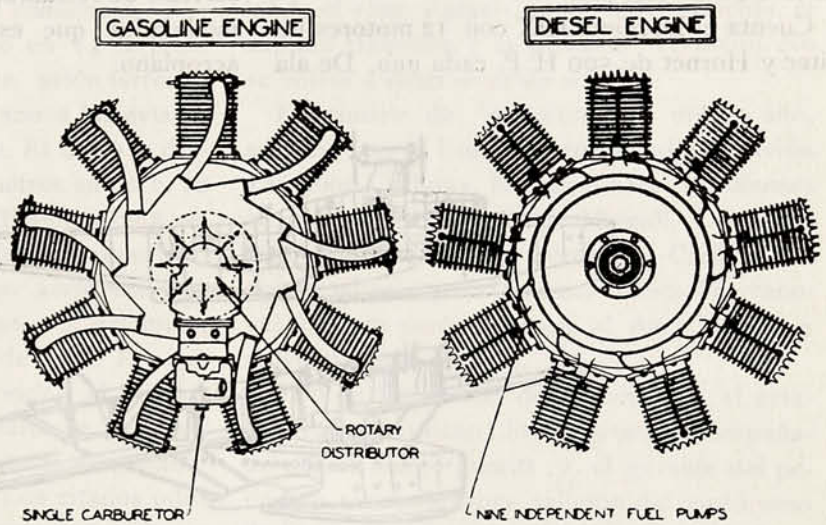
tor Diesel como si fuese una sola planta motriz. Lleva una válvula solamente, que actúa como válvula de admisión del aire y como válvula de escape a la vez. El pistón atrae aire dentro del cilindro en su movimiento descendente. La válvula se cierra. El aire es fuertemente comprimido. Cuando el pistón se halla muy cerca de su final recorrido ascendente, una inyección de aceite crudo es lanzado dentro de la cámara que se mezcla con el aire comprimido. La compresión se sigue acentuando, y la explosión natural ocurre, al llegar el pistón a su recorrido final ascendente, impulsando el pistón hacia abajo en su movimiento motriz. En su nuevo período ascendente el aire quemado es expulsado hacia el exterior y nuevo aire es admitido.

El principio en que se basan los motores es

Diesel es el conocido bajo el nombre de ignición por compresión. Si se toma una mezcla de combustible y se la somete a una alta compresión, explotará por sí mismo, sin necesidad de que intervenga para ello ningún agente de ignición, ya bien sea mecánico o eléctrico. La ignición, pues, se obtiene por compresión.

No existen carburadores que proporcionen combustible.

La ausencia de aparatos eléctricos es otra de las grandes ventajas de este motor. No solamente elimina de este modo todo ese enjambre de alambres, magnetos, baterías, dinamos, bujías, distribuidores, bobinas, sino que además queda aliviado el aeroplano con el



El Motor Packard Diesel

peso de cada uno de estos aparatos y alambre, pues el peso total de ellos es de bastante importancia. También se obtiene una ventaja más con la ausencia de los equipos eléctricos y es el de favorecer las radio comunicaciones eliminando enteramente las interferencias tan perjudiciales a dichas comunicaciones.

### En una excursión

—Hace usted muy mal en dejar a su señora sentada entre esas breñas. Hay muchos desprendimientos de piedras.

—Sí, sí, lo comprendo. Por eso no me siento nunca a su lado.

### En el Autodromo

El profesor dice al discípulo:

—Para saber manejar bien un automóvil, es preciso haber tenido diez o doce choques.

—Pues en este caso, soy una verdadera eminenencia en automovilismo.

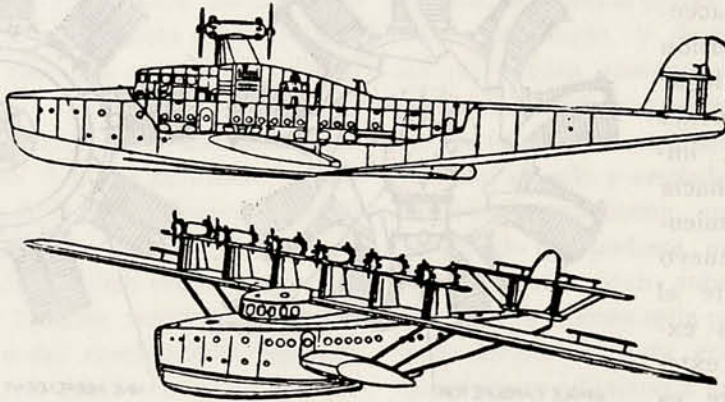
## EL GIGANTE DE LOS AIRES

El 12 de Julio último fué un día de gloria para la industria aeronáutica germana, con motivo del lanzamiento del avión más grande del mundo. Se trata del Dornier DOX de 6,000 H. P.

Los esquemas que van en esta información dan una idea de las proporciones monstruas de este coloso del aire.

Cuenta el Dornier DOX con 12 motores Júpiter y Hornet de 500 H. P. cada uno. De ala

a ala tiene 48 metros de largo. Su peso máximo en orden de vuelo es de 45,000 kilos. Puede transportar 60 pasajeros, fuera de la tripulación. A bordo hay camarotes para los pasajeros; radio-telefonía y telegrafía para poder escuchar transmisiones de todas las estaciones europeas. Existe, además, un buen servicio de restaurant, salones y toda las comodidades que es dable imaginarse en un aeroplano.



El avión gigante

## Nuevas experiencias del autogiro "Cierva"

Ultimamente se verificaron, en el aeródromo de Getafe, nuevas demostraciones del autogiro «Cierva». Estas pruebas, ofrecidas por el Sr. La Cierva a sus consocios del Aero-Club fueron de las más interesantes que se han realizado. Las presenciaron, entre otras personalidades, el general Soriano, los tenientes coroneles La Llave, Barrera y Pruneda, el presidente del Aero Club, conde de San Luis; los aviadores Barrón, Ansaldo, Spencer; Sousa y otros; los constructores Srs. Ortiz Echagüe y Loring; y numerosos socios del Aero Club.

No obstante el fuerte viento y la amenaza de tormenta, a las siete y diez apareció sobre el aeródromo de Getafe el autogiro, que tomó tierra muy próximo al público y casi sin rodar.

En seguida, el aviador Rambaud, llevando un pasajero, realizó un brillante vuelo; más brillante aún, por ser la cuarta vez que el Sr. Rambaud volaba en el autogiro. Llamó la atención de los reunidos la precisión del aterrizaje.

Luego, pilotado por su inventor, que llevaba a bordo al teniente coronel La Llave, realizó un nuevo vuelo, y después de evolucionar tomó tierra, cayendo en completa vertical.

El tercer vuelo lo hizo el Sr. Rambaud llevando como pasajero al presidente del Aero Club.

Entre otras pruebas realizó la de quedarse inmóvil a favor del viento sobre la misma vertical de los espectadores.



## LA TRAVESÍA AÉREA DEL ATLANTICO

EL PRIMER INTENTO.—EL PRIMER ÉXITO.—LAS VÍCTIMAS QUE HA OCASIONADO

La primera vez que se intentó la travesía aérea del Atlántico fué el 18 de Marzo de 1919. El piloto francés teniente Fontan, salió de Dakar para Pernambuco, con escala en las islas de Cabo Verde.

El proyecto fracasó en sus comienzos.

La primera travesía se hizo en 14 de Junio de dicho año. Tripulando un avión terrestre salieron de San Juan de Terranova los aviadores ingleses Alcock y Brown. El día 15, después de recorrer 3.040 kilómetros en 16 h. 12 m, descendieron en Clifden (Irlanda). Está uéf la primera travesía íntegra del Atlántico Norte en un sólo vuelo. El primer accidente que costó la vida en estas travesías del Atlántico, ocurrió en 21 de Setiembre de 1926. El capitán aviador francés René Fonck y el aviador norteamericano Curtis, intentaron la travesía Nueva York-París. Apenas habían despegado, el aparato cayó incendiado. Los citados pilotos se salvaron, pero perecieron el mecánico y el radiotelegrafista.

En 9 de Abril de 1927, los aviadores franceses Saint-Román y Mounayres marchan a Casablanca en el hidroavión «París-Amerique Levine» para hacer la travesía desde San Luis de Senegal. De Casablanca salieron el día 30 a las 7.45 de la mañana. después de quitar al aparato los flotadores. Por averías tuvieron que amarar en Agadir y llegaron el día primero de Mayo a San Luis de Senegal. Al día siguiente se elevaron y no se volvió a tener noticias de estos aviadores.

En 8 de Mayo del mismo año, del aeródromo de Le Bourget (París) salieron los aviadores franceses Nungesser y Coli en el apar-

to «L'Oiseau Blanc», a las 5.18 de la mañana. De estos aviadores tampoco se volvió a saber nada.

En 31 de Agosto también de 1927, salieron de Uparon (Inglaterra) para el Canadá, tripulando el «San Rafael», el coronel Minchín, el capitán Hamilton y la princesa Wertheim. No se volvió a tener noticias de ellos.

El primero de Setiembre del mismo año, salieron para Londres, tripulando el avión «Sir John Carling», los aviadores canadienses capitán Tully y teniente Metcalf. La niebla les obligó a descender cerca de Caribon, de donde salieron para Tarbour Grace (Terranova). De este punto salieron el día 7 y no se volvió a saber de ellos.

El 6 de Setiembre del mismo año, el aviador norteamericano Lloyd Bertand, acompañado por su amigo Dewitt y el gerente del periódico «Daily Mirror», salieron del aeródromo de Orchard (Estados Unidos) con rumbo a Roma, tripulando el «Old Glory», a las 12 h. 20 m. (hora americana). Tampoco se volvió a saber de ellos.

En 24 de Diciembre del mismo año, Francis Wilson Gryson, el piloto Oscar Orodal, el navegador Golsborough y el mecánico Kochler, salieron de Olt Orchard tripulando el «Dawn» con dirección a Terranova. No llegaron a este punto ni se volvió a saber de ellos.

En 14 de Marzo de 1928, salieron del aeródromo de Cromwell (Inglaterra) el capitán Hinchcliffe y miss Elsie Mack con dirección a Terranova. También desaparecieron.

¡¡Llor a estas víctimas de la ciencia!!

---

**“EL PROBLEMA FUNDAMENTAL DE LA CIVILIZACION CONTEMPORANEA SE REDUCE A ESTO: SUPRIMIR DISTANCIAS Y MULTIPLICAR EL VALOR DE LOS MINUTOS”**

## LA CARRERA POR EL TROFEO SCHNEIDER

Durante la última temporada los centros aeronauticos europeos han concentrado su atención y actividades a los preparativos para la carrera de velocidad en avión que se llevó a efecto el 6 del presente mes en el Circuito Solent - Southsea - Portsmouth; Cowes - Ryde - Solent, en el Canal de la Mancha.

Este es el concurso de deporte más extraordinario del mundo. Es mas caro que otro concurso cualquiera, es el único en el que los Gobiernos de las grandes naciones se oponen los unos a los otros, no existen premios en dinero y se lleva a cabo en velocidades que exceden en 400 kilómetros por hora las velocidades promedias de otros vehículos cualesquiera sobre pistas «naturales» de la misma extensión.

En las condiciones del concurso se describe el Trofeo como objeto de arte valorado en 25,000 francos y llamado la «Copa Marítima de Jacques Schneider».

Gran Bretaña es la titular actual de la Copa, habiendo ganado la carrera en 1927 en el Lido. En aquella ocasión, el Teniente Aviaador S. K. Webster alcanzó un promedio de 473 kilómetros por hora. La primera carrera, que se celebró en Mónaco el 16 de Abril de 1913 fué ganada por Francia. M. Prevost fué el piloto a bordo de un monoplano Deperdussin con motor Gnome. Su velocidad media por un recorrido de 150 millas marinas fué de 45.75 millas por hora.

Mr Howard Pixton ganó la carrera siguiente en 1914 con un biplano Sopwith, siendo su velocidad de 86.8 m. p. h. Utilizó un motor Monoválvula. La guerra impidió que se celebrase este concurso durante cuatro años y en 1919 se celebró en Bournemouth. Esta carrera resultó un fracaso debido a la neblina. Tan sólo un piloto, el Capitán Jannello con un hidroplano Savoia y motor Isotta-Fraschini, terminó la carrera, pero como no fué observado a uno de los puntos de viraje, no se le concedió el triunfo oficial.

En 1920, se organizó la carrera en Venecia y fué ganada por S. Luigi Bologna, el Italiano, con hidroavión Savoia y motor Ansaldo. Su velocidad media fué de 107 millas por horas. Es de hacerse notar aquí que, por lo que respecta a la velocidad de algunos aviones de combate del tiempo de guerra, los aparatos del Trofeo Schneider, no eran muy rápidos en aquella época. La carrera de 1921 fué ganada nuevamente por Italia, siendo el piloto S. Giovanni de Briganti. Su promedio fué de 111 m. p. h.

El capitán H. C. Biar ganó la carrera de 1922 a 145 m. p. h. y desde aquel año las velocidades han aumentado con gran rapidez. El Capitán Biard pilotaba un hidroplano de casco Supermarine con motor Napier. Los americanos ganaron su primera carrera en 1923 en Cowes cuando el Teniente David Rittenhouse alcanzó un promedio de 177.38 m. p. h. con un aparato Curtiss. En 1924 el aparato británico quedó destrozado durante las pruebas y los Americanos declararon nula la carrera. En 1925 ganó el concurso el Teniente James Doolittle con un aparato Curtiss a 232.57 m. p. h.

El Comandante de Bernardi con hidroavión Macchi ganó la carrera de 1926 a 248.4 m. p. h. Fué después de la carrera posterior en 1927, ganada por el Teniente Webster a 281 m. p. h. —como ya se ha dicho—cuando se decidió celebrar la carrera cada dos años.

La competencia llevada a cabo el Sabado 6 de Septiembre en el cuadrilátero mencionado atrajo, como era de suponerlo, una concurrencia que pasaba de un millón de almas diseminadas en el recorrido.

Los competidores correspondían solamente a dos nacionalidades: británicos e italianos. Los británicos eran H. R. D., Waghorn, R. L. R., Atcherley y D'Arcy Grieg en aviones Supermarine y los italianos: Tomaso del Molin, Remo Cardinghero y Giovanni Monti.

La zona donde debían despegar los hidro-

aviones estaba despejada, y los aparatos listos para partir a las 14 en punto. Un cañonazo retumbó, señalando que el teniente Warhorn había emprendido el vuelo. La contienda por la Copa Schneider comenzaba. Durante las dos horas siguientes todo concurre a dar la impresión de que lo único que importaba era la velocidad. Sin duda, nunca ha despertado un concurso al aire libre una atención tan universal, un entusiasmo tan enorme; es indudable que nunca han entretenido tan pocas personas a una muchedumbre tan grande.

Cuando Waghorn pasó como un rayo, iniciando la segunda vuelta, se vió manifiestamente que el británico comenzaba bien la carrera: y a pesar de los gritos que saludaron a Dal Molin, el primero de los italianos en puso en marcha, cuando pasó la línea de partida era evidente que el aparato británico era ampliamente el más veloz de los dos. Cuando partió el segundo aparato Supermarine, Waghorn había ganado ya el trofeo Schneider.

La mayor velocidad desarrolla hasta ahora en esa competencia, sobre una distancia de 350 kilómetros era de 321.656 millas por hora; Waghorn superó el record con la velocidad media de 328.630 millas por hora. Este resultado fué anunciado por medio de altoparlantes.

Cuando Cardingher no apareció en la segunda vuelta hubo un momento de inquietud, hasta que los megáfonos informaron que había tenido que posarse y que por lo tanto quedaba excluído de la carrera. Atcherley, el tercero y último piloto británico, seguía corriendo y mejorando su velocidad. A cada vuelta las esperanzas de los italianos se concentraba en Monti y hubo mucha agitación cuando una delgada línea ondulaba de humo negro indicó que había realizado la difícil tarea de despejar.

Era una empresa desesperada, pero Monti demostró desde el momento de la partida que se disponía a hacer una brillante tentativa. Ascendió a una actitud superior a la de los competidores anteriores y cruzó la línea de partida a una velocidad visiblemente superior a la de sus compatriotas. Hubo gran desilusión cuando se anunció que Monti tuvo que bajar, igualmente, a consecuencia de la rotura de una cañería de nafta, lo que le ocasionó quemaduras en los brazos y la cara, después de haber realizado una vuelta a 301 millas por hora.

El vuelo de Waghorn fué magnífico; la forma en que mantuvo su ruta fué impresionante, si se tiene en cuenta que en ciertos momentos llegó a una velocidad de 366 millas (589 kilómetros) por hora. Sin embargo, el piloto británico daba la impresión de volar con facilidad; esta impresión se daba, quizá, a que su motor no hacía tanto ruido como los demás.

Waghorn es el más joven del equipo británico, Dal Molin es el único italiano que terminó las siete vueltas; demostró habilidad en la dirección del aparato, y durante tres vueltas seguidas se mantuvo a la velocidad de 283 millas por hora.

Se observó que los italianos volaron más bajo que los británicos: a menudo descendieron a 50 pies del agua.

El resultado fué el siguiente:

- 1.º H. R. D. Waghorn 39 m. 42'4 = 516,135 K. p. h.
- 2.º Tomaso Del Molin 45 m. 44 = 457,277 K. p. h.
- 3.º D'Arcy Grieg 46 m. 15 = 458,568 K. p. h.

R. L. R. Atcherley, descalificado; alcanzó a desarrollar la fantástica velocidad de 535,374 K. p. h.

Remo Cardingher y Giovanni Monti obligados a descender.

## La Pan American Airways compra cinco Hidroaviones más

La flota más numerosa de aeronaves para transporte de pasajeros que tenga empresa alguna en el mundo, fué aumentada recientemente al comprar la Pan American Airways, Inc., cinco hidroaviones más marca Sikorsky de dos motores destinados a las rutas aéreas sudamericanas. La adición de estos aviones a los 22 transportes de múltiples motores que tiene ya en servicio la Pan American Airways en sus rutas a México, las Antillas y Centro y Sud América, además de los encargados antes, eleva el total de aeronaves de dicha empresa a 58, lo que representa una inversión de más de cuatro millones de dólares en equipo para transporte de pasajeros.

En ese número no están comprendidos 12 aeroplanos de correo y de inspección. Con arreglo a los actuales itinerarios de esas líneas, vuelan mensualmente sns aviones cerca de 320,000 kilómetros por ruta de más de 12,000 kilómetros en 15 países al sur de los Estados Unidos. Los cinco nuevos hidroaviones, que serán pronto entregados por los fabricantes, se emplearán en la ruta Canal de Panamá-Colombia-Ecuador administrada por la Pan Americana Airways, por subcontrato efectuado con la Pan American-Grace Airways, compañía que tiene a su cargo el servicio del resto de la ruta de los Estados Unidos hasta Mollendo y Santiago de Chile.

### Ensayos de emisión de nubes artificiales

Bajo el patronato del Congreso de la Prusia Oriental, y en presencia del delegado de las autoridades, se ha procedido recientemente a experiencias que tienen por objeto asegurar la protección contra los ataques aéreos por medio de emisión de nubes artificiales.

Por primera vez en Alemania una gran fábrica eléctrica, que da la mayor parte de la corriente para el conjunto de una provincia, ha sido completamente *camuflada* con una nube artificial. A este efecto, unos sesenta recipientes habían sido dispuestos, en semicírculo, alrededor de la fábrica. La operación, comenzada a las dos horas, fué llevada de una

manera regular a pesar de las condiciones atmosféricas, que eran relativamente desfavorables a consecuencia de un viento de ocho a diez metros por segundo. En un lapso de tiempo muy corto la fábrica quedó completamente disimulada a la vista de los espectadores.

Tres aviones sobrevolaban el lugar de los ensayos. Al descender, los pilotos confirmaron que la prueba, que se hubiese podido prolongar a voluntad, había dado los mejores resultados y que el conjunto de las instalaciones industriales había quedado sustraído a la vista de los aviones. Aparte de una ligera irritación de las vías respiratorias, el producto experimentado se sintió inofensivo, tanto para las personas como para los animales.

**LOS COMERCIANTES, HACENDADOS Y PARTICULARES QUE FOMENTAN LA CONSTRUCCION DE BUENOS CAMINOS ESTAN TRABAJANDO EN BENEFICIO PROPIO Y EN PROVECHO DEL PAIS''.**

## La PAGAI, la NYRBA y la AIA

Estas son las iniciales de las tres empresas norte-americanas de transporte aéreo que tienen colecciones con nuestro país.

La P. A. G. A. I. significa Pan American Grace Airways Incorporated; la N. Y. R. B. A. significa Nueva York Río Buenos Aires y la A. I. A. significa American International Airways.

El avión «Southern Star» marca Sikorsky, que hizo un vuelo de ensayo y reconocimiento desde Nueva York a Santiago y Buenos Aires, pertenece a la A. I. A., cuyo presidente es el capitán Montgomery.

El hidroavión «Washington», marca Sikorsky también, que voló desde Nueva York a Buenos Aires, pertenece a la N. Y. R. B. A. cuyo dirigente es el coronel O'Neill, presidente de la misma.

Ambas Compañías atenderán, asociadas, el servicio Santiago de Chile-Buenos Aires, utilizando aviones trimotores Ford.

Existe, además, otra Compañía que se llama T. S. A., que significa Trimotor Safety Airways, que es la entidad financiera y organizadora de la N. Y. R. B. A.

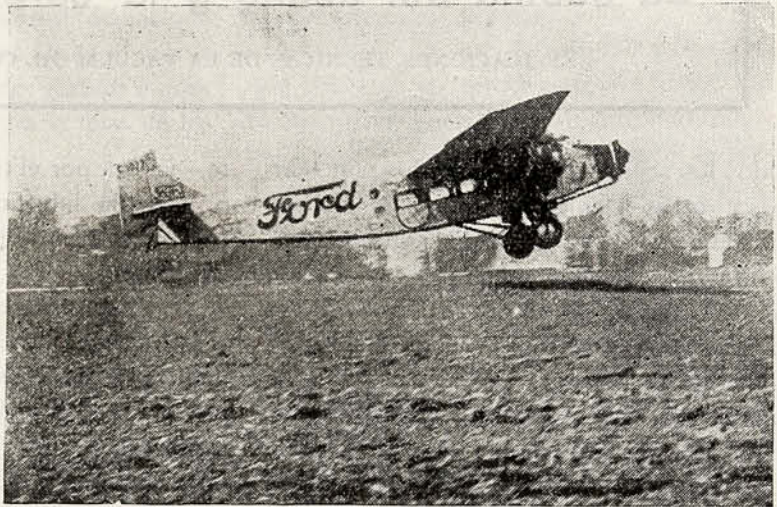
Ni la A. I. A. ni la N. Y. R. B. A. tienen participación alguna con la P. A. G. A. I.

El 4 de Septiembre último la N. Y. R. B. A. inauguró el servicio aéreo de correspondencia y de pasajeros entre Buenos Aires y Santiago. El servicio organizado por dicha Empresa comprende escalas en las ciudades de Rosario, Córdoba y Mendoza.

Los viajes del servicio, una vez que éste quede establecido definitivamente, serán sema-

nales, efectuándose los días Miércoles, los de ida, y los Viernes, los de vuelta. Estos viajes estarán arreglados a este horario: salida de Buenos Aires desde el aeródromo Morón, a las 8 horas; de Rosario, a las 10; de Córdoba, a las 13; y de Mendoza, a las 16.30. La llegada a Santiago de Chile será a las 18.30.

La salida de esta capital en viaje a Buenos

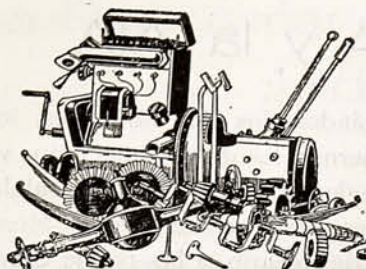


El avión Ford de tres motores que hace el servicio entre Santiago y Buenos Aires

Aires se hará a las 7, hora argentina, para llegar a Mendoza a las 9.15; a Córdoba, a las 13; a Rosario, a las 15.30; y al aeródromo de Morón, a las 17.30.

La N. Y. R. B. A. ha destinado para este servicio dos aviones Ford trimotores, el «Santiago» y el «Mar del Plata», máquinas que cuentan con comodidades para 15 y 10 pasajeros, respectivamente, y del avión Sikorsky bimotor «Southern Star», cuya cabina puede transportar cómodamente 15 pasajeros.

Además, la N. Y. R. B. A., se propone establecer pronto, aparte del viaje semanal de ida y vuelta entre Buenos Aires y Santiago, tres viajes semanales entre Mendoza y la capital chilena.



# TÉCNICA

## La subida del aceite y la carbonización

EXPLICACIONES TÉCNICAS DE LA VACUUM OIL COMPANY

Todos los aceites están formados con «carbono» y otros elementos químicos. No hay lubricantes sin carbono. El nombre químico de los aceites minerales, lo mismo que el de la nafta, es «hidrocarburo»—y sus principales componentes son el carbono y un gas llamado hidrógeno.

Cuando el motor carboniza demasiado, es lógico y natural que se le eche la culpa al aceite,—así sea éste bueno, regular o malo. Pero en realidad, tiene siempre la culpa el aceite?

Si en cada cilindro del motor no se formase una capa completa de aceite, muy pronto se rayaría, se gastaría o acabarían por engranarse los pistones. Dicho en otras palabras, esto significa que los anillos no deben impedir que pase un poco de aceite a la parte de arriba de los pistones. Los fabricantes de motores han estudiado este asunto en forma bastante exacta; se trata de que entre el pistón y el cilindro, penetre apenas la cantidad necesaria de aceite, sin los inconvenientes de la «subida de aceite».

A continuación explicamos las cuatro causas que pueden producir la subida de aceite en un motor que, bajo otras condiciones, funcionaría perfectamente bien.

1.º—*Pistones y anillos gastados.*—Cuando los cilindros y los pistones se han gastado bastan-

te—ya sea por el trabajo fuerte y prolongado, o por mala lubricación—es seguro que va a subir más aceite que antes, a las cámaras de explosión.

2.º—*Los cilindros reciben demasiado aceite,* y esto basta para que «suba» en gran cantidad. Si la lubricación del motor es por *salpique* o «barbotage», el aceite puede subir, simplemente, por echar demasiado en el cárter. Cuando el aceite entra *bajo presión* a alguno de los cojinetes de bancada o a las bielas, basta que los suplementos estén mal hechos, o que se hayan gastado los cojinetes, para que por ahí escape demasiado aceite, el cual sube, se carboniza y ensucia las bujías.

Lubrificando bien el motor, manteniéndolo en un buen estado de ajuste, no hay mayor motivo para tocar la valvulita de presión de aceite, por lo general viene bien graduada desde la misma fábrica del motor.

3.º—*Mala chispa, o mala carburación.* Si cada cilindro no recibe la mezcla justa del aire y nafta, o si no la quema bien, cualquiera de estas causas hace que se junte demasiado aceite encima de los pistones; el aceite recién empieza a arder ahí, una vez que se ha consumido toda la nafta.

4.º—*Se deja el motor regnando durante mucho tiempo.* Las explosiones son entonces menos fuertes, la nafta produce menos calor,

y el aceite no se quema en forma tan completa en las cámaras de explosión.

Muchas veces, mirando un pistón o una culata de motor, antes de que le limpien el carbón, se puede ver que las partes donde se produce más calor están limpias, pero a medida que se pasa de éstas a las partes más frías se encuentra sucesivamente carbón duro, carbón más flojo, aceite carbonizado y aceite casi sin carbonizar.

Es muy frecuente también que el carbón sea debido sólo a la nafta, y no al aceite. Si los cilindros reciben poco aire y demasiada nafta, la mezcla no se quema bien y forma humo—es decir, partículas de carbón que se van pegando a los pistones y a la tapa de los cilindros.

*¿Cómo evitar que el aceite «suba» y que se carbonice?*

1.º—No use otra cosa que aceite de la más alta calidad, del grado o letra justa para su motor. Echelo, con cuidado, *todos los días*, hasta la altura justa.

2.º—Una vez que se nota el desgaste de los cilindros y pistones, haga rectificar el block y poner pistones de sobre-medida. No intente «tapar» el juego de las piezas gastadas, usando aceite más pesado que el grado justo. *El*

*aceite no va a «rellenar» el juego de las partes flojas o gastadas del motor!*

Usando «al tanteo» aceites demasiado pesados para el motor, se ensucian las bujías—se pegan las válvulas—se forma más carbón que antes—y el motor golpea con más facilidad.

3.º—Si la presión del aceite disminuye con el uso del motor, el remedio no consiste en tocar la valvulita de escape del aceite, ni tampoco en emplear un lubricante más pesado. Hay que ajustar los cojinetes o cambiarles el metal blanco. Fijarse que los suplementos e lanas están mal cortados.

4.º—Haga ajustar el carburador de tal modo que consuma apenas la cantidad justa de nafta, suficiente para que el motor acelere bien *cuando está caliente* (y no cuando está frío). Use siempre el mismo tipo de nafta: así no tendrá que volver a ajustar varias veces el carburador.

5.º—Las fallas de explosión producen subida de aceite y carbonización.

6.º—Las válvulas deben estar bien esmeriladas—los levanta-válvulas ajustados a la distancia exacta—los robinetes y la junta de la tapa de los cilindros, deben cerrar bien—y el aceite lubricante debe ser del grado o letra que se recomienda para su marca y modelo de motor, a fin de cerrar bien los anillos, evitando las fugas de gases al cárter.

### **El Japón usa más automóviles.**

A pesar de que los caminos del Japón son deficientes y angostos, el empleo de automóviles aumenta rápidamente en aquella nación progresista y activa. En realidad, sólo hay dos caminos buenos, con pavimento de concreto y de 18 metros de ancho: uno que va de Kobe a Osaka, y otro que une a Tokio con Yokohama. Las ordenanzas permiten velocidades entre 26 y 32 km. por hora, pero ni

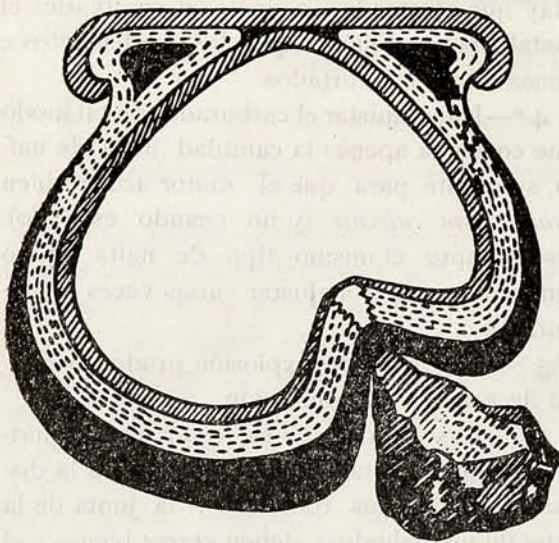
éstas son fácilmente utilizables, porque los caminos están atestados de ciclistas.

El Gobierno del Japón ha aprobado un extenso programa de construcción vial, que se costeará con emisiones de bonos. Su conservación se sufragará por medio de impuestos especiales sobre el automóvil.

Esta contribución es menor sobre los vehículos públicos que sobre los particulares, debido a la mayoría de los primeros en el Japón. Más del 90% de los vehículos en uso allí son de alquiler.

# MANTÉNGANSE LOS NEUMÁTICOS INFLADOS

Este dibujo demuestra lo que sucede en un neumático que no esté bien inflado, cuando salva un obstáculo punteagudo en el camino. Este obstáculo puede ser una piedra, punta de riel o muchas otras cosas.



El resultado es que se rompen las cuerdas interiores del neumático, muchas veces, sin dañar la goma exterior que por su elasticidad cede lo suficiente para no romperse.

Muchas veces la cámara sufre piuchaduras de estas roturas de cuerdas y es entonces cuando el neumático pierde la presión de aire

y el automovilista se da cuenta de que algo ha sucedido.

Mantengase la presión debida en sus neumáticos y le ahorrará muchas molestias.

TABLA DE INFLADO Y PESO PARA CADA RUEDA EN LOS VEHICULOS DE PASAJEROS

Inflado Mínimo Presión en libras	Rueda Diam.	Peso máximo por rueda en libras				
		28	30	32	34	36
4.40	18 y 19	610	660	710	760	810
	20 21	650	700	750	800	850
4.50	18 19	650	700	750	800	850
	20 21	700	750	800	850	900
4.75	18 19	700	750	800	850	900
	20 21	745	800	855	910	965
5.00	18 19	745	800	855	910	965
	20 21	815	870	925	980	1035
5.25	18 19	815	870	925	980	1035
	20 21	880	940	1000	1060	1120
5.50	18 19	880	940	1000	1060	1120
	20 21	925	1000	1075	1150	1225
6.00	18 19	1000	1075	1150	1225	1300
	20 21	1075	1155	1240	1320	1400
(6.20)	18 19	1075	1155	1240	1320	1400
6.50	20 21	1140	1230	1320	1410	1500
	18 19	1200	1300	1400	1500	1600
(6.75)	20 21	1300	1400	1500	1600	1700

## Aumentan las ventas del Graham-Paige.

En los primeros seis meses de 1929 la Graham-Paige Motors Corporation fabricó 54,498 automóviles y camiones. Durante el mismo período del año pasado sólo se fabricaron 38,739 vehículos, o sea un aumento en este año de 15,759 vehículos, mas del 40%. En el mes de Junio fueron fabricados 5,987,

lo que eleva el total del segundo trimestre del año en curso a 19,214 unidades, contra 25,284 unidades fabricadas en el segundo trimestre del 1928.

La producción total de la industria de automóviles en el mes de Junio indica que las perspectivas no han cambiado en la industria mayor de los Estados Unidos, según se había previsto que ocurriría deede principios de año.



## LA INDUSTRIA PETROLERA

El petróleo es conocido desde tiempos inmemoriales. La Biblia habla del empleo del asfalto en la construcción del arca de Noé y de la torre de Babel. El asfalto es una materia calcárea impregnada de betún, y éste no es más que una variedad de petróleo oxidado. El betún de Judea era utilizado desde los tiempos de la antigua Grecia, y Herodoto hablaba del aceite mineral de la isla de Zante. En Bakú, puerto del mar Caspio, existió durante siglos el templo del Fuego, en el cual estaba encendida una lámpara que se suponía eterna, y que provenía de la inflamación de los gases del petróleo.

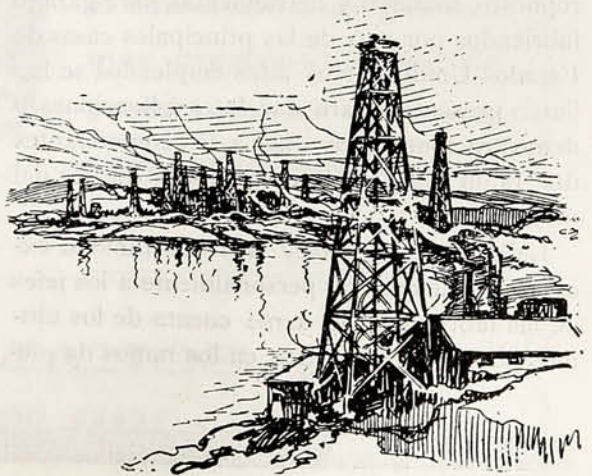
El primer descubrimiento de petróleo en los Estados Unidos tuvo lugar en Unión City, Pensilvania, por ahí del año 1840, cuando el Sr. Newberg abriendo un pozo para extraer agua halló una fuente de petróleo, a la cual no dió ninguna importancia. De 1845 a 1855 las compañías exploradoras de sal en Tarento y sus alrededores consideraban el petróleo como una verdadera calamidad, cada vez que aparecía al abrirse un pozo, no obstante que ya era objeto de exploraciones en Europa y que en 1811 se había hecho en Praga una prueba de utilización en el alumbrado público, del petróleo extraído de un yacimiento en Borislau.

El petróleo crudo varía mucho en su composición, a pesar de que todo él está constituido por la mezcla de hidrocarburos; y así, en los de Europa y Asia predominan las ciclanas, en tanto que los americanos tienen mayor proporción de parafinas, lo que les dá mayor densidad. Esa diferencia de composición se refleja también en sus productos derivados, y de ahí la diversidad de clases de gasolina.

Las teorías de formación de los petróleos se funda en su origen mineral u orgánico. En

la primera hipótesis, la de Mendelejeff, se atribuye a la acción de los carburos metálicos en las capas geológicas inferiores y bajo grandes presiones. Según esta teoría el petróleo debe encontrarse en lugares que fueron teatro de grandes terremotos, próximos a las cadenas de montañas, lo cual se ha observado en la práctica, porque los yacimientos americanos están a inmediaciones de los montes Alleganys y de la cordillera de los Andes; los de Rusia en las cercanías del Cáucaso, los de Rumania junto a los montes Cárpatos.

En la teoría orgánica hay dos suposiciones distintas: la destilación seca y la putrefacción de las materias orgánicas. Los partidarios de la primera de estas dos suposiciones se basan en que el petróleo se halla frecuentemente en las proximidades de los yacimientos de hulla y de lignito, a cuya destilación atribuyen el origen del petróleo. Pero es el caso que en los Estados Unidos los mantos petrolíferos hallanse debajo de los carboníferos, y siendo aquéllos de menor densidad, queda destruída la hipótesis enunciada. Lo inaceptable de ésta se comprueba haciendo la destilación seca de la hulla, de la cual se obtienen productos muy distintos del petróleo.



Pozo petrolero

La hipótesis de la putrefacción de las materias orgánicas tuvo como principal sostenedor al analizador Engler, quien demostró prácticamente con la destilación de grasas diversas, bajo presión y a elevada temperatura, ser posible fabricar petróleo. Esta hipótesis supone que el petróleo es el resultado de la putrefacción de animales muertos (especialmente marinos) soterrados a causa de convulsiones geológicas y que fueron después sometidos a destilación natural bajo presión y a elevada temperatura.

El petróleo se encuentra en forma de bolsas en terrenos diversos, generalmente en capas impermeables formadas por piedras o arcilla.

Las profundidades a que se halla varía entre 180 y 1,500 metros, y como quiera que la extracción se hace por medio de sondas, la operación resulta bastante cara.

El petróleo crudo es sometido a destilaciones sucesivas, para obtener sus diversos productos comerciales. En América las destilaciones se hacen en grandes calderas cilíndricas de hierro, colocadas horizontalmente a dos metros arriba de los hornos. Después de la condensación de los diferentes productos destilados, es menester someterlos a la depuración química. Primero se les mezcla con ácido sulfúrico en aparatos especiales, y luego se lavan con agua y se neutraliza con soda.

---

**Undécima Exposición anual Internacional de Productos Automóviles que será celebrada en Chicago, del 4 al 9 de Noviembre de 1929, bajo los auspicios de la M. E. A.**

La Exposición Internacional de Productos Automóviles que desde hace diez años viene celebrándose bajo los auspicios de la Motor and Equipment Association, abrirá sus puertas este año del 4 al 9 de Noviembre, en el Coliseo de Chicago.

Se exhibirán en ella accesorios, piezas de repuesto, material y herramientas para garage fabricados por 250 de las principales casas de Estados Unidos cuyos altos empleados se hallarán presentes para dar las explicaciones y demostraciones necesarias a los comerciantes del ramo que acudirán de todas partes del mundo.

La exposición ofrece una oportunidad excepcional de conocer personalmente a los jefes de las fábricas y de darse cuenta de los últimos adelantos realizados en los ramos de pie-

zas y accesorios. El valor educativo de esta exhibición anual es de la mayor importancia. Nuevas ideas,° nuevos productos, nuevas relaciones! La exposición ha despertado siempre gran interés en el mundo entero y el número de las personas que llegan del exterior a visitar es mayor de año en año.

Ni el público ni los detallistas serán admitidos, pues la exposición se destina solamente a los mayoristas americanos que son miembros de la asociación y a los agentes y representantes en el exterior que sean invitados.

Los planes comprenden gran número de mejoras en cuanto a alumbrado, decoración, ventilación, asientos y demás arreglos para el bienestar de los visitantes.

Se preve que la exposición de este año será la mejor de todas. Se celebrará por primera vez bajo los auspicios de la nueva Motor and Equipment Association formada por la fusión de la Motor and Accessory Manufacturers Association con la Automotive Equipment Association, organizadora de la exposición durante los diez años pasados.



SEIS

“DEL SIGLO”

“HUPMOBILE”

De cualquier automóvil se puede decir lo siguiente: si se asemeja al Hupmobile en calidad, puede calificársele de bueno.

¿Por qué contentarse, empero, con un automóvil «bueno» cuando se puede conseguir, sin mayor dispendio, el coche de seis



cilindros más admirable del siglo?

La más minuciosa inspección de este Hupmobile—el someterlo a las pruebas más rigurosas que Ud. pueda concebir—son nuestros argumentos más poderosos.

**SIMON HERMANOS Ltda.**

**DELICIAS 2114 - TELÉFONO 88897 - SANTIAGO**

# Reglamento del "Automóvil Club de Chile"

Aprobado en Junta General Extraordinaria de fecha 24 de Junio de 1929

## TITULO I.—DE LA JUNTA GENERAL

Artículo 1.º Corresponde a la Junta General:

- a) Fiscalizar los actos del Directorio;
- b) Elegir una Comisión Calificadora de Cuentas;
- c) Reformar los Reglamentos con acuerdo de los dos tercios de los asambleistas presentes, reformas que entrarán en vigencia desde el momento en que sean acordadas y sin esperar la aprobación del Acta;
- d) Autorizar toda adquisición, enajenación o gravamen de bienes. Para estas operaciones se requerirá siempre el acuerdo de los dos tercios de los asambleistas presentes; y
- e) Poder proponer en las Sesiones Extraordinarias cualquiera indicación para que sea considerada en la próxima Sesión Ordinaria o Extraordinaria.

Art. 2.º La orden del día de la Junta General Ordinaria, será preparada por el Directorio y contendrá los siguientes puntos:

- a) Elección del Directorio y de la Comisión Calificadora de Cuentas;
- b) Informe y balance de Tesorería;
- c) Memoria y mociones propuestas por el Directorio; y
- d) Mociones propuestas por los socios, que hubieran sido presentadas al Directorio, a lo menos diez días antes de la fecha de la convocatoria.

## TITULO II.—DEL DIRECTORIO

Art. 3.º Son deberes y atribuciones del Directorio, fuera de los señalados en los Estatutos:

- a) Constituirse dentro de los ocho días siguientes a su elección;
- b) Celebrar semanalmente una Sesión Ordinaria, pudiendo constituirse la sala en Sesión Secreta a pedido de algún Director;
- c) Reunirse extraordinariamente cuando lo ordene el Presidente o lo soliciten tres Directores a lo menos;
- d) Designar por orden alfabético el Director que haga el Turno semanal;
- e) Hacer constar sus acuerdos o resoluciones en el «Libro de Actas» y llevar los demás libros de Conta-

bilidad, Estadística, Comisiones, etc., que la buena marcha de la Institución aconseje;

- f) Suscribir convenios de reciprocidad con otras Instituciones;
- g) Dejar constancia en Actas de su asistencia, los Directores presentes, si a la hora citada para sesionar el Directorio, o dentro de la media hora siguiente, no hubiere quorum;
- h) Cualquier miembro del Directorio que no asista a tres reuniones consecutivas, pierde su calidad de tal, salvo que el Directorio por unanimidad, habiendo razones fundadas, acuerde aceptar las excusas. En todo caso, tales razones y acuerdos, quedarán estampados en el Libro de Actas;

i) Reintegrarse en caso de inhabilidad de algunos de sus miembros, con un socio activo, elegido por unanimidad en la primera sesión que se celebre después de producida la vacante;

j) Informar los balances que le presente el Tesorero, una vez revisados por la Comisión Calificadora de Cuentas;

k) Aceptar sólo las solicitudes de admisión que en el concepto general, sea social o comercial, se consideren intachables. La votación correspondiente será secreta; y

- l) Nombrar Socios Honorarios.

## TITULO III.—DEL PRESIDENTE

Art. 4.º Son atribuciones y deberes del Presidente:

- a) Proponer a la Junta General o al Directorio, las personas que deben desempeñar las comisiones que se acuerden;
- b) Nombrar comisiones por sí sólo, en casos urgentes, dando cuenta en la primera sesión del Directorio para su ratificación;
- c) Presidir cuando lo estime conveniente las Comisiones que se nombren;
- d) Presidir las sesiones del Directorio y de la Junta General, dirigir los debates y hacer guardar orden en ellas; suspenderlas por un cuarto de hora o definitivamente en casos extraordinarios;

(Continuará).





# Viaje usted con toda comodidad

En un Dodge Brothers Senior viajará usted con todo lujo y comodidad.

Es un automóvil espacioso, provisto de todas las comodidades para el turismo que ofrece un automóvil de grandes dimensiones. Es un automóvil moderno en todo el sentido de la palabra, dotado de un estilo elegante y equipado primorosamente con un raro gusto artístico.

A decir verdad, un automóvil más fino, de funcionamiento superior al nuevo Dodge Brothers Senior, jamás se ha visto cruzar por carretera alguna.



EL ROADSTER

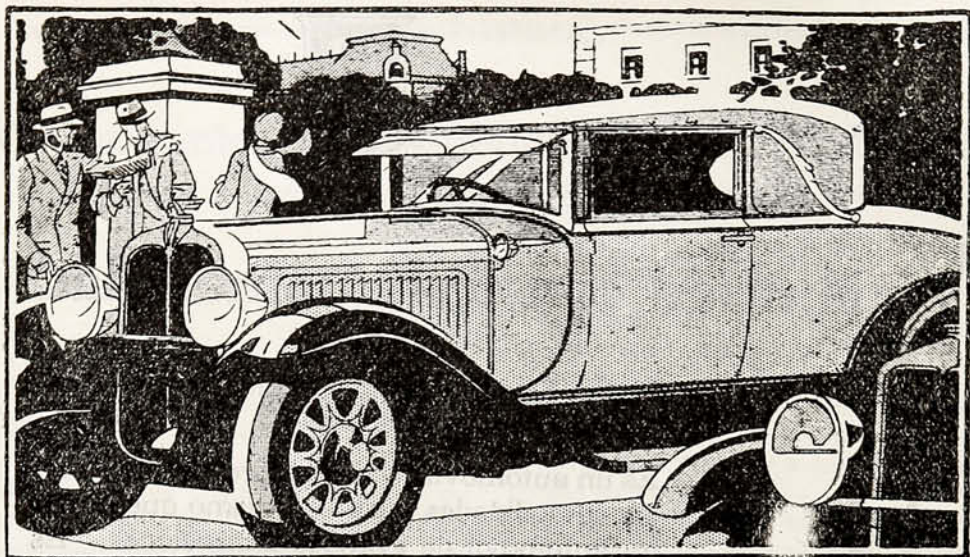
(las ruedas de alambre son equipo extra)

## DODGE BROTHERS SENIOR



PRODUCTO DE LA CHRYSLER MOTORS 182-S

BESA y Cía. Ltda. — Delicias 950 - Santiago



## Diseñado especialmente para ofrecer Más velocidad... Más lujo



**El automóvil que en el menor tiempo ha conquistado el mayor número de adeptos.**

LOS que desean un coche mejor, más grande, más agradable, que les dé mayor prestigio, lo tienen ahora; la General Motors lo concibió para ellos! Es el espléndido Pontiac, el Gran 6, el coche que ofrece ventajas extraordinarias dentro de precios ventajosísimos.

Se ha aumentado el recorrido y el diámetro de sus cilindros. Su poderoso motor que desarrolla 57 H.P. efectivos le permite mayor pique y velocidad. Y ésto con un consumo de nafta y aceite muy bajo.

Sus frenos poderosos en las cuatro ruedas le dan ese comando seguro que su velocidad acrecentada necesita.

Vea al agente más cercano, pídale una demostración y vendrá también Ud., a engrosar el número de los entusiastas del Pontiac.

# PONTIAC El GRAN 6

**BRUSADELLI & MANNI**

DELICIAS Esq. Nataniel - SANTIAGO

### ¿Ya lo sabían nuestros lectores?

El enfriamiento de los motores por medio del vapor—procedimiento que ya preven algunos ingenieros prominentes dedicados a la fabricación de automóviles, será acaso el que venga a dar una solución al problema del cambio fácil de velocidades en los días del invierno. Se espera poder utilizar el vapor para calentar el lubricante de la transmisión y del diferencial.

Uno de los problemas que más preocupan a los fabricantes de ómnibuses, es la colocación del tanque de la gasolina. Este debe ser de amplias dimensiones y estar colocado fuera de la carrocería a causa del peligro de incendio, y sin embargo, la distancia tan corta que queda libre entre el pavimento y la parte inferior del automóvil hace que la colocación exterior resulte difícil.

Aunque se ha logrado algún perfeccionamiento en favor de la visión horizontal mediante la fabricación más estrecha de las columnas de la carrocería de los automóviles cerrados, todavía no se ha resuelto el problema relativo a la visión vertical. Este último está estudiándose en combinación con las carrocerías de menor altura, con los parabrisas de menos profundidad y con las cubiertas más altas de los motores, que tienen la tendencia de reducir el campo de la visión hacia el frente.

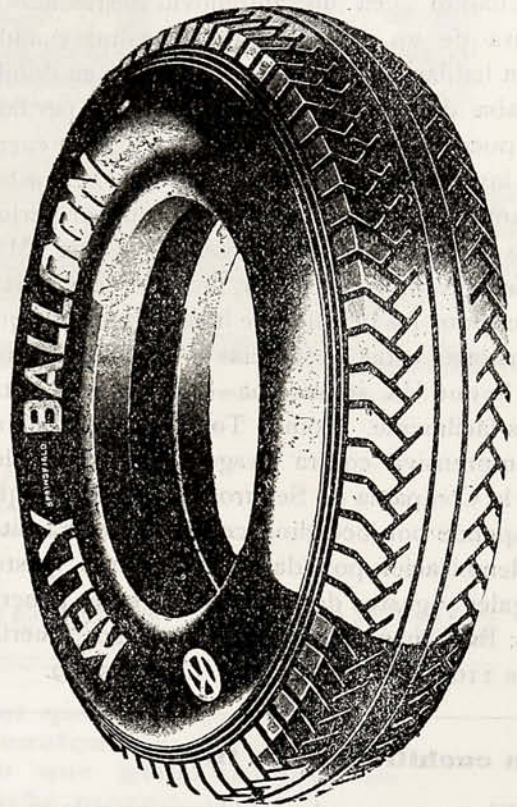
### ¿De quién es la culpa?

La estadística de 1928 sobre el número de accidentes causados por los automóviles de Londres, establece que el 57% de tales accidentes se registraron cuando los coches mar-

chaban a una velocidad inferior a 10 millas por hora.

Lo que quiere decir que la gente anda muy distraída en la ciudad del Támesis.

## KELLY BALLOON



El neumático "KELLY BALLOON" está diseñado científicamente para dar el mayor confort y duración.

USARLO ES ADOPTARLO

- Exíjalo en las Casas del Ramo -

## ASEGURE SU AUTOMÓVIL

Contra Accidentes del Tráfico, incendio y responsabilidad por perjuicios a terceros

con la Compañía Inglesa de Seguros "UNION ASSURANCE SOCIETY Ltd."

Gerente General: J. J. MURPHY — A. Prat 136 — Valparaíso  
AGENTE EN SANTIAGO

EDUARDO LLEWELLYN -- JONES

CASILLA N.º 2 — CALLE NUEVA YORK 54 — TELÉFONO 3980, CENTRAL

### Un consejo, señor automovilista

Cuando vea un automóvil destrozado a causa de un accidente del tránsito; cuando oiga hablar del incendio del garage en donde estaba depositado un valioso coche, perdido en pocos momentos; cuando su amigo le cuente las molestias innumerables y los gastos cuantiosos que ha debido soportar por perjuicios ocasionados a terceros, piense que «Más vale prevenir que pagar las consecuencias», que todos los perjuicios e indemnizaciones que ocasionan estas desgracias — más frecuentes de lo que Ud. se imagina— pueden ser evitados fácilmente. ¿Cómo? Tomando una Póliza Comprensiva contra riesgos de automóviles en la Compañía de Seguros Sol de Chile, que responde por incendio, accidentes del tránsito, indemnización por daños a terceros, gastos legales y gastos de traslado. Agentes generales: Buchanan, Jones y Cía. Santiago, Huérfanos 1160, Teléfono 87418, Casilla 3439.

### Un cuchillo de dos filos

El uso exagerado del klaxon no sólo es una gran molestia para todos los que tienen la desgracia de oírlo, sino que uno de sus grandes defectos consiste en que algunos automovilistas llegan a tenerle odio y virtualmente nunca vuelven a usarlo, no obstante que, a pesar de su ruido desagradable, es sumamente útil en determinadas circunstancias. Como resultado de falta de uso, se producen muchos choques cuando el automovilista que viene atrás trata de adelantarse al que camina por delante.

### Palanquines sobre neumáticos.

El uso de las llantas neumáticas en los tradicionales palanquines del Japón está causando un rápido aumento en las llantas que consume aquel país, donde el automóvil no es aún muy corriente en la vida diaria.

«El Japón no quiere desprenderse de sus palanquines» ha dicho en un reportaje Sir George Beharrell, director-gerente de la organización Dunlop, y agregando que, por esta circunstancia, «le ponemos llantas neumáticas a sus medios de locomoción».

Se explica este amor por los palanquines teniendo en cuenta que las ciudades del Japón son demasiado estrechas para el tráfico a motor.

### El record de las 24 horas, batido por Eldridge.

En el Antódromo de Montlhery, el renombrado corredor inglés Eldridge, ha batido el record internacional de las 24 horas, en la categoría 5 litros con un coche normal marca Chrysler. A las 24 horas, el piloto detenía su coche después de haber recorrido 2,795.575 kms., a una media horaria de 116,482 kms.

El anterior record pertenecía al piloto francés Boillot, quien recorrió en Monza, con un coche Peugeot, en el año 1926, durante 24 horas, 2,615 kms., a una media horaria de kms. 108.

## CAMINOS Y TURISMO

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

ORGANO DE LA

ASOCIACION DE AUTOMOVILISTAS  
DE VALPARAISO

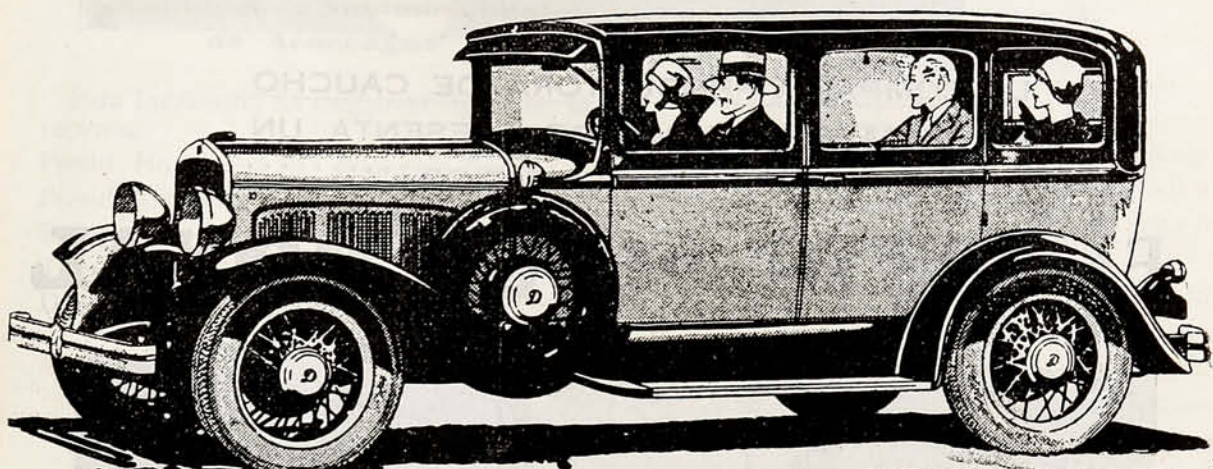
### DIRECCIÓN Y REDACCIÓN:

Blanco 653, 3er. piso — Fono 4596  
Casilla 2090 — Valparaíso

### SUSCRIPCIONES:

Suscripción anual..... \$ 20 m/l  
Extranjero, Suscripción anual..... 4 dólares





EL SEDAN DE SOTO SEIS L. B. 4 PUERTAS

## UN AUTOMOVIL



*que no debe juzgarse por su precio*

El De Soto Seis es un automóvil del que bien podrá usted enorgullecerse en compañía de cualquiera. Posee aquel aire de refinamiento distinguido que generalmente se atribuye a vehículos de precio mucho mayor.

Es enteramente distinto de lo que se podría esperar de un automóvil de la categoría de seis cilindros de precio bajo. Ofrece una belleza de estilo y color más atrayentes, una solidez de construcción bastante resistente para el desempeño de viajes forzados, y un perfeccionamiento mecánico que sólo puede esperarse de los recursos fabriles de la Chrysler.

Pida usted a aquellos que poseen un De Soto su sincera opinión de los méritos de este automóvil.

# DE SOTO SEIS

PRODUCTO DE LA CHRYSLER MOTORS

BARAHONA, HERMAN Hnos y Cía.

IMPORTADORES: DELICIAS 866 - SANTIAGO

AGENTES Y SERVICIO EN TODO CHILE

LA COMPAÑÍA PRODUCTORA DE CAUCHO  
MÁS GRANDE DEL MUNDO PRESENTA UN  
NUEVO Y MÁS FINO NEUMÁTICO :::::::::::

# EL NUEVO "U. S." ROYAL

En el nuevo ROYAL se ofrece, por primera vez, un admirable neumático construido para satisfacer los requisitos del automóvil y de las condiciones del tráfico de hoy.

Lea estas diez importantes ventajas del nuevo ROYAL y así verá que estamos ofreciendo un sorprendente neumático.

- 1 Mayor recorrido de la banda de rodamiento anti-deslizante.
- 2 Menor consumo de fuerza motriz.
- 3 Construcción más firme.
- 4 Conducción más fácil.
- 5 Rodaje más expedito.
- 6 Tracción lateral más positiva.
- 7 Frenadas más seguras.
- 8 Partidas más rápidas.
- 9 Estilo más elegante.
- 10 La mejor base para la comodidad de la marcha.



**United States Rubber Export Co., Ltd.**

### Asociación de Automovilistas de Aconcagua

Esta Institución ha elegido el siguiente Directorio:

Presid. Honorario	Sr. Florencio Tornero
Presid. Efectivo	» Armando Fernández
Secretario	» Humberto Rosales
Tesorero	» Hernán del Canto
Directores	» Manuel Sierra
	» Galvarino Peña
	» Antonio Guerra
	» Alejandro Saballo

El Local Social está ubicado en la calle Salinas a una cuadra de la Plaza de Armas.

Entre las actividades que proyecta desarrollar la A. A. A. figura una carrera de automóviles a efectuarse en los primeros días de Octubre entrante. La Comisión de Carreras está a cargo de los señores Gregorio Yarza, Enrique Quiroga y Hernán del Canto.



Celebramos, muy de veras, que la Institución desarrolle un programa de actividad en pro del deporte y del turismo.

# Exide



La Batería de larga vida, la más popularizada en el mundo entero, por sus grandes cualidades:

**DURACIÓN, EFICACIA Y ECONOMÍA**

Ofrecemos a los Automovilistas nuestro gran y nuevo surtido de estas excelentes Baterías.

Solicítelas en la

## Casa Edison

LA CASA DE CALIDAD Y BAJOS  
PRECIOS

ESTADO ESQ. AGUSTINAS

O A LOS IMPORTADORES

INTERNATIONAL MACHINERY Co.

Morandé 520 — Teléfono 2531  
SANTIAGO

Edificio Grace - Plaza Sotomayor 5  
VALPARAISO

Sírvase mencionar «AUTO Y TURISMO» al dirigirse a los avisadores

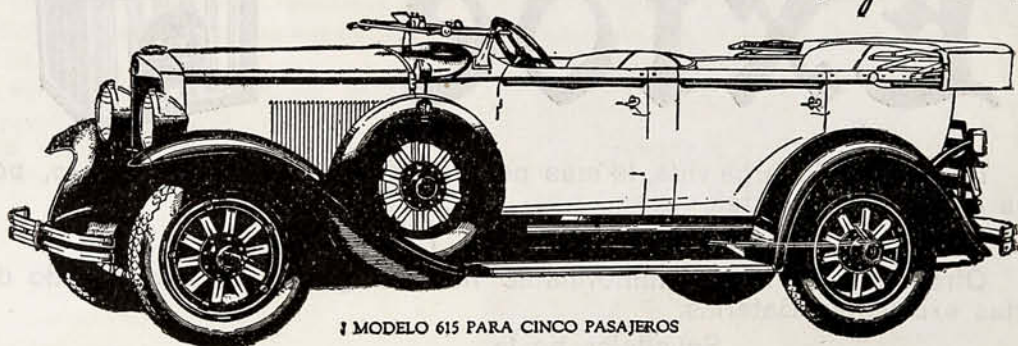
# Dos Emocionantes Velocidades Altas

(Cuatro Velocidades de Avance, Cambio Regular)



LOS coches Graham-Paige de seis y ocho cilindros se distinguen entre los buenos automóviles por el funcionamiento emocionante de su bien probado cambio de marcha de cuatro velocidades—dos velocidades altas. La cuarta velocidad, usada casi de continuo, funciona suave y uniformemente; la tercera, de engranaje interno silencioso, acelera con prontitud en el tráfico y subiendo pendientes altas. El cambio de marcha es de tipo *regular*—usted arranca el coche en segunda velocidad y luego pasa a tercera y a cuarta. La primera queda en reserva y se usa muy rara vez, pero está lista para casos de urgencia. Ponemos a su disposición un coche de prueba.

*Joseph L. Graham  
Robert C. Graham  
Ray A. Graham*



MODELO 615 PARA CINCO PASAJEROS

AGENTES PARA CHILE

HUIDOBRO Y OCAMPO

DELICIAS 1740 :-: TELÉFONO 186801

Estación de Servicio: DOMEYKO 1780

# GRAHAM-PAIGE



### El uso de las cadenas para neumáticos

Emplear una llanta de tamaño excesivo quiere decir usarla únicamente de un número más grande.

Las cadenas de metal muy apretadas comen las superficies de rodamiento de las llantas, y las cadenas flojas duran más que aquellas. Esto nos demuestra una vez más que la moderación siempre es conveniente en todo.

Lo que parece ser en las llantas falta de aire no es muchas veces más que un tamaño demasiado chico.

### Para pedir piezas de repuesto.

A fin de evitar toda confusión y de lograr que se atienda pronto cualquier pedido que se haga a la fábrica, dense siempre el número de la serie y el número del motor. Estos dos detalles son de mucho mayor importancia que los números que aparecen en el catálogo de las diversas piezas, porque el fabricante conserva los registros de todos los automóviles y sabe por los números citados cuales son el tamaño y el modelo de las piezas que se necesitan.

**Unica Casa en plaza especialista en el ramo de Baterías y que da larga garantía en acumuladores nuevos**

**REPARACIÓN Y CARGA DE BATERIAS GARANTIZADAS**

Se atiende toda clase de revisiones y composturas de baterías instaladas fuera de la ciudad

Importación de ácido sulfúrico químicamente puro — venta de toda clase de Neumáticos

**Casa Especialista en Acumuladores**

**RODOLFO MUERMANN**

**VARTA**  
**ACUMULADORES**

para  
arranque, luz  
e ignición.



**MORANDE, 687 - 680**  
Teléfono 5253 - Casilla 4045

## AUTOMÓVILES NASH

- AUTOMÓVILES USADOS -

ACCESORIOS Y REPUESTOS

OFRECE A UD.

### RENÉ DE TERAN M.

DELICIAS 1327    :- Casilla 1042    :- Teléfono 4022  
SANTIAGO

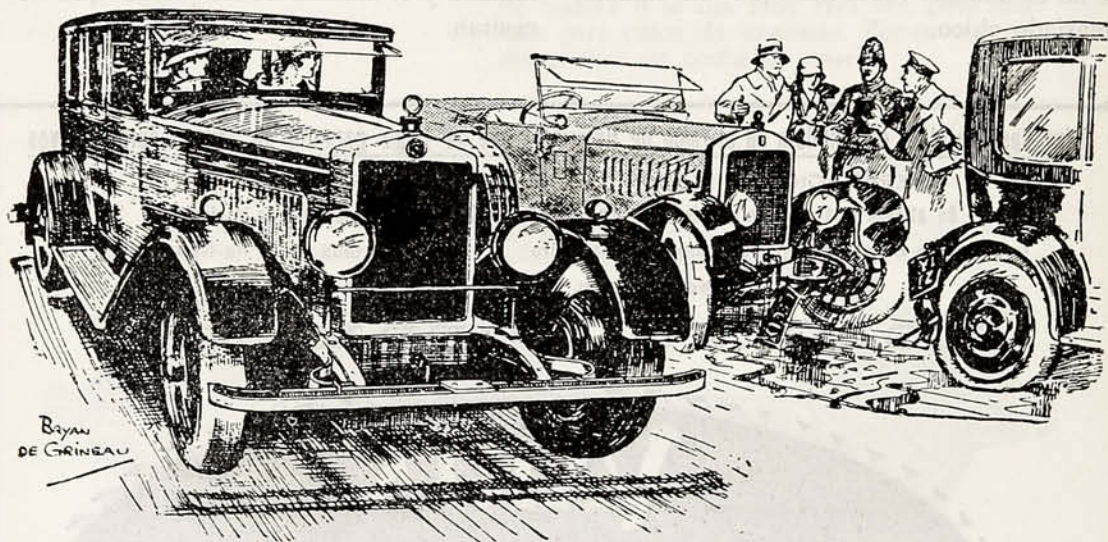
#### No siempre se ha de ir despacio.

La regla general es que se limite la velocidad de los automóviles en las poblaciones y al pasar lugares peligrosos.

Por el contrario, en Miami (Florida), a la

entrada de un viaducto existe un cartel ordenando a los conductores de automóviles que los crucen, por lo menos, a una velocidad de 55 kilómetros por hora.

Y así como aquí la policía nos obliga a ir despacio, allí nos invita a todo lo contrario.



## PROTEJA UD. SU AUTOMÓVIL

Contra los accidentes del tráfico, asegurándolo en la Compañía de Seguros

### «LA CHILENA CONSOLIDADA»

CAPITAL PAGADO: 20 MILLONES DE PESOS

Oficina: AGUSTINAS 1165

Casilla 996 ☐ SANTIAGO ☐ Teléfono Auto. 3915

Sírvase mencionar «AUTO Y TURISMO» al dirigirse a los avisadores

**Neumáticos, Cámaras, Accesorios en General,**

**Bencina y Aceite**

**AUTOMÓVILES Y CAMIONES RENAULT**

COMPRA-VENTA DE AUTOMÓVILES

**ROBERTO BALMACEDA y Cía**

DELICIAS 1720 - TELÉFONO 89447 AUTO. - SANTIAGO

**482 kilómetros por hora será la  
velocidad del nuevo automóvil**

El «rayo» inalámbrico, que ya se emplea para dirigir las embarcaciones y los aeroplanos en la neblina, será el que ahora se utilice para guiar un automóvil que acaba de idear un joven ingeniero inglés, con el objeto de alcanzar una velocidad máxima en la playa de Daytona en 1931. El mayor Segrave dirigía su «Golden Arrow» con un fanal eléctrico que le servía de punto de mira al hacer sus recientes tentativas tan felices desde el punto de vista de la velocidad; pero el nuevo automóvil inglés caminará a lo largo de un rayo invisible procedente de un transmisor inalámbrico.

Un indicador instalado en el tablero del automóvil de carrera mostrará en un disco

blanco la desviación más pequeña de la senda recta. El inventor, C. Amherst Villiers, ha producido un motor que genera 3.000 caballos de fuerza y produce una velocidad garantizada de 482 kms por hora, pudiendo llegar, como máximo, hasta 643 kms. El automóvil estará dotado de ocho ruedas, movidas todas por transmisión directa, y su peso será de cuatro toneladas y media.

\*\*\*

Reflexión de un chauffeur, después de beberse la onceava botella de cerveza.

—¡Es maravilloso! El año pasado tuve un caballo y me ví obligado a venderlo porque se detenía delante de todas las cantinas y no había modo de hacerle andar. Este año he comprado un Chevrolet y tiene el mismo resabio.

La ventaja para cada dueño de automóvil, consiste fundamentalmente en elegir un establecimiento acreditado para cualquier reparación de su automóvil.

Para la Refacción, Reparación y Pintura de su carrocería prefiera únicamente la

**FABRICA DE CARROCERIAS**

de **ATILIO GIOVINAZZI**

LA MÁS IMPORTANTE DEL PAÍS

Sólo cinco días se necesitan para repintar y dejar como nuevo su automóvil, gracias a nuestras instalaciones y al competente personal.

**AVENIDA SANTA MARIA N.º 0180**

**Teléfono 298, Recoleta**

--

**Casilla 3821**

Sírvase mencionar «AUTO Y TURISMO» al dirigirse a los avisadores

Lea usted la mejor revista técnica de caminos, que se publica en español

## EL BOLETIN DE CAMINOS

Organo Oficial del Departamento de Caminos y de la Inspección de Caminos y Puentes

Casilla 153

Suscripción \$ 20.00

SANTIAGO DE CHILE

## RESULTADO DE NUESTRO CONCURSO DE AGOSTO

*Correspondiendo a nuestro Concurso de nuestra edición anterior, hemos recibido más de 50 cartas dando la solución de cual es la palabra que tiene 7 consonantes y una sola vocal. La solución es la palabra*

**CHRYSLER**

*Efectuado el sorteo resultó favorecido con el primer premio el señor Eduardo Campos y segundo el señor Antonio Besa Z., quienes pueden pasar por la oficina de esta Revista-Delicias 1171 a retirar los premios de \$ 80.— y \$ 20.— respectivamente.*

SUSCRIBASE A LA REVISTA

**"CHILE"**

La publicación que se edita en Nueva York y que está destinada a dar conocer a nuestro país en Estados Unidos.

Suscripción anual: Dos Dólares.

Solicite tarifa de avisos a

**The Chile Publishing Co.**

17 Battery — New York City,

EE. UU.



## ¡CARNAVAL!

¡Alegría y regocijo, felicidad y belleza! Y en medio del bullicio, sobresaliendo por su hermosura y elegancia, el Packard. Lo denso del tráfico no constituye obstáculo alguno, pues el mecanismo de arranque y parada de un Packard es de una precisión admirable y de una facilidad consumada.

El Packard es un coche amplio, cómodo y seguro. Es también el más económico, considerando su calidad.

Le invitamos cordialmente a examinar los nuevos modelos Packard de ocho cilindros en nuestros salones de exhibición.



**Barahona, Herman Hnos. y Cía.**

DELICIAS 866, FRENTE A ESTADO — SANTIAGO



QUE DELICIOSO RESULTA MANE-  
JAR Y DEVORAR DISTANCIAS  
CUANDO SE TIENE LA CERTEZA  
DE NO SUFRIR DESPERFECTOS.

LO CONSEGUIRÁ USANDO

**“STANDARD”**

M. R.

NAFTA - MOTOR OIL - GRASAS CONSISTENTES

**WEST INDIA OIL Co.**

SANTIAGO - CONCEPCIÓN

VALDIVIA - VALPARAISO

ANTOFAGASTA



Guiese por este rótulo