

# El Automóvil Americano

AUTOMÓVILES ▾ CAMIONES ▾ AEROPLANOS ▾ AUTOBOTES

Año 18, No. 3

Marzo de 1934

Precio \$2.00 al año

## EL SENSACIONAL AUTOPLANO

*Se impuso por su funcionamiento—  
Ahora excede en tamaño*

La popularidad del Autoplano acelera las ventas de 1934. La demanda es general... Los pedidos lo comprueban... El negocio hasta la fecha es *cinco veces mayor* que el año pasado.

Todo esto tiene explicación. No importa lo que Vd. desee en un vehículo, vea lo que el Autoplano de 1934 ofrece al mundo automovilista.

**GRAN TAMAÑO.** El vehículo de mayor tamaño en la categoría de precio bajo — 190 plgs. de defensa a defensa.

**ECONOMIA.** Declaraciones de dueños bajo juramento prueban la economía del Autoplano en combustible, aceite, neumáticos y reparaciones.

**RENDIMIENTO.** Por su potencia desarrollada de 85 caballos es el motor de seis cilindros más potente en la categoría de precio bajo.

**SUSPENSION INDEPENDIENTE.** El sistema Axleflex retiene la robustez y seguridad del consabido eje delantero y el empleo de neumáticos antideslizantes.

**ESTILO AERODINAMICO.** La única marca de precio bajo de estilo avanzado.

**VENTILACION PERFECTA.** El más perfeccionado sistema de ventilación a prueba de corrientes para todos los climas.

**CONVENIENCIA.** Como ejemplos, compartimiento para equipaje y baúl integral oculto, disimulados por las líneas ondulantes de la carrocería.

Nuestro contrato de agencia también comprende la marca Hudson — el 'Ocho' de rendimiento no igualado — con motor que desarrolla 108 y 113 caballos — mayor potencia que ningún otro motor de igual cilindrada.

*Nuestro Departamento de Exportación se complacerá en enviarle pormenores.*

HUDSON MOTOR CAR COMPANY, DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.

Cablegramas — HUDSONCAR

Ayuntamiento de Madrid

*Compadezca  
al  
comerciante*



**que vendió esas bujías de "ganga"**

No puede Ud. esperar amistad de sus clientes, si les vende bujías de encendido de marca inferior. Al transigir con la eficiencia de las bujías — por cualquier razón que sea—está Ud. menospreciando uno de los factores vitales que gobiernan el funcionamiento de un automóvil.

Identifíquese con calidad. Recomiende y venda Bujías Champion. Estas reducirán el consumo de combustible, añadirán muchos kilómetros a la velocidad del automóvil y

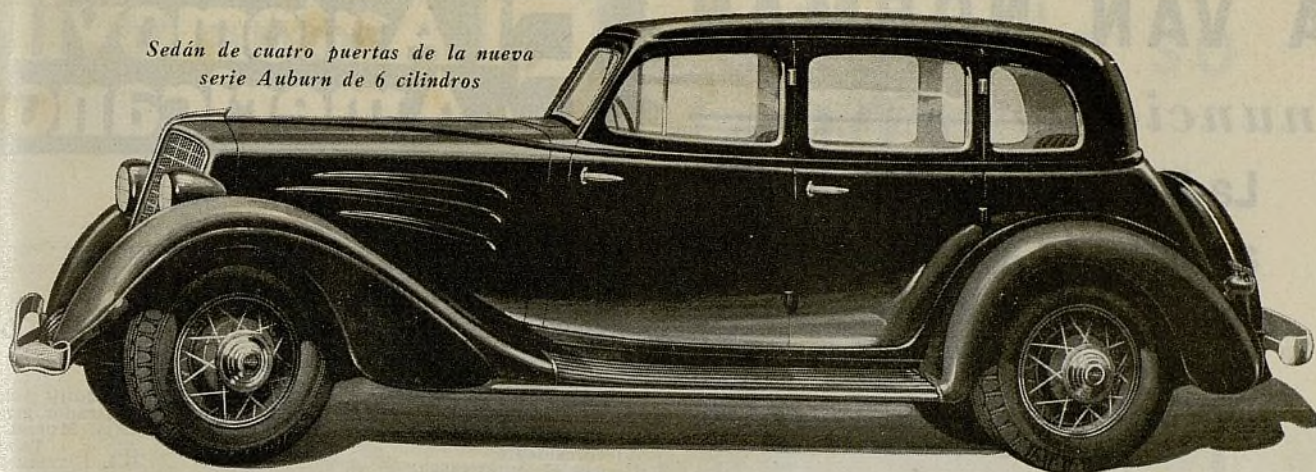
mejorarán notablemente su potencia y fuerza en las cuestas. **SOLAMENTE** las bujías Champion pueden hacer esto porque solamente las Champion tienen las proporciones científicas y las características patentadas que garantizan este mejor funcionamiento. **Champion Spark Plug Co., Toledo, Ohio, U. S. A.** Dirección cablegráfica: "Champion"—Toledo.



**venda Bujías  
CHAMPION**

El aislador de nueva forma, patentada, imparte a las Bujías Champion funcionamiento de alcance extra.

Sedán de cuatro puertas de la nueva  
serie Auburn de 6 cilindros



# AUBURN

## DE SEIS CILINDROS

### Standard

Brougham de dos puertas para cinco pasajeros ... \$695

Sedán de cuatro puertas para cinco pasajeros .... 745

Cabrióle transformable para dos pasajeros ..... 795

### Custom de Seis Cilindros con Desmultipli- cación Doble

Brougham de dos puertas para cinco pasajeros .... \$795

Sedán de cuatro puertas para cinco pasajeros ..... 845

Cabrióle transformable para dos pasajeros..... 895

Faetón transformable en sedán para cinco pasajeros. 945

## DE OCHO CILINDROS

### Standard

Brougham de dos puertas para cinco pasajeros.....\$945

Sedán de cuatro puertas para cinco pasajeros..... 995

Cabrióle transformable para dos pasajeros.....1045

### Custom de Ocho Cilindros con Desmultipli- cación Doble

Brougham de dos puertas para cinco pasajeros.....\$1075

Sedán de cuatro puertas para cinco pasajeros..... 1125

Cabrióle transformable para dos pasajeros..... 1175

Faetón transformable en sedán para cinco pasajeros. 1225

También ofrecemos un surtido completo de modelos Salon de doce cilindros. Todos los precios arriba anotados comprenden entrega en la fábrica. Todo equipo que no sea de dotación normal o corriente, a precio adicional. Todos los precios están sujetos a cambio, sin previo aviso.

Nuevos y completamente modernos  
por su estilo perfilado

Los nuevos automóviles Auburn de seis y de ocho cilindros, se presentan en un estilo perfilado que no es radical ni exagerado en sus líneas. Son modernos en ingeniería y construcción, incluyendo sólo aquellos refinamientos e innovaciones técnicos de comprobados méritos. Son cómodos, espaciosos, fáciles de manejar y por la belleza de su aspecto se captan la preferencia del interesado más exigente en presentación estética.

## MERCADO MAS AMPLIO MULTIPLACACION DE VENTAS BUENAS GANANCIAS NETAS

Con estos nuevos automóviles Auburn de seis y de ocho cilindros, el representante de la Auburn puede ahora ofrecer un vehículo a un precio de particular interes para toda clase de comprador. Constituyen valores intrínsecos superiores a todos los pasados. Una comparación le convencerá a Ud. y a sus clientes.

La oportunidad de obtener la representación del Auburn puede estar todavía a su alcance en su mercado. Averigüe en seguida. Escribanos ahora mismo.

Al recibo de su telegrama "Interesado" le suministraremos información completa.

AUBURN AUTOMOBILE COMPANY, AUBURN, INDIANA, E.U.A.

División de la Cord Corporation

Dirección telegráfica: AUBURNAUTO

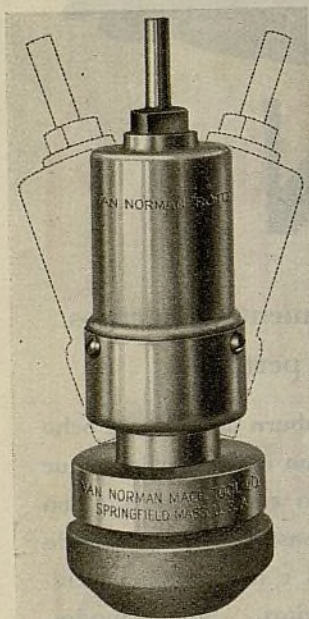
Marzo, 1934

Ayuntamiento de Madrid

# LA VAN NORMAN

## Anuncia

La NUEVA esmeriladora de asiento de válvula "Ro-to" igualmente eficaz para hierro fundido, acero o aleación stellite



*Un procedimiento de esmerilado enteramente nuevo y revolucionario*

TAN revolucionario como fué la barra perforadora Van Norman Per-fect-o el día de su introducción, la nueva "Ro-to" viene a establecer un procedimiento completamente nuevo en esmerilado de asiento de válvula.

La "Ro-to" es fundamentalmente una esmeriladora concéntrica, que ofrece, al mismo tiempo, todas las ventajas de una esmeriladora excéntrica, sin ninguna de las desventajas de este tipo o del tipo concéntrico de alta velocidad. Combinando el principio del esmerilado concéntrico y la fuerza centrífuga, esmerila con suavidad y exactitud, evita el calor provocado por la alta velocidad y queda protegida contra el desgaste prematuro y rotura de amoladoras. Facilita un esmerilado de máxima precisión a costo bajo.

La "Ro-to" puede funcionar con cualquier taladro eléctrico normal de  $\frac{1}{4}$ " de servicio liviano. Le conviene a Ud. verla trabajar. El representante de la Van Norman se la mostrará en seguida. Comuníquese con él ahora mismo, o escribanos directamente, pidiéndonos información completa sobre sus ventajas.

**VAN NORMAN**  
MACHINE TOOL COMPANY  
SPRINGFIELD, MASSACHUSETTS, E. U. A.

Representante para la Exportación: The Stanley Electric Tool Co., 100 Lafayette Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Representante en la Argentina: Mariano Fernandez, Viamonte 1035, Buenos Aires, Argentina.

# El Automóvil Americano

GEORGE E. QUISENBERRY, Director  
LUIS CHAVEZ, Redactor Técnico  
WALLACE THOMPSON, Redactor Consultor

Publicado mensualmente por la

**BUSINESS PUBLISHERS INTERNATIONAL CORP.**

330 West 42nd St., New York, E. U. A.

Dirección telegráfica: Intertrade, New York

MASON BRITTON  
Presidente,  
J. L. GILBERT  
Vicepresidente  
GEORGE E. QUISENBERRY  
Secretario

JOHN ABBINK  
vicepresidente y administrador general  
C. A. MUSSELMAN  
Tesorero  
J. L. FITZSIMMONS  
Subtesorero

Junta Directiva

MASON BRITTON, JOHN ABBINK, J. L. GILBERT, C. A. MUSSELMAN, MALCOLM MUIR, GEORGE E. QUISENBERRY AND WALLACE THOMPSON  
También Editores de The American Automobile (Overseas Edition), Ingeniería Internacional y El Farmacéutico

Afiliada a la United Business Publishers, Inc., y la McGraw-Hill Publishing Co., Inc.

Representante: Buenos Aires, Argentina, James F. Downey Florida 229

Año 18

Marzo de 1934

No. 3

## Indice

El Censo Mundial del Automóvil de 1934.....	10
Más de un Millón de Automóviles en el Mundo Iberoamericano	12
Servicio de Radiador Durante Todo el Año.....	20
Nuevos Productos .....	22
La Producción Sube a Gran Cifra.....	23
Métodos Especiales en Carrocerías de Acero.....	24
Estudio Analítico de Vocablos Técnicos.....	25
La Exportación de Automóviles y sus Anexos en 1933.....	26
Características Mecánicas. Automóviles de Pasajeros.....	28
Precios y Estilos de Carrocería. Automóviles de Pasajeros....	30
Camiones .....	34
Noticias Diversas .....	38

Copyright 1934 by Business Publishers International Corp.

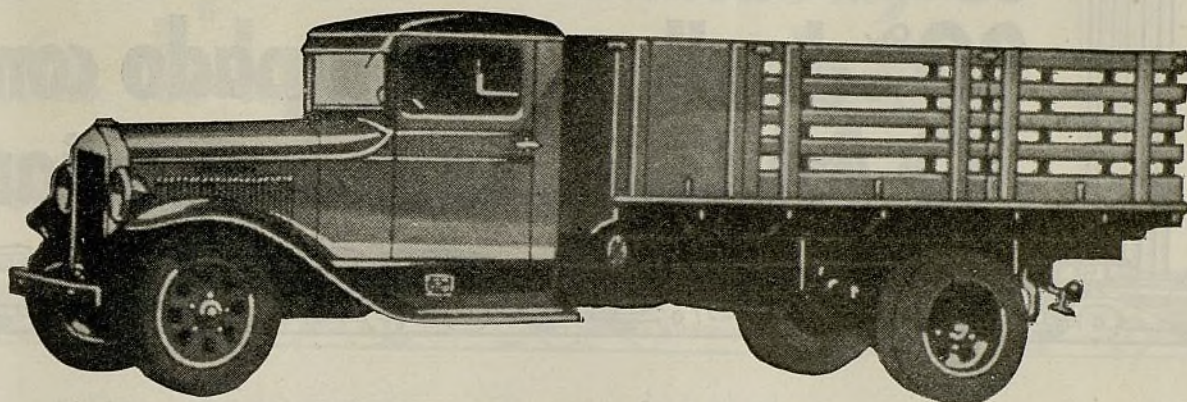
El Automóvil Americano es miembro del Instituto de Editores de Revistas—Periodical Publishers Institute—de los Estados Unidos de América. EL AUTOMÓVIL AMERICANO se publica cumpliendo con todas las disposiciones establecidas por el Código de Editores, incluyendo las relativas a salarios y horas de trabajo, tal como han sido aprobadas tentativamente por la National Recovery Administration, por ley de Junio de 1933, sobre la Recuperación Industrial Nacional.



Vol. 18, No. 3, March, 1934

El Automóvil Americano is published monthly by Business Publishers International Corporation, 330 West 42nd Street, New York, N. Y. Subscription price, \$2.00 per year; single copies, 35 cents each. Entered as second class matter Feb. 12, 1911, at the Post Office at New York, N. Y., under the Act of March 3, 1879.

# Menos de la mitad de su precio de 1927



## REO SPEEDWAGON

de 1½ a 2½ toneladas

con capacidad bruta de 10.500 libras

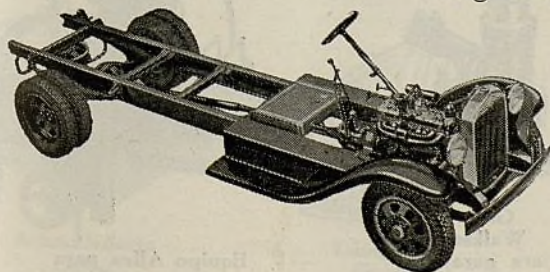
En 1927 y por muchos años siguientes, uno de los camiones más conocidos y de mayor utilización en todo el mundo, fué el famoso Reo Speedwagon, modelo FA de 6 cilindros de 1½ tonelada.

Hoy día, el igualmente conocido modelo 1B de camión Reo Speedwagon, con motor Gold Crown de 6 cilindros, de 1½ a 2½ toneladas, con capacidad bruta de

10.500 libras, goza de mayor demanda y se vende a menos de la mitad del precio que su famoso antecesor.

Esta es una de las muchas razones del lucrativo negocio desarrollado, en todas partes, por los representantes del Reo y explica el hecho de que en 1933 se exportaron tres veces más camiones de esta marca que en 1932.

*Algunos de los rasgos sobresalientes del Speedwagon de 10.500 libras de capacidad bruta*



1. El famoso motor Gold Crown de 6 cilindros, con cilindrada de 230 pulgadas cúbicas, proyectado y construido por la Reo.
2. Cigüeñal grande montado en 7 cojinetes de amplia superficie de contacto.
3. Frenos hidráulicos de extensión interior en las cuatro ruedas, de funcionamiento seguro y positivo.
4. Bastidor profundo de 7 pulgadas.
5. Mecanismo de dirección de leva y palanca de fácil gobierno.
6. Bloque de cilindros de aleación de

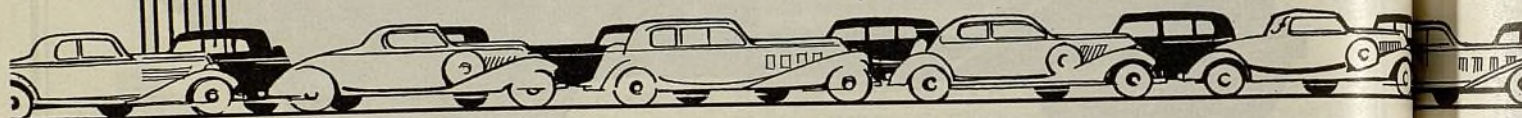
- acero al cromo y níquel de gran duración. Embolos de aleación de aluminio Lo-Ex, de esmerilado excéntrico y con ranura en T.
7. Firme eje trasero de tipo Reo enteramente flotante, con piñón montado en soporte doble.
8. Resistentes ruedas de rayos de acero, con traseras sencillas o dobles.
9. Muelles bien largos y flexibles.
10. Cambio de marcha de tipo Reo especial para camión, de cuatro velocidades.
11. Amplio espacio de carga detrás del compartimiento del conductor.

## REO MOTOR CAR COMPANY

LANSING MICHIGAN U. S. A.

Dirección telegráfica: "REOCO"

# El censo mundial del automóvil de 33.268.320 automóviles en servicio en 90% de ellos va equipado con un "O.M.S.C." que anunciamos en



Las piezas de repuesto 'O.M.S.C.' legítimas tienen ACEPTACION establecida en todo el mundo. Esto significa un mercado, que da a los representantes de los productos 'O.M.S.C.' acceso inmediato al 90% del negocio en piezas de repuesto. Saque Ud. provecho de esta demanda establecida, manteniendo en existencia un surtido completo de los productos 'O.M.S.C.' legítimos. Para información detallada, comuníquese con el concesionario de estos productos en su localidad.

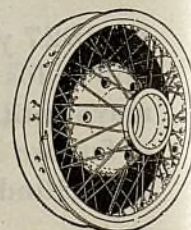
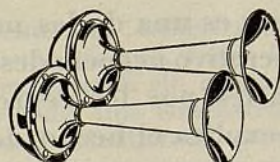


Filtros de aceite  
AC (Véase el  
anuncio de la AC,  
página 6)

Equipos Binks  
para pintura  
por pulveriza-  
ción



Bocinas  
Klaxon y  
Delco-Remy



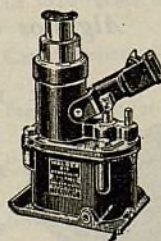
Llantas metálicas, piezas de  
ruedas y tambores de freno.  
(Kelsey Hayes y Motor Wheel  
Corp.)



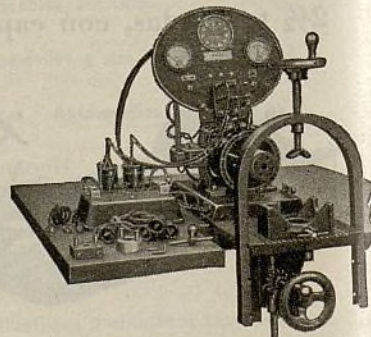
Piezas para sis-  
temas eléctricos  
Delco-Remy y  
Northeast



Bujías de encendi-  
do AC (Véase el  
anuncio de la AC,  
página 6)



Gatos  
Walker  
para garajes,  
y de mano

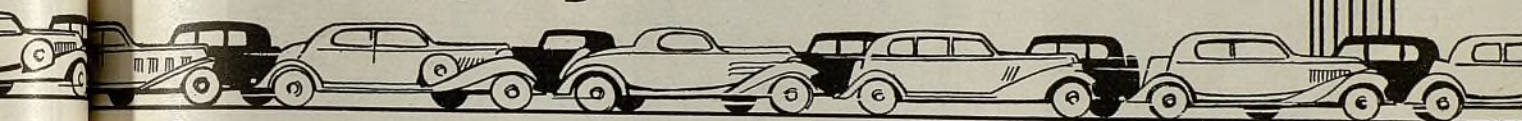


Equipo Allen para  
ensayos eléctricos

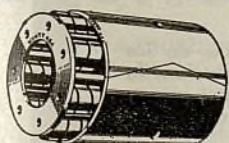


## OVERSEAS MOTOR SERVICE CORPORATION

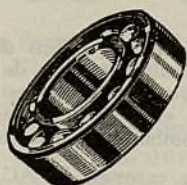
de 1934 muestra un total de  
en todas partes del mundo...y el  
o más de los famosos productos  
en estas páginas —



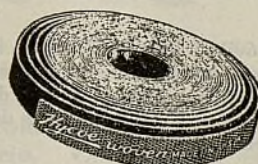
A los comerciantes. Numerosas son las ventajas de que Uds. disfrutarán al vender los productos 'O.M.S.C.' legítimos. Obtendrán artículos de fina calidad, que gozan de demanda universal, entregas inmediatas de las existencias del concesionario más próximo a su localidad, cooperación efectiva en anuncios y promoción general del negocio y productos que, por su precio económico, les permitirán obtener una buena ganancia líquida en cada venta.



Cojinetes de rodillos  
Hyatt



Cojinetes de  
bolas New  
Departure



Forro de  
freno Hycoc



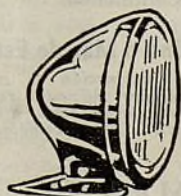
Amortiguadores  
Delco Lovejoy



Correas Hycoc para ven-  
tiladores



Acumuladores  
Delco



Lámparas  
Guide



Anillos de émbolo Pedrick



Radiadores  
Harrison  
y sus piezas

R V I O R P.

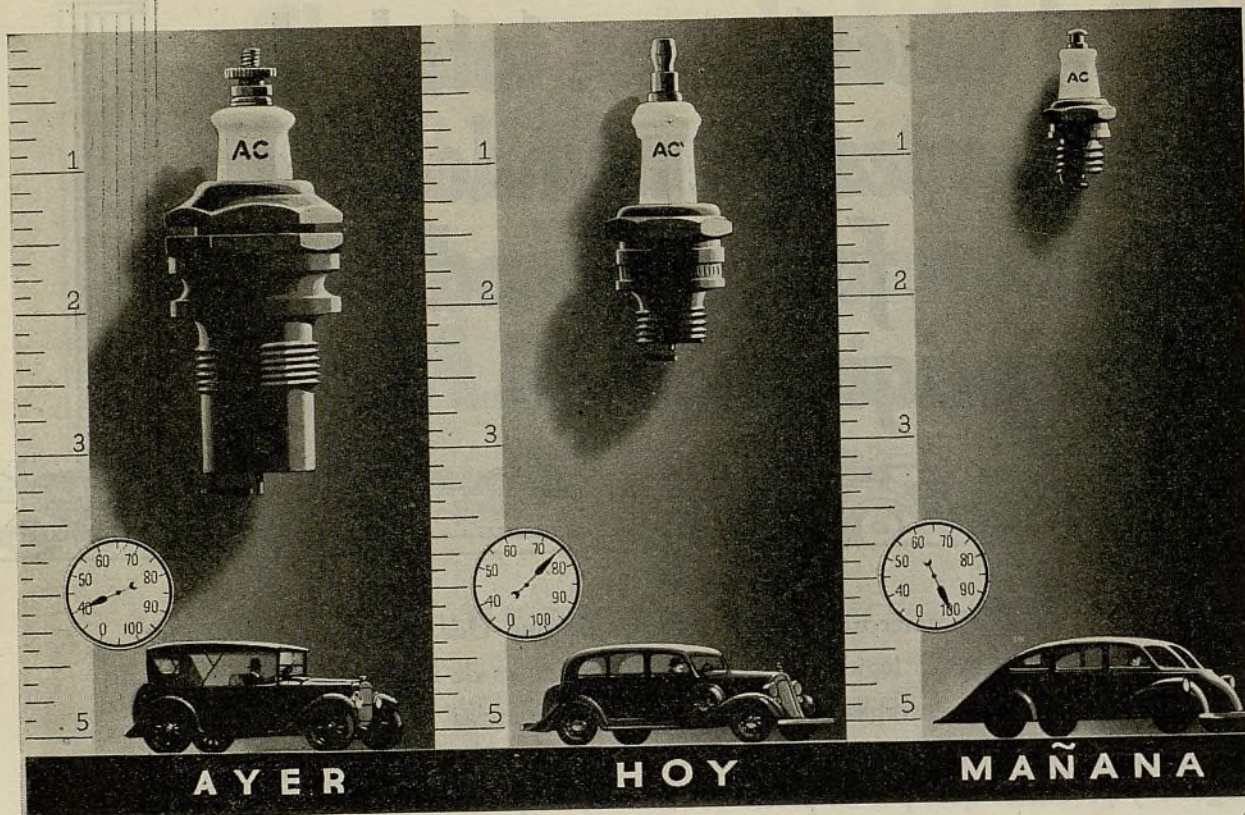
1775 Broadway, Nueva York, N. Y., E. U. A.  
Dirección telegráfica: "Motorserve, N. Y." Todas las claves.



AMERICAN

Marzo, 1934

Ayuntamiento de Madrid



## LA TENDENCIA EN AUTOMOVILES • • LA TENDENCIA EN BUJIAS DE ENCENDIDO

Hoy día, el automóvil de ayer ha quedado muy sobrepasado. El automóvil de mañana contendrá refinamientos jamás soñados hoy día, dado el progreso tan rápido y extraordinario de la industria automotriz.

Nuevas ideas traen nuevos problemas. Y estos problemas tienen también mucho que ver con los productos AC. La organización AC, sensible a las nuevas tendencias, siempre está buscando la manera de mejorar y refinar la bujía de encendido.

La iniciativa de la AC contribuye mucho al mayor rendimiento, mejor funcionamiento y economía en combustible del motor. Trabajando en íntima cooperación con los ingenieros de automóviles, la AC ha siempre anticipado

los requisitos en bujías de encendido de los motores multicilíndricos de alta compresión, lo mismo que las necesidades más urgentes que se imponen en virtud de las temperaturas más altas y combustibles más refinados.

Por estas razones, la AC marcha a la vanguardia. Actualmente, siete de cada diez automóviles construidos en este país, llevan equipo AC, a causa de que las bujías de esta acreditada marca ofrecen cinco importantes rasgos exclusivos, que aseguran mejor funcionamiento y mayor rendimiento al motor. A esto se debe el hecho de que los siguientes automóviles salgan de fábrica equipados con las AC: Chrysler, Cadillac, Packard, Buick, LaSalle, Dodge, Chevrolet, Nash, Oldsmobile, DeSoto, Pontiac, Plymouth, Continental.

### Cada Automóvil de los Construidos Actualmente Emplea Uno o Más de Estos Productos AC

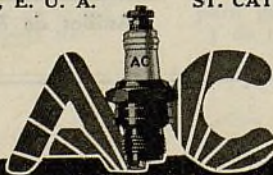
Bujías de encendido AC—Bombas de combustible AC—Bombas AC de combinación de combustible y vacío—Velocímetros AC—Inyectores Remo para disolver carbón—Depuradores de aire AC para respiradero de caja de cigüeñal—Manómetros de aceite AC—Silenciadores de admisión AC para carburadores—Filtros de aceite AC—Completos paneles de instrumentos AC—Depuradores de aire AC—Amperímetros AC—Termómetros AC—Indicadores de combustible AC—Piezas AC fundidas en moldes.

### AC SPARK PLUG COMPANY

FLINT, MICHIGAN, E. U. A.

ST. CATHARINES, ONT., CANADA

Depto. de Exportación:  
Overseas Motor Service Corp.  
1775 Broadway, Nueva York, E. U. A.



Dirección telegráfica:  
"MOTORSERVE" New York  
Todas las claves

## LA BUJIA DE ENCENDIDO DE CALIDAD

LOS ACUMULADORES EXIDE SON LOS MAS ECONÓMICOS EN MILLA RECORRIDA POR ÓMNIBUS



*He aquí*

## ECONÓMICO COSTO DE SERVICIO

Arriba mostramos once ómnibus de la Columbia Railway Gas and Electric Company de Columbia, Carolina del Sur, E.U.A. Esta empresa, para conservar en grado mínimo el gasto de conservación, emplea acumuladores Exide. Como centenares de otras empresas similares, ha visto que "los acumuladores Exide son los más económicos en milla recorrida por ómnibus."

La explicación de ésto se halla en la construcción firme y segura del Exide, en su facultad para generar fuerza completa durante toda su prolongada duración sometido a activo servicio. Cuando Ud. compra un acumulador Exide, está seguro de obtener lo más por el precio. Los representantes del Exide anotados abajo están listos para servirle.

22 meses—130.000  
millas por cada Exide

### Concesionarios en el Mundo Iberoamericano

ARGENTINA, Buenos Aires  
Anglo-Argentine General Electric Co., Ltd.  
Calle Rivadavia 1475-1483, Plaza del Congreso.  
BOLIVIA  
Cornelius F. Gundlach & Cía., La Paz & Oruro.  
BRASIL  
Willmann Xavier & Cía., Ltd., Rua Uruguanayana 41, Rio de Janeiro.  
Importadora de Ferragens, Praça d. Pedro II N 9 e 10, Para, Brasil.  
Oliveira Ferreira & Cía., Rua Dr. Joao Leite, 28, Campina Grande, Brasil.  
CHILE  
International Machinery Co., Calle Morandé 520, Casilla 107-D, Santiago.  
International Machinery Co., Plaza Sotomayor 5, Casilla 90-V, Valparaíso.  
COLOMBIA  
A. Cardozo & Cía., Apartado, 996 Bogotá.  
R. E. Restrepo & Co., Apartado 210, Medellín.

Guillermo Posada, Pelaez & Hermano, Cartagena.  
Rodolfo Ekhardt & Cía., Apartado de Correo 217, Aéreo 43, Barranquilla.  
Hijos de B. Bueno Sucs., Bucaramanga.  
COSTA RICA  
General Service Station, San Jose  
CUBA, Habana  
Compañía Nacional de Acumuladores, Av. de la Republica 93.  
CURACAO, ANTILLAS HOLANDESES  
D. Cardozo, Apartado No. 65.  
GUATEMALA  
P. G. Coñño, Antigua.  
HONDURAS, Tegucigalpa, Walter Brothers.  
MEXICO, México, D. F.  
General Electric, S. A.  
Iturbide y Artículo 123, México.  
Guadalajara, Monterrey, Vera Cruz.  
NICARAGUA, Managua  
Los Precios Pichos R. Morales.  
PANAMA, Colon  
Lam Bros., P. O. Box 42.

PARAGUAY, Asunción  
S y F Perez.  
PERU, Humberto Bollo, Tacna, Casilla 243.  
Tassara Hnos, Mantas N. 145-153, Lima.  
PUERTO RICO, San Juan  
Exide Battery Service Co., Ochoa Bldg., P. O. Box 1376.  
REPUBLICA DOMINICANA, Santo Domingo  
Enrique R. Nunez, Presidente Vasquez, No. 6.  
EL SALVADOR, San Salvador  
E. E. Huber & Co.  
URUGUAY, Montevideo  
General Electric, S. A., 752 Esq. Ciudadela  
VENEZUELA  
José Padron, Carmen a Puente Arauca 514, Caracas.  
Carlos Brige, Maracaibo.  
Sr. Alejandro Dobrovits, Apartado 3, Colon, Venezuela.  
ESPAÑA  
Autotracción Eléctrica, S. A. Moya 6 y 8 Barcelona.

# Exide

EL ACUMULADOR DE LARGA VIDA

THE ELECTRIC STORAGE BATTERY COMPANY  
Filadelfia, Pa., E. U. A.

Departamento de Exportación: 23-31 West 43rd Street Nueva York, N.Y., E.U.A.  
La fábrica más grande del mundo de acumuladores para todo servicio

# Los compradores de automóviles de 1934 lo piden y el HUPMOBILE LO SUMINISTRA el verdadero... y completo automóvil aerodinámico

**O**TRA VEZ, como en 1928, el Hupmobile ha introducido el nuevo estilo en forma de automóvil, anticipando lo que el público está ya insistiendo en comprar.

Muchos fabricantes han intentado introducir el efecto de perfilación, pero sólo los del Hupmobile han sido los primeros en introducir el estilo completamente aerodinámico.

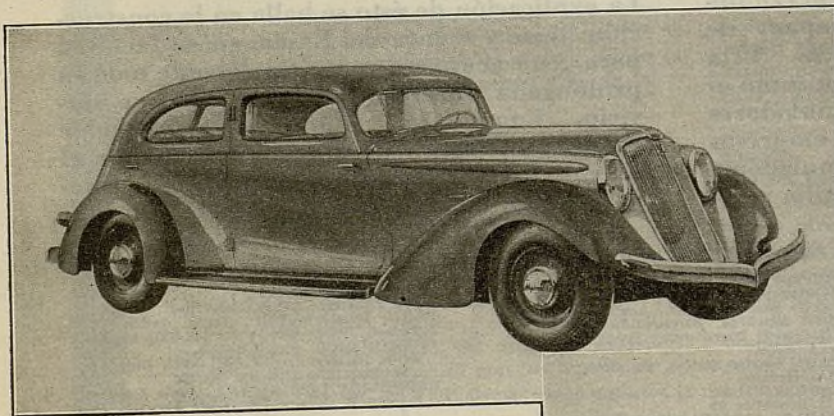
En adición al estilo *verdaderamente* moderno, el Hupmobile ofrece el rasgo mecánico predominante de 1934, la suspensión coordinada, que aporta al vehículo suavidad de marcha en grado máximo. La nueva "vista panorámica" del Hupmobile constituye, por otra parte, la vista más perfecta y completa hasta ahora lograda en un automóvil cerrado.

Viajar en el nuevo Hupmobile es comprender en el acto el progreso extraordinario que este vehículo ha alcanzado este año en perfección mecánica.

Sírvase pedirnos información detallada sobre las nuevas series Hupmobile y su representación.

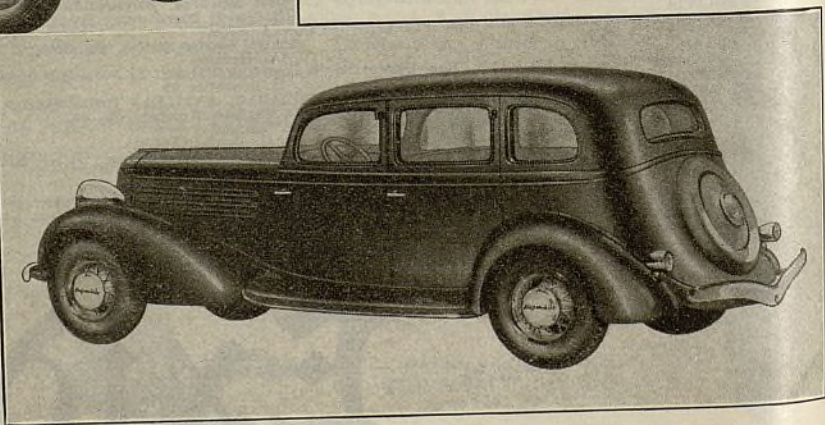
**HUPP MOTOR CAR CORP., DETROIT, MICH., E. U. A.**

Dirección telegráfica: "Hupp" Detroit



Verdaderamente admirable es la singular belleza del único automóvil de estilo completamente aerodinámico de la industria, el Hupmobile de la serie 421-J. Ninguna cosa hace falta en este notable automóvil "de mañana."

A un precio levemente más alto que el de los automóviles más económicos, el nuevo Hupmobile de estilo aerodinámico, de la serie 417, establece una nueva idea en valor intrínseco en la industria automotriz.



# H U P M O B I L E



## EL CENSO MUNDIAL DEL AUTOMOVIL DE 1934



*El total de automóviles en todo el mundo, sin incluir los  
Estados Unidos, sube ahora a*

**9,496,466**  
Ayuntamiento de Madrid

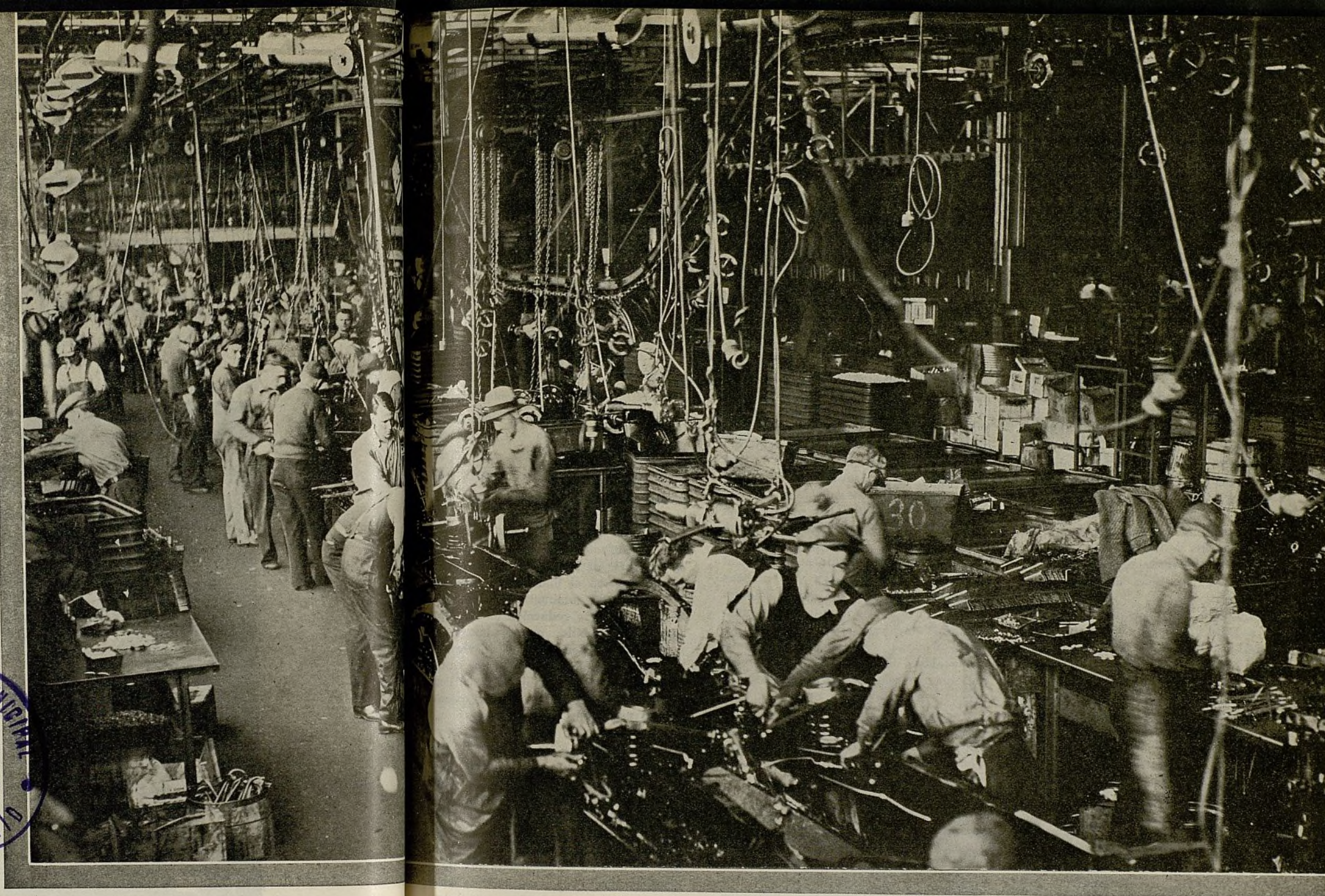
# La Rehabilitación Económica Mundial Aumenta las Matriculas

*Las Disminuciones en los Estados Unidos y el Canadá Limitan la Expansión*

*La producción de Automóviles Aumenta Notablemente en América y Europa*

Por

GEORGE E. QUISENBERRY



En circulación, en todo el mundo, hay actualmente como 32.250.000 automóviles. El total correspondiente al primero de enero de 1934, según centenares de informes del extranjero, recibidos por EL AUTOMÓVIL AMERICANO, llega a 33.268.320, incluyendo automóviles, camiones y ómnibus, en América, Europa, Asia, Africa y Oceanía. Este total es 101.068 menor que el del año pasado, debido a la disminución en los Estados Unidos y el Canadá. Se aproxima a la cifra de 1929 y es alrededor de dos millones y medio menor que la cifra más alta de años pasados.

Excluyendo los Estados Unidos, hay en circulación actual más automóviles que nunca, en el resto del mundo. Con notables aumentos en ciertos países de Europa, leves progresos en numerosos partes del Africa, Asia y Oceanía, y sin alteraciones en los totales de las naciones iberoamericanas, el número de vehículos automóviles, afuera de los Estados Unidos y el Canadá, ha subido a 9.496.466. Esta es la revelación sorprenden-

dente que nos presenta el censo anual de 1934. Afuera de los Estados Unidos y el Canadá, el total de automóviles del año pasado muestra un aumento de 505.200, cosa inesperada en estos tiempos de graves crisis.

La producción de automóviles creció como 42 por ciento en los Estados Unidos y el Canadá y como 20 por ciento en Europa. Las fábricas europeas construyeron el año pasado casi tantos automóviles como en 1929, el más activo de su

historia. Notable actividad reinó en las fábricas de Inglaterra, Alemania, Italia y Rusia. Por otra parte, a medida que los negocios, en general, se han venido rehabilitando en Europa y otros continentes, millares de automóviles se han matriculado de nuevo, después de haber permanecido inactivos por uno o dos años, debido a las crisis.

Tanto en los Estados Unidos como en el Canadá se quitaron de la circulación más automóviles viejos que los nuevos

que se vendieron e inscribieron durante el año. Esto no ha sucedido en otras partes del mundo, como lo revelan las estadísticas.

El presente censo anual se prepara en vista de informes oficiales y particulares que EL AUTOMÓVIL AMERICANO recibe de todas partes del mundo. Se debe, en realidad, a la espléndida cooperación de las autoridades norteamericanas, muy en particular a los cónsules y representantes comerciales de los Estados Unidos en el extranjero. Colaboran también brillantemente, los corresponsales de nuestra revista, fabricantes de automóviles, concesionarios y comercian-

tes del ramo, asociaciones y clubes de automóviles y gobiernos extranjeros. El censo se presentó, por primera vez, en 1922 y desde entonces, año tras año, ha adquirido mayor importancia y latitud, atrayendo un creciente número de colaboradores. Los informes, alfabeticamente anotados, en otras páginas de este número, comprenden una exposición detallada del progreso del automóvil en cada país. No cabe la menor duda de que el vehículo automóvil es uno de los factores más importantes de la civilización moderna.

El censo del presente año, es, por razón de las crisis mundiales, de especial significancia para todos. Muchas son las preguntas que uno puede ver contestadas fielmente ateniéndose a las cifras y datos del presente censo. ¿En qué forma y hasta qué punto se verá beneficiada la industria automotriz con la rehabi-

litación de los negocios en general? ¿Será esta gran industria, como lo ha sido en ocasiones pasadas, la primera en recuperarse y marchar a la vanguardia de la rehabilitación económica del mundo? ¿En la nueva era comercial, continuarán activas en el negocio las firmas del ramo que en años pasados lograron desarrollar lucrativas operaciones en la venta y reparación de automóviles? Estas y otras preguntas tienen contestación en el censo de 1934.

Las cifras y datos de los varios países hablan por si mismos. Contra los muchos países que no muestran progreso en ventas y matrículas, hay otros tantos que presentan un progreso evidente y extraordinario en este sentido. Y lo más interesante es observar que, en la mayor parte de los casos, existe entre los comerciantes la confianza de

(Continúa en la página 28)

	1934	1933	1932	1931
Africa .....	382.230	369.814	370.880	351.521
América (sin los E. U. A.) .....	1.853.835	1.896.380	2.013.977	2.097.232
Asia .....	510.335	486.292	566.353	551.441
Europa .....	5.988.785	5.498.704	5.586.320	5.287.412
Oceanía .....	761.281	740.016*	772.287	805.542
Totales .....	9.496.466	8.991.206*	9.309.817	9.093.713
Estados Unidos .....	23.771.854	24.378.182*	26.132.116	26.690.948
Grandes Totales....	33.268.320	33.369.388*	35.441.933*	35.784.661

\*Revisado.

En febrero de 1934, las fábricas americanas de automóviles se hallaron trabajando a completa capacidad para satisfacer la demanda de vehículos, que se presenta ahora más intensa que en todo otro año reciente, como lo refleja esta vista.

# Más de un Millón de Automóviles en Circulación en el Mundo Iberoamericano

Más de un millón de vehículos automóviles se halla en activo servicio, en estos momentos, en todos los países de la América, Europa, Africa, Asia y Oceanía, donde circula EL AUTOMOVIL AMERICANO. Esta información, obtenida del Censo Mundial del Automóvil de 1934, indica que, a pesar de la severidad de la crisis mundial, el automóvil continúa siendo un elemento esencial a la vida cotidiana de todas estas naciones. La reducción en matrículas, durante el año pasado, ha sido de poca consideración.

El número exacto en servicio activo sube a 1.010.274 automóviles, camiones y ómnibus. Este total correspondiente a todos los países en que circula nuestra revista, es sólo 4.000 menor que el del año anterior y alrededor de 100.000 menos que en 1931, año en que la matrícula total llegó a su punto culminante. En ciertos países como México y el Perú, por ejemplo, aumentó la matrícula nacional el año pasado. En realidad, en muchos países regresaron de nuevo a servicio activo, millares de automóviles que habían permanecido inactivos en años anteriores. Por otra parte, aumentó también la venta de automóviles nuevos y aunque esta demanda no fué universal, sino limitada a ciertos países, sirvió de evidencia de que la tendencia es hacia seguir adelante, en lugar de retroceder.

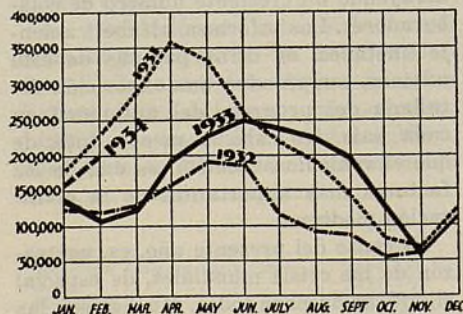
El desarrollo del transporte por automóvil, en estos países, llegó a su punto culminante a fines de 1930, como puede observarse por el Censo Mundial del Automóvil de 1931. A pesar de que 1933 ha sido el tercer año de declinación, hay todavía en servicio activo más automóviles que el principio de 1929 y casi el doble del total de 1926. Las cifras son las siguientes:

1934.....	1.010.274
1933.....	1.014.444
1932.....	1.067.586
1931.....	1.110.258
1930.....	1.089.323
1929.....	932.236
1928.....	765.864
1927.....	639.081
1926.....	494.926

Los informes correspondientes a los varios países, que anotamos aquí en orden alfabético, son de sumo interés, a causa de que reflejan mayor confianza y optimismo en el desarrollo del comercio durante 1934 que en estos dos o tres años pasados. A pesar de que el comercio de automóviles ha sufrido mucho durante estos años de crisis mundial, los informes en general registran cierto progreso en 1933 y halagüeñas expectativas de creciente rehabilitación general durante 1934. Se observa ya, en estos primeros meses de 1934, un notable desarrollo en la venta de automóviles nuevos. En numerosos países se está mejorando el estado económico. En resúmenes cuentas, hay razón de sobra para anticipar un sensible resurgimiento del negocio, en todas partes, durante el presente año.

El Censo Mundial del Automóvil de 1934 constituye, por lo tanto, un documento de importancia extraordinaria para el comercio del ramo.

**Africa Oriental Portuguesa** — Un leve aumento en matrícula, pero un notable decaimiento en viaje por automóvil, es lo que dice un informe recibido recientemente de Lorenzo Marques. Se calcula en 4.485 el número de vehículos automóviles, y en 860 el de motocicletas, en circulación actual en la Colonia de Mozambique y dependencias de la Compañía de Mozambique. El cálculo



Continúa progresando la producción de los nuevos modelos de 1934. Se calcula que llegará a un total de 270.000 los automóviles, camiones y ómnibus que se construirán en fábricas americanas en febrero de 1934. La producción en marzo, según opinión general, llegará a 200.000.

aproximado para 1934 es el siguiente:

	Auto- móviles	Camiones y ómnibus	Moto- cicletas
Colonia de Mozambique ..	1.950	1.650	700
Compañía de Mozambique ..	575	315	160
Totales .....	2.525	1.960	860

Casi el 70 por ciento de los automóviles en la Colonia de Mozambique se halla en la ciudad de Lorenzo Marques, y como el 50 por ciento de los que hay en el territorio de la Compañía de Mozambique, está en el puerto de Beira. Las compañías de combustible calculan en 40 por ciento la reducción en viaje por automóvil, debido, principalmente, al mal estado de los caminos. El viaje ha quedado limitado a las ciudades. La importación de combustible en 1932 llegó a 2.400.000 galones. La de 1933 apenas llegó a 1.600.000.

**Argentina** — La importación de automóviles y las ventas de vehículos nuevos han crecido, en este país, según informes recientemente recibidos, pero como en el Canadá y los Estados Unidos, el total no ha subido, a causa de que el número de unidades retiradas del servicio ha sido mayor que el número de unidades nuevas que ha venido a reemplazarlo. El censo de 1934 es, por lo tanto, incompleto y muestra, por otra parte, cierto decaencia, en comparación con el del año pasado. Se calcula que hay en todo el país 325.000 vehículos, de los cuales 250.000 son automóviles y 75.000 camiones.

En 1933, se importaron como 6.500 vehículos, de los cuales 4.500 fueron automóviles y 2.000 camiones. Aunque esta cifra fué insignificante, en comparación con la de otros años anteriores cuando el negocio se hallaba floreciente representó, sin embargo, un aumento considerable sobre la de 1932, y seguramente habría sido más grande, si a la disposición del comercio importador hubieran existido convenientes facilidades de crédito y otros recursos financieros. En la Argentina hay actualmente millares de automóviles viejos, que necesitan reemplazo, a la mayor brevedad posible.

El present  
tancias favor  
cional, pues e  
ductos nativo  
nacionales, a  
neficio de los  
Aires viene e  
de la lana ha  
por ciento sob  
sado. El valor  
moneda arge  
también, cuan  
que tenía un a

to, razón de s  
mista acerca d  
mercial de esta  
cana.

Ultimamente s  
extensos trabajo  
tección del nuev  
veniente del imp  
De Buenos Aires  
cia de que se es  
del presente año  
de pesos argenti  
al cambio en est  
trucción de cam  
gran proyecto,  
Junta oficial. E  
bren un período  
1935, y compren  
minos, puentes y  
dad nacional.

Bolivia — Se

Marzo, 1934

El presente año entró bajo circunstancias favorables para el progreso nacional, pues el precio de numerosos productos nativos, en los mercados internacionales, aumentaron en directo beneficio de los productores. De Buenos Aires viene el informe de que el precio de la lana ha aumentado como en 250 por ciento sobre el corriente del año pasado. El valor internacional de la misma moneda argentina se ha acrecentado también, cuando se le compara con el que tenía un año atrás. Hay, por lo tan-

formes recibidos de La Paz, hay en este país 2.525 vehículos automóviles, y alrededor de 180 motocicletas. De aquel total, 1.200 son automóviles, 125 ómnibus y 1.200 camiones. De los automóviles, 700 son particulares, 350 taxis y 350 de propiedad del Gobierno. De los ómnibus, noventa son de propiedad particular y 35 del Gobierno. Dedicados a servicios públicos, municipales y del Gobierno, hay como 800 camiones.

Brasil — Por los informes recibidos

domina la impresión de que casi todos los negocios han entrado en un franco período de rehabilitación. Los productos nacionales se venden ahora a mejores precios y reina confianza en casi todos los negocios e industrias. La única dificultad verdaderamente seria, que se presenta al expedito desarrollo de las actividades nacionales, es el cambio momentario internacional.

Se ha observado un aumento progresivo en la importación de automóviles. Durante el primer semestre de 1933, la

## Automóviles en los Países Iberoamericanos

	Vehículos	Automóviles	Camiones	Omnibus	Motocicletas
Africa Oriental Portuguesa....	4,485	2,525	1,960	...	860
Angola .....	3,593	1,510	2,083	...	168
Argentina .....	325,000	250,000	75,000	...	...
Azores .....	787	675	41	71	102
Bolivia .....	2,525	1,200	1,200	125	180
Brasil .....	163,200	102,000	51,200	...	...
Chile .....	34,000	...	...	...	...
Colombia .....	11,500	...	...	...	...
Costa Rica .....	1,788	1,357	334	97	125
Cuba .....	30,987	18,937	10,050	2,000	368
España .....	155,700	114,500	41,200	...	12,100
El Salvador .....	1,832	1,609	223	...	62
Espana .....	155,700	114,500	41,200	...	12,100
Filipinas .....	40,959	25,187	15,772	...	626
Guatemala .....	2,945	...	...	...	174
Honduras .....	1,221	758	463	...	...
Madeira .....	740	400	120	220	10
Marueco Español .....	3,360	1,700	1,660	...	205
México .....	95,356	67,277	21,006	7,073	1,267
Nicaragua .....	639	482	141	16	7
Panamá .....	9,343	...	...	...	51
Paraguay .....	2,088	804	1,284	...	8
Perú .....	13,151	8,662	4,080	419	...
Portugal .....	32,000	26,000	4,000	2,000	...
Puerto Rico .....	14,265	11,336	2,519	410	170
Rep. Dominicana .....	3,300	2,600	700	...	...
Uruguay .....	38,500	28,500	9,000	...	...
Venezuela .....	14,758	9,730	3,468	550	293
Totales .....	1,010,274	*677,491	*248,354	*12,981	*16,856

\*No completo para todos los territorios.  
En la clasificación de "Vehículos" se incluyen automóviles de pasajeros, camiones y ómnibus, pero no motocicletas.

to, razón de sobra para sentirse optimista acerca del inmediato futuro comercial de esta gran nación sudamericana.

Ultimamente se ha iniciado el desarrollo de extensos trabajos de vialidad, bajo la protección del nuevo fondo de inversión proveniente del impuesto sobre el combustible. De Buenos Aires recibimos la buena noticia de que se estaba invirtiendo, en enero del presente año, la suma de 203.500.000 de pesos argentinos (como 675.000 dólares al cambio en estos momentos) en la construcción de caminos, de acuerdo con un gran proyecto, bajo la dirección de una junta oficial. Estos trabajos iniciales cubren un período de tres años, de 1933 a 1935, y comprenden la construcción de caminos, puentes y otras facilidades de vialidad nacional.

Bolivia — Según los más recientes in-

de varias secciones del país, se ve que el transporte por automóvil aumentó un poco en 1933 y que la importación y la venta de vehículos nuevos progresaron también de una manera inesperada. Por informes semi oficiales, recibidos recientemente de Rio de Janeiro, se observa, sin embargo, que el total general nacional continúa al mismo nivel de antes. Se calcula que en todo el país hay como 163.200 vehículos, representados por 112.000 automóviles y 51.200 camiones. Dada la enorme extensión territorial de esta gran nación, las condiciones regionales varían sensiblemente, pero, en términos generales, se puede decir que pre-

importación fué tres veces mayor que en igual período del año anterior. Se importaron 4.354 vehículos, contra 1.444 en 1932. Por el momento no hay datos exactos o completos sobre la importación total en 1933, pero es muy iluminativo el informe de que por el puerto de Santos solamente, se hayan importado, en los once primeros meses del año pasado, 3.256 automóviles y 2.334 camiones.

De Rio de Janeiro viene la noticia de que hay carestía de existencias locales y creciente demanda de combustible. De Ceará, Alagoas, Parahyba, Pernambuco y Rio Grande do Sul vienen también

buenas noticias de un sensible progreso en el negocio. En este grupo de estados hay en circulación 4.205 automóviles y 2.430 camiones. El consumo de alcohol, en esta región del norte, ha sido tan intenso, que los abastecimientos nacionales de este combustible han mermado hasta el punto de imponerse la obligación de importar combustible del extranjero. Por esta razón, la importación de combustible extranjero, gasolina, nafta, etc., ha aumentado en 135 por ciento. "Durante el segundo semestre de 1933, se ha observado una notable rehabilitación comercial, en toda esta región" dice un reciente informe. "Entre los factores contribuyentes a esta rehabilitación se hallan la mayor expedición en las entregas de mercancías, mejores condiciones en el intercambio monetario internacional y buenas cosechas, en general".

Un informe de Porto Alegre calcula que en el estado de Río Grande do Sul hay 14.481 automóviles, 3.796 camiones y 366 omnibus. El total de vehículos en circulación ha sufrido reducción, pero, a pesar de esto, "el negocio ha sido 100 por ciento mejor que en 1932." La importación de combustible aumentó en 30 por ciento.

Un informe de Bahía dice que las matrículas de 1933, representadas por 1.544 automóviles, 132 omnibus, 614 camiones y 55 motocicletas, repartidos entre los estados de Bahía y Sergipe, han aumentado un poco. El transporte local aumentó de 20 a 30 por ciento y la importación de combustible, fué aumentada al doble, durante el año pasado, en comparación con 1932. Se observa también en esta región, una creciente preferencia por automóviles cerrados, de los cuales se vendieron muy pocos antes de 1933.

"Hubo cierto progreso en la construcción de caminos en 1933," dice un informe de Río de Janeiro. "En mayo, se empezó la construcción del nuevo camino entre Petrópolis y Therezopolis, que se conecta por vía de hormigón, a Río de Janeiro. Esta

construcción se incluye en el gran proyecto de unificación de todas las vías públicas entre Río de Janeiro y Bahía."

Por correo aéreo hemos recibido, en estos momentos, informes de Sao Paulo, en los cuales se calcula que en el estado de ese nombre hay 43.070 vehículos, representados por 25.438 automóviles, 17.156 camiones y 476 omnibus, además de 275 motocicletas. Por un informe particular, recibido de una gran compañía de neumáticos de grandes negocios en el Brasil, se nota que los totales nacionales no son tan subidos como los indicados por las cifras oficiales o semi oficiales, es decir, 125.053 vehículos automóviles y 625 motocicletas. Este informe particular asigna al país las cifras siguientes:

	Automóviles	Camiones y omnibus
Amazonas .....	98	66
Para .....	248	243
Maranhao .....	187	162
Piahy .....	106	106
Ceara .....	517	605
Rio Grande do Norte .....	334	175
Parahyba .....	544	533
Pernambuco .....	2,297	848
Alagoas .....	402	210
Sergipe .....	214	50
Bahia .....	1,355	824
Espirito Santo .....	505	403
Estado do Rio .....	2,610	1,900
Distrito Federal .....	14,245	4,737
Minas Geraes .....	7,802	3,902
Goyaz .....	375	195
Matto Grosso .....	585	419
Sao Paulo .....	27,202	17,495
Parana .....	2,635	1,115
Sta. Catharina .....	1,415	720
Rio Grande do Sul .....	12,210	4,460
Totales .....	75,886	39,167

Motocicletas: 390 en el Distrito Federal, 55 en Minas Geraes y 180 en Sao Paulo.

Totales para las principales ciudades:

Fortaleza ...	1,122	Sao Paulo ...	18,810
Bahia .....	1,369	Campinas ...	969
Rio de Janeiro .....	19,372	Ribeirao Preto .....	785
Juis de Fora .....	974	Curitiba ...	1,600
Santos .....	2,170	Porto Alegre .....	4,600
Recife .....	2,177	Rio Preto ...	900
Nietheroy ...	1,152	Florianopolis .....	700
Bello Horizonte .....	2,035	Pelotas .....	1,150

Canarias — Las matrículas son acumulativas y muestran un total de 5.215 permisos, lo que se calcula que represente alrededor de 4.700 vehículos en circulación. Las matrículas, que aumen-

taron como en 400, durante el año, corresponden a 2.925 automóviles, 2.000 camiones y 200 omnibus. Continúa aumentando el transporte por automóvil, según noticias provenientes de Santa Cruz de Tenerife. El mercado para automóviles se presenta favorable.

Chile — A causa de las crisis que han azotado a esta vigorosa nación, no hay datos oficiales recientes, pero, por los más recientes informes particulares, recibidos de Santiago, se asume que los totales de 1933 pueden muy bien servir de base al cálculo mínimo para 1934. El total nacional sube a 34.000 vehículos, de los cuales las dos terceras partes corresponden a automóviles. Durante la mayor parte de 1933, el negocio de automóviles se mantuvo casi totalmente paralizado, pero se observó cierto renacimiento a fines del año, presentándose 1934 con promesas de temprana rehabilitación.

Durante el año pasado no se importaron más de 120 o 125 automóviles. Con el progreso del negocio de reparaciones, el mercado está experimentando cierto beneficioso resurgimiento. Se anticipa que con el ensanchamiento del mercado internacional para ciertos productos nacionales, como salitre, vinos y otros, el comercio se rehabilitará sensiblemente durante 1934.

A principios de 1934 nos llegó de Antofagasta un informe relativo a tres provincias del norte, en las cuales el total perdió 428, quedando reducido a 2.564 automóviles y 26 motocicletas. De estos automóviles 1.026 son particulares y 464 taxímetros, 85 omnibus y 989 camiones. Pocos automóviles nuevos se vendieron el año pasado, pero hubo una gran reventa de vehículos usados, sobre todo, de camiones, de los cuales como 100 fueron a trabajar en las regiones auríferas de Copiapó y Taltal y minas de azufre cerca de Ollague. Los totales, en esta región del norte, son:

Provincias	Auto-móviles	Omnibus	Camiones	Motocicletas
Tarapacá .....	298	31	287	13
Antofagasta ..	944	50	531	11
Atacama .....	258	4	171	2

Costa Rica — Las cifras han sufrido leve cambio. El total actual se calcula en 1.788 vehículos, representados por 1.357 automóviles, 334 camiones y 97 omnibus, además de cerca de 125 motocicletas.

Colombia — Los informes recibidos de varias regiones indican que el servicio de transporte por automóvil se ha mantenido durante el año con cambios muy leves, y que la cifra del año pasado puede servir de base para el censo de 1934. Esta cifra es 11.500 vehículos para toda la República. Colombia es uno de los países en que se hace más difícil la compilación de cifras oficiales, debido a los diferentes sistemas de computación que existen en sus divisiones territoriales y políticas. Algunos informes recientes asignan al país, para 1934, 4.743 automóviles, 1.580 camiones y 803

Medellin y vecindad ... Norte de Santander Barranquilla Bucaramanga Santa Marta Valle del Cauca Caldas Cauca Narino Cartagena y vecindad ...

Totales

Cuba — A las y económicas tiempos de este momento han durante febrero presenta muy distintos exactos. Informe en que aproximado para 1934 es de 30. mas 368 motocicletas del Gobierno vista de datos de la Habana que el indicador, moderado 937 automóviles 065 taxímetros cluyendo como

Durante 1933 continuó deca evidencias las portación de meses de 1932 nes de kilogramos millones de ki igual número portación fué mos de combustible kilogramos de meses de 1933, móviles y 376 En agosto por ciento el d culación, para del viaje por dada fué contral impuesto d galón de comb

España — A los automóviles nu de 60 por ciento muestran un lándose que el 700 automóviles Hay 114.500 amiones, observado de 800 aut nes, lo que ba tenía en 1929.

Marzo, 1934



Las fábricas de automóviles han venido trabajando de día y noche durante enero y febrero, para responder a la demanda de los nuevos modelos de 1934. Sólo en pasados años de prosperidad han trabajado de noche las fábricas. El trabajo nocturno es buen indicio de rehabilitación industrial y comercial.

ómnibus. En la capital, Bogotá, hay en servicio de 2.500 a 3.000. El total de 11.500, para todo el país, parece ser insuficiente. Por los últimos informes, las cifras son las siguientes:

	Auto- móviles	Camiones	Omni- bus	Moto- cicletas
Medellín y vecindad ....	842	424	279	63
Norte de San- tander ....	128	45	10	..
Barranquilla ..	937	119	99	7
Bucaramanga ..	130	81	36	14
Santa Marta...	244	47	9	6
Valle del Cauca	838	374	184	43
Caldas .....	457	144	32	7
Cauca .....	166	98	20	6
Nariño .....	138	49	11	6
Cartagena y vecindad ....	863	199	123	15
Totales ...	4,743	1,580	803	167

Cuba — A causa de las crisis políticas y económicas que, durante estos últimos tiempos, han interrumpido el progreso de esta nación, y que aparentemente han empezado a desvanecerse durante febrero del presente año, se presenta muy difícil la recopilación de datos exactos. De la Habana recibimos un informe en que se nos dice que el total aproximado para el primero de enero de 1934 es de 30.987 vehículos automóviles, mas 368 motocicletas, incluyendo todos los del Gobierno. Es muy probable, en vista de datos más recientes recibidos de la Habana, que el total sea menor que el indicado, quedando representado, moderadamente, como sigue: 18.937 automóviles (incluyendo como 10.065 taxímetros) y 12.050 camiones (incluyendo como 2.000 ómnibus).

Durante 1933, el viaje por automóvil continuó decayendo, como lo ponen de evidencias las cifras relativas a la importación de combustible. Durante diez meses de 1932, se importaron 50 millones de kilogramos de combustible y 422 millones de kilogramos de petróleo. En igual número de meses, en 1933, la importación fué de 35 millones de kilogramos de combustibles y 369 millones de kilogramos de petróleo. Durante diez meses de 1933, se importaron 437 automóviles y 376 camiones.

En agosto de 1933, se redujo en 50 por ciento el derecho de permiso de circulación, para propender al desarrollo del viaje por automóvil, pero esta medida fué contrarrestada por un adicional impuesto de un centavo sobre cada galón de combustible.

España — A pesar de que la venta de automóviles nuevos aumentó en cerca de 60 por ciento, las matrículas de 1934 muestran un leve decaimiento, calculándose que el total actual llega a 155.700 automóviles y 12.100 motocicletas. Hay 114.500 automóviles y 41.200 camiones, observándose que la merma ha sido de 800 automóviles y 1.800 camiones, lo que baja el total al nivel que tenía en 1929.



Photograph Times Wide World

En la región de Detroit hay más de 250.000 hombres trabajando en fábricas de automóviles. El año pasado, en esta misma época, había 75.000 menos. En esta vista mostramos una activa línea de montaje de modelos de 1934.

La rehabilitación de los negocios, en general, ha hecho renacer las ventas y se calcula que durante el año se vendieron 16.150 automóviles. El movimiento en ventas de automóviles nuevos da indicación de que el negocio está progresando, o por mejor decir, regresando a los altos niveles que tenía hasta hace pocos años, como lo muestran las cifras siguientes:

	Automóviles nuevos	Camiones nuevos	Totales
1927.....	18.313	6.364	24.667
1928.....	21.610	8.367	29.977
1929.....	21.008	12.483	33.491
1930.....	12.932	10.260	23.092
1931.....	4.100	7.833	11.933
1932.....	5.259	4.993	10.252
1933.....	10.800	5.350	16.150

La pequeña disminución en consumo de combustible (importación de 502 millones de litros en 1932 y 480 millones en 1933, no se considera como indicación de decaimiento en transporte por automóvil, sino refleja una mayor utilización de automóviles pequeños. El viaje por automóvil no muestra, en realidad, particular diferencia.

"Considerando el progreso de las ventas de automóviles y los recientes cambios políticos, lo mismo que el precio y la venta de productos nacionales, el negocio de automóviles se presenta favorable en 1934", dice un informe comercial reciente. "Un aumento de 15 a 20 por ciento sobre el total de 1933, año que por su parte mostró un buen aumento sobre el anterior, no será cosa sorprendente en 1934. El progreso gradual del negocio se pone de manifiesto por el creciente empleo de camiones, co-

sa que empezó a acentuarse a mediados de 1933".

Las matrículas, que son acumulativas en este país, aumentaron a 302.440 automóviles el primero de enero de 1934, es decir, fueron 17.136 más que el total de 285.304 del año anterior. La información siguiente la debemos a la cortesía del Automóvil Club de Andalucía.

	Matrículas	
	Totales en 1934	Totales en 1933
Barcelona .....	54.333	3.568
Madrid .....	46.853	3.132
Sevilla .....	15.559	534
Valencia .....	13.988	840
Bilbao .....	10.707	661
San Sebastián .....	8.924	447
Oviedo .....	8.612	384
Murcia .....	7.892	331
Alicante .....	6.055	313
Palma de Mallorca..	5.931	354
Jaén .....	5.165	134
Málaga .....	5.510	257
Santander .....	5.479	286
Córdoba .....	5.089	137
Zaragoza .....	5.436	415
Gerona .....	5.252	359
Pontevedra .....	4.785	202
Badajoz .....	4.632	311
Tarragona .....	4.496	191
Coruña .....	4.634	253
Santa Cruz de Tenerife	5.141	415
Las Palmas .....	5.154	345
Cádiz .....	4.241	322
Lérida .....	4.013	188
Pamplona .....	4.042	278
Granada .....	3.567	175
Valladolid .....	3.448	162
Toledo .....	3.174	107
Albacete .....	3.048	98
Salamanca .....	2.968	165
Cáceres .....	2.608	129
Castellón de la Plana	2.832	197
Ciudad Real .....	2.360	97
León .....	2.584	175
Burgos .....	2.180	122
Almería .....	2.041	90
Huesca .....	1.885	127
Lugo .....	1.936	94
Logroño .....	1.766	89
Orense .....	1.768	63
Guadalajara .....	1.682	80
Huelva .....	1.674	86
Palencia .....	1.336	53
Vitoria .....	1.410	57
Cuenca .....	1.161	45
Segovia .....	1.224	104
Zamora .....	1.062	49
Teruel .....	1.004	38
Soria .....	937	34
Ávila .....	862	43
Total .....	302.440	17.136

Marzo, 1934

Ayuntamiento de Madrid



**El Salvador** — Como en 10 por ciento disminuyó el total de automóviles y sensible decaimiento se observó también en el transporte por automóvil, según declara un informe recibido recientemente de San Salvador. En este informe se dice que el total para el país es alrededor de 1.832 automóviles y 62 motocicletas. De los automóviles, 943 son particulares, 519 taxímetros, 147 del Gobierno y 223 camiones. En todas estas categorías se observa disminución, salvo la de camiones, en la cual se nota un aumento de tres.

**Filipinas** — A pesar del buen número de ventas de automóviles el año pasado, el total continúa más o menos igual al de 1933, con 40.959, de los cuales 25.187 son automóviles y 15.772 camiones, más 626 motocicletas.

Se observa un notable aumento en ingresos provenientes de impuestos sobre automóviles y creciente utilización de este medio de transporte. Los ingresos correspondientes a nueve meses de 1933, según informe oficial de la División de Automóviles del Bureau de Obras Públicas de Manila, fueron más grandes que los de todo completo año anterior, sobrepasando en 25 por ciento a los de los doce meses de 1932. Las matrículas oficiales, por provincias, son las siguientes:

	Automóviles	Camiones
Abra .....	28	43
Agusan .....	7	38
Albay .....	250	293
Antique .....	58	98
Bataan .....	79	65
Batangas .....	269	571
Baguio .....	406	186
Benguet .....	39	15
Bohol .....	126	194
Bulacan .....	502	550
Cagayan .....	193	128
Camarines N. ....	29	28
Camarines S. ....	163	139
Capiz .....	173	555
Cavite .....	742	276
Cebu .....	1.182	853
Cotabato .....	20	41
Davao .....	376	185
Hocos N. ....	202	197
Hocos S. ....	209	242
Hollo .....	1.101	1.059
Isabela .....	95	64
Laguna .....	306	483
Lanao .....	69	78
La Union .....	130	148
Leyte .....	138	236
Manila .....	10.933	4.137
Marinaque .....	48	27
Masbate .....	34	17
Mindoro .....	13	27
Misamis Occ. ....	51	96
Misamis Or. ....	128	233
Mt. Prov. ....	32	43
Nueva Ecija .....	359	482
Nueva Vizcaya .....	61	80
Oce. Negros .....	1.910	1.278
Palawan .....	10	21
Pampanga .....	897	331
Rizal .....	1.880	761
Romblon .....	5	8
Samar .....	32	99
Siquijar .....	1	4
Soraogon .....	71	43
Sula .....	39	68
Surigao .....	10	63
Tarlac .....	261	185
Tayabas .....	253	232
Zambales .....	107	41
Zamboanga .....	279	180
Total .....	25.187	15.772

**Guatemala** — La matrícula actual aproximada es de 2.945, habiendo sufrido una disminución de 170. El número de motocicletas, sin embargo, tuvo cierto aumento, durante el año, siendo ac-

tualmente alrededor de 174, según datos recibidos de la ciudad de Guatemala. Entre los automóviles se incluyen 300 vehículos de propiedad fiscal, 1.481 particulares y 1.164 taxímetros, camiones y ómnibus. Los comerciantes del ramo dicen que en 1933 importaron 101 automóviles, 30 camiones y cuatro ómnibus. Durante el año pasado, se mejoraron mucho las calles de la ciudad de Guatemala y el Gobierno mantuvo en buen estado los caminos principales del país, para su conveniente circulación en la temporada de lluvias.

**Madeira** — A causa de que creció el número de turistas, en 1933, fueron mayores el viaje por automóvil y el consumo de combustible. Las matrículas, que son aquí acumulativas, presentan adicional aumento, a cerca de 1.365, calculándose que en actual circulación hay 740 vehículos, representados por 400 automóviles, 120 camiones y 220 ómnibus, además de diez motocicletas.

**Honduras** — Con informes finales sobre Tegucigalpa y Tela, y con datos aproximados sobre otras regiones del país, se calcula que el total, para 1934, llega a 1.221 vehículos automóviles, repartidos como sigue:

Tegucigalpa .....	321	195
Tela .....	63	24
La Ceiba .....	88	35
Puerto Castilla .....	12	9
Puerto Cortes .....	274	180
Total .....	758	443

La producción máxima, afuera de los Estados Unidos y el Canadá, fué en 1929, año en que se construyeron 655.736 automóviles, camiones y ómnibus. En las cifras siguientes mostramos el curso de esta producción durante estos últimos años. Se observará que no se caracteriza por las violentas fluctuaciones típicas de la industria americana:

1933 .....	647,208	1929 .....	655,736
1932 .....	548,313	1928 .....	603,187
1931 .....	576,289	1927 .....	594,386
1930 .....	616,292	1926 .....	505,327

La producción mundial, incluyendo la de los Estados Unidos y el Canadá, pasó de dos millones y medio el año pasado, llegando al total de 2.672.333. Esta cifra es muy superior a la de 1932. La producción comparativa de estos últimos años, es la siguiente:

	Estados Unidos y Canadá	Otros países	Total
1933 .....	2,025,125	647,208	2,672,333
1932 .....	1,431,544	548,313	1,979,857
1931 .....	2,472,359	576,289	3,048,648
1930 .....	3,510,178	616,292	4,126,470
1929 .....	5,621,715	655,736	6,277,451
1928 .....	4,601,141	603,187	5,204,328
1927 .....	3,580,380	594,386	4,174,766
1926 .....	4,505,661	505,327	5,010,988
Total .....	27,748,103	4,746,738	32,494,841
Promedio .....	3,468,513	593,342	4,061,855

**Marrueco** — Los informes recibidos de las tres subdivisiones de Marrueco no son del todo satisfactorios. Estas secciones son: Marrueco Francés, Marrueco Español y la Zona Internacional de Tánger. Para toda esta región se calcula un total de 27.485, dividido como sigue:

	Auto-móviles	Camiones y ómnibus	Motocicletas
Marrueco Francés .....	17.500	6.000	1.500
Zona Internacional .....	425	200	60
Marrueco Español .....	1.700	1.660	205
Totales .....	19.625	7.860	1.765

**México** — El mejoramiento general de los negocios y la reducción de impuestos sobre vehículos automóviles, han tenido el efecto de aumentar notablemente los totales de 1934. En vista de fidedignos datos recibidos de la ciudad de México, hay en el país, por primera vez en su historia, cerca de 100.000 automóviles. El total en circulación activa se calcula en 95.356 automóviles y 1.267 motocicletas. El total está representado por 67.277 automóviles, 7.073 ómnibus y 21.006 camiones. Las matrículas son las siguientes:

	Auto-móviles	Omñibus	Camiones	Motocicletas
Aguascalientes .....	403	95	180	15
Baja California .....	3.458	10	680	7
Campeche .....	142	2	39	2
Coahuila .....	3.242	74	524	19
Chiapas .....	290	89	130	13
Chihuahua .....	3.290	101	922	15
Colima .....	152	23	83	3
Distrito Federal .....	29.486	2.950	9.210	662
Durango .....	659	28	194	10
Guanaajauto .....	1.587	413	432	24
Guerrero .....	312	92	102	8
Hidalgo .....	1.560	109	602	20
Jalisco .....	2.098	290	653	82
México .....	2.202	470	1.324	27
Michoacan .....	675	142	302	17
Morelos .....	604	62	58	201
Nayarit .....	153	42	45	4
Nuevo Leon .....	3.304	167	702	33
Oaxaca .....	210	114	99	3
Puebla .....	1.126	402	540	18
Queretaro .....	303	70	80	6
Quintana Roo .....	10	2	4	2
San Luis Potosi .....	1.002	253	121	6
Sinaloa .....	1.360	132	491	9
Sonora .....	3.923	182	1.082	9
Tabasco .....	91	18	60	—
Tamaulipas .....	2.432	103	1.002	7
Tlaxcala .....	180	42	91	8
Veracruz .....	1.201	270	773	20
Yucatan .....	1.302	140	265	12
Zacatecas .....	600	186	156	5

"Las estadísticas reflejan un aumento en la matrícula" dice el informe. "Se cree que el aumento se debe a la reducción de impuesto sobre automóviles, que entró en vigencia en 1933, y al progreso de las ventas, resultante de una sensible rehabilitación económica nacional.

"Hasta hace poco, el impuesto se calculaba sobre la capacidad del vehículo y otros factores, ya se tratara de automóvil particular o de taxímetro. Un automóvil particular de cinco pasajeros tenía un impuesto anual de 86,40 pesos mejicanos; uno de siete pasajeros, uno de 108 pesos al año, con tarifas más altas para vehículos de alquiler. En 1933, el Gobierno Federal tomó a su cargo la emisión de permisos de circulación, cobrando 10,25, fijando siete pesos, de esta cantidad, por las chapas de permiso y 3,25 pesos por el mismo permiso.

"Anteriormente, cada estado emitía permisos y cobraba sus derechos e impuestos. Bajo el nuevo sistema, todos los impuestos van al Gobierno Federal. Para compensar la pérdida de ingreso de los estados, el Gobierno aumentó en 2 centavos por litro el impuesto sobre el combustible, quedando este impuesto fijado en seis a ocho centavos. De esta cantidad, 3½ centavos queda en beneficio del estado. El nuevo sistema permitió a muchos dueños el volver a matricular sus vehículos, para de nuevo servirse de ellos.

"Los comerciantes de automóviles y de neumáticos declaran que hubo un notable progreso en el negocio durante 1933. Durante el año aumentaron las ventas en ge-

tal inscrito en la Zona del Canal, los mil vehículos oficiales no matriculados y los 50 correspondientes a la provincia de Chiriqui, que no están incluidos en el registro de la Zona del Canal, tenemos el número actual en esta República, es decir, 9.343 vehículos automóviles y como 51 motocicletas. La matrícula en la Zona del Canal es la siguiente: 6.748 automóviles particulares, 587 taxime-

meses de 1933, fué de 12.547.113 galones. Sobrepasó en 272.229 galones, al de 1932. Los impuestos sobre automóviles continúan sin cambio alguno, con excepción hecha a los taxímetros, los cuales pagan ahora por derecho de matrícula semestral menos que antes.

"El negocio de automóviles, para 1934, se presenta favorable" dice un informe reciente. "La importación ha aumentado notablemente y se conserva activa la venta de automóviles usados. La importación, por el puerto de Callao, fué de 117 automóviles y 77 camiones, en nueve meses de 1933. Es interesante observar que sólo once automóviles y nueve camiones se importaron en el primer trimestre, pero en septiembre solo, la importación llegó a 35 automóviles y 25 camiones. Luego vino octubre, con 35 automóviles y 34 camiones, y noviembre con 30 automóviles y 101 camiones.

"El automovilismo interprovincial está aumentando. Ha subido mucho entre Lima y el Callao, gracias al nuevo camino que de Lima va a la Sierra, distrito montañoso abundante en centros mineros. Este camino fué puesto a servicio público en octubre de 1932. Otro camino, igualmente moderno, se terminó en 1933, para unir a Paita con Piura. El objeto principal de estos dos caminos es facilitar el tráfico de mercancías. Por esta razón, la circulación de camiones, por estas nuevas carreteras, ha aumentado mucho, sobre todo, en la de Paita a Piura".

**Puerto Rico** — Las cifras muestran un leve progreso, en beneficio de 1934. El informe recibido de San Juan dice que hay en esta Isla 14.265 automóviles y 170 motocicletas. Los totales anuales de los tres últimos años son los siguientes:

Año	Auto-móviles	Om-nibus	Ca-miones	Moto-cicletas
1934....	11.336	410	2.519	170
1933....	11.101	480	2.590	148
1932....	10.984	399	2.783	242

**Portugal** — Los informes de Lisboa y Oporto asignan a 1934 un total de 32.000 vehículos, representados por 26.000 automóviles, 4.000 camiones y 2.000 ómnibus. La matrícula de un automóvil, en el Portugal, es perpetua y el número de permisos ha llegado a 47.900, asumiéndose que la tercera parte de este total se halla fuera de circulación. Las matrículas hasta 1934 se dividen así: norte, 13.700; sur, 28.050 y centro, 6.150.

"Está aumentando el viaje por automóvil y mucho se ha hecho ultimamente en el sentido de mejorar las carreteras, las cuales se hallan ahora en mejor estado que nunca", dice el informe de Lisboa. "Se observa gran actividad en la construcción de nuevos caminos y en la conservación de las vías antiguas."

Desde hace ción de comb un nivel casi 000 a 47.000 t En este país sobre automó tiva es válida vehículo. Los nen de los im ble. Las vent fueron las sig

Región del sur. Región del norte. Región central.

Totales ....

El cambio mo senta más fav dólar costaba s ción con 32 o En la región siderablemente

**República D** datos recibidos refieren única ciertos meses. 1.959 vehículos po. Hay, sin e ro de vehículos. fras del año a viles, 700 cam oficiales, es de 3.300, pueden el censo autor de 1934. Las m anotadas son: camiones, 9 au motocicletas. distribuidos co

Santo Domingo Seybo ..... Azua ..... La Vega ..... Duarte ..... Santiago ..... S. P. Macoris..

**Uruguay** — número de ven el total, para tes, con 38.50 dos por 28.500 nibus y 9.000 sufrido sensib anticipa que c cambio moneta precio de los otros factores mejorará muc año.

**Venezuela** — trece años que presente censo hemos recibido bre Venezuela, aproximado, ter tomóviles, un a cial del Gobierr bre de 1933, qu el total de 1934 758 vehículos a ciletas.

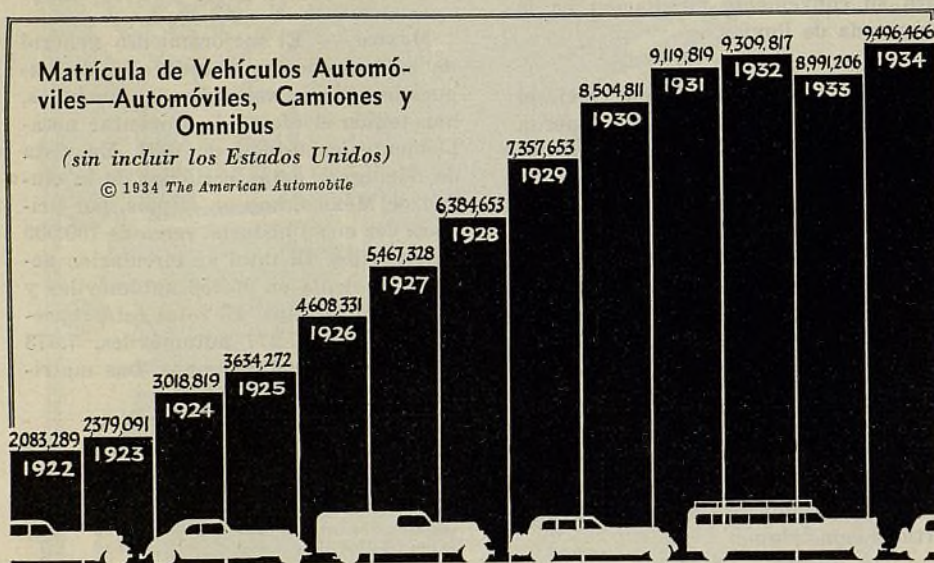
Los informes

Marzo, 1934

## Matrícula de Vehículos Automóviles—Automóviles, Camiones y Omnibus

(sin incluir los Estados Unidos)

© 1934 The American Automobile



neral, sobre todo, de automóviles de precios económicos, con indicación de un renacimiento paulatino de la demanda de vehículos más caros. El comercio se siente optimista sobre el desarrollo del negocio en 1934. La tendencia, en todas las ramificaciones del negocio, ha sido hacia un progreso permanente. Los precios han aumentado dentro de límites convenientes. De continuar favorable el cambio monetario internacional, 1934 presenciara en este país una rehabilitación económica extraordinaria. "El Gobierno, desde hace tiempo, ha comprendido la imperiosa necesidad de construir un eficaz sistema de caminos, y por esta razón, está activando importantes obras de vialidad. El proyecto más importante es, por el momento, el camino de la ciudad de México a Laredo, de 1.240 kilómetros, que se prolonga hasta la frontera del norte. El trabajo en este camino continúa desarrollándose con actividad."

**Nicaragua** — Un informe recibido a principios de 1934, de la ciudad de Managua, declara que hay en el país un total de 639 vehículos, representados por 482 automóviles, 141 camiones y 16 ómnibus, además de siete motocicletas. La distribución es la siguiente:

Departamentos	Auto-móviles	Camiones y ómnibus
Managua .....	202	47
Matagalpa .....	16	16
Granada .....	47	4
Chontales .....	9	4
Bluefields .....	12	12
Nueva Segovia....	2	..
Leon .....	36	3
Masaya .....	41	18
Chinandega .....	7	2
Corinto .....	1	1
Carazo .....	75	48
Rivas .....	34	1

**Panamá** — Casi todos los automóviles están matriculados tanto en la República de Panamá como en la Zona del Canal. Por esta razón, agregando al to-

tros, 480 camiones y 478 ómnibus. Aunque estas cifras muestran un aumento sobre las del año anterior, por otra parte se ve que ha disminuido la importación de combustible, en cerca de 100.000 galones, habiendo sido el año pasado de 4.270.000 de galones. En adición a esta cantidad, se importaron como tres millones de galones a la Zona del Canal. Para imponer el empleo del alcohol, en lugar de gasolina u otro combustible de motor, se cobra la mitad del derecho arancelario sobre mezclas de alcohol importadas al país. Los comerciantes marifestan que el mercado se halla favorable al progreso del negocio, sobre todo en trabajos de reparación.

**Paraguay** — Los últimos informes de Asunción indican que el total de vehículos matriculados continúa sin cambio de importancia, como el año pasado, es decir, 2.088 representado por 804 automóviles, 1.284 camiones y ómnibus, además de ocho motocicletas.

**Perú** — Por informes recibidos de Lima, a principios de 1934, se ve que el total ha aumentado, siendo actualmente alrededor de 13.151, representado por 8.662 automóviles, 4.080 camiones, 419 ómnibus y un limitado número de motocicletas. Como las tres cuartas partes de los automóviles, y como la mitad de los camiones, se hallan en Lima.

El consumo de combustible, en diez

Ayuntamiento de Madrid

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

Desde hace varios años, la importación de combustible se ha mantenido a un nivel casi uniforme, con total de 46.000 a 47.000 toneladas métricas anuales. En este país no hay impuestos anuales sobre automóviles. La matrícula primitiva es válida por toda la duración del vehículo. Los ingresos fiscales provienen de los impuestos sobre el combustible. Las ventas en diez meses de 1933 fueron las siguientes:

	Automóviles		Camiones		Totales
	Abiertos	Arrastrados	Camiones	Chasis	
Región del sur...	63	969	66	377	1.475
Región del norte...	50	606	72	145	873
Región central...	10	55	..	47	112
Totales .....	123	1.630	138	569	2.460

El cambio monetario internacional se presenta más favorable. A fines de 1933 el dólar costaba solo 22 escudos, en comparación con 32 o 33 escudos el año anterior. En la región de Oporto ha crecido considerablemente el empleo de camiones.

**República Dominicana** — Los últimos datos recibidos de Santo Domingo se refieren únicamente a matrículas en ciertos meses de 1933 y dan un total de 1.959 vehículos automóviles de todo tipo. Hay, sin embargo, un mayor número de vehículos en circulación, y las cifras del año anterior, de 2.250 automóviles, 700 camiones y 350 automóviles oficiales, es decir, un total de cerca de 3.300, pueden tomarse como base para el censo automovilista de esta nación, de 1934. Las matrículas específicamente anotadas son: 1.376 automóviles, 508 camiones, 9 automóviles especiales y 66 motocicletas. Estos vehículos quedan distribuidos como sigue:

Santo Domingo	808	La Romana...	90
Seybo	19	Barahona	88
Azua	47	Sanchez	10
La Vega	73	Moca	81
Duarte	59	Puerto Plata	70
Santiago	326	Monte Cristo	34
S. P. Macoris	254		

**Uruguay** — A pesar de un limitado número de ventas de vehículos nuevos, el total, para 1934, continúa como antes, con 38.500 vehículos, representados por 28.500 automóviles, 1.000 ómnibus y 9.000 camiones. El tráfico ha sufrido sensible decaimiento, pero se anticipa que con la rehabilitación del cambio monetario internacional, mayor precio de los productos nacionales y otros factores favorables, el negocio se mejorará mucho durante el presente año.

**Venezuela** — Por primera vez en los trece años que llevamos de publicar el presente censo mundial de automóviles, hemos recibido un informe completo sobre Venezuela, país que, según cálculo aproximado, tenía de 14.000 a 15.000 automóviles, un año atrás. Por censo oficial del Gobierno, de fecha 6 de diciembre de 1933, que tomamos por base para el total de 1934, había en este país 14.758 vehículos automóviles y 293 motocicletas.

Los informes de Carácas dicen que

no se experimentó decaimiento durante el año, a pesar de que se prohibió la circulación de varios centenares de camiones livianos en el Distrito Federal a causa de la gran velocidad a que corrían estos vehículos. El consumo de combustible, durante 1933, se calcula en 16.200.000 galones, en comparación con totales de 17 y 18 millones, de años anteriores. Considerando el anormal estado económico del país, el decaimiento sufrido en consumo de combustible es indicativo del buen estado general de los negocios. Las matrículas son las siguientes:

Distrito	Auto-móviles	Omni-bus	Camiones grandes	Camiones pequeños	Motocicletas
Federal.	3.113	233	556	170	187
Anzoategui	95	8	84	..	..
Apure	50	..	13	1	2
Aragua	1.001	63	400	54	20
Bolívar	198	28	185	5	..
Carabobo	915	55	225	62	11
Cojedes	49	2	60	7	1
Falcon	368	4	126	35	8
Guarico	143	3	78	6	..
Lara	403	8	205	14	..
Merida	131	7	78	4	..
Miranda	650	29	247	42	23
Monagas	104	..	113	29	..
Nueva Esparta	98	..	15	7	2
Portuguesa	82	..	73	9	..
Sucre	114	7	57	7	7
Tachira	364	43	320	25	2
Trujillo	128	3	147	18	1
Yaracup	119	4	113	8	..
Zamora	33	..	24	5	..
Zulia	1.571	53	678	171	21
Amazonas	1	..	2	..	..

Los impuestos sobre permiso de circulación varían en cada estado. El derecho pagado en el Distrito Federal, que incluye a Caracas, es 100 bolívares (cerca de 25 dólares) pagable semestralmente. No hay impuesto sobre combustible, pero existe un

Durante los quince años, desde la Gran Guerra, la exportación de vehículos automóviles, de los Estados Unidos y el Canadá, a sido a razón de 1000 al día. Este cálculo se funda sobre los totales de exportación mostrados por los censos anuales de 1919 a 1934. Durante este período se exportaron 5.399.699 automóviles y camiones, es decir, un promedio de 359.974 al año. Las cifras son las siguientes:

1913	197.861	1926	537.076
1932	132.346	1925	540.075
1931	255.386	1924	377.731
1930	449.029	1923	328.999
1929	825.455	1922	185.038
1928	658.498	1921	96.000
1927	521.605	1920	251.000
1919	130.000		

(Incluye los montajes en el extranjero)

A pesar de que la exportación y los montajes en el extranjero aumentaron 48 por ciento el año pasado, sobre 1932, los embarques ese año fueron como el 55 por ciento del promedio de quince años. Esto entraña la promesa de gran expansión en años futuros.

impuesto de la mitad del derecho de importación sobre las empresas de petróleo que refinan combustible de motor. Este impuesto es de 0,076 de bolívar (como dos centavos de dólar) por galón.

## Informes Recibidos a Última Hora

**Argentina**—Por correo aéreo recibimos de Buenos Aires a fines de febrero informes que muestran notables disminuciones. La Asociación Importadora de Automóviles calcula un total de 295.121, representado por 220.362 automóviles y 74.756 camiones. La oficina EL AUTOMOVIL AMERICANO en la Argentina calcula 270.863 vehículos, representados por 207.879 automóviles y 62.984 camiones. Una gran compañía de lubricante, después de prolija investigación, calcula un total de 289.945, incluyendo 232.723 automóviles y 54.222 camiones. Esta misma compañía confirma el total del Censo Mundial del Automóvil de 1933, calculado en 321.000 vehículos. La importación de 7.186 automóviles y 2.639 camiones, en 1934, da a la importación de ocho años, de 1926 a 1934, un total de 353.363, representado por 266.005 automóviles y 83.358 camiones. El consumo de combustible ha disminuido 10 por ciento estos tres últimos años, calculándose en 884 millones de litros para 1931, 843 millones de litros en 1932 y 795 millones de litros en 1933. La matrícula en el Distrito Federal, en 1934, sube a 56.859. La provincia de Buenos Aires tiene 93,459, la de Córdoba, 30.490 y la de Santa Fe, 49.592.

**Brasil**—Un reciente informe de Bahia muestra 1.625 automóviles, 136 ómnibus, 709 camiones, 13 vehículos misceláneos y 33 motocicletas, en los estados de Bahia y Sergipe.

**México**—De Monterrey viene el informe de que en esta región hay 4.501 vehículos. De éstos, hay en la misma ciudad de Monterrey, 2.418 automóviles, 154 ómnibus y 1.070 camiones. El estado general de los negocios se ha mejorado mucho. Muchos turistas de los Estados Unidos vienen a visitar a Monterrey, por el excelente camino que hay entre ciudad y la fronteriza de Laredo.

**Paraguay**—El total se calcula en 1.441 automóviles particulares y de 700 a 800, en su mayor parte, camiones, de propiedad fiscal. Cerca del 60 por ciento está en la capital, Asunción.

**Uruguay** — Por correo aéreo acabamos de recibir el informe de que hay en este país como 34.000 vehículos, representados por 26.800 automóviles y 7.200 camiones. Menos de la mitad está en Montevideo, y el resto, en el interior.

# Servicio de Radiador Durante Todo el Año

**Este lucrativo trabajo de conservación no es actividad pasajera, sino una de carácter permanente, que requiere pocos elementos mecánicos para su ejecución**

La conservación de radiadores es un lucrativo negocio de todo el año. En el invierno o tiempo frío, los radiadores se congelan y necesitan reparación. En la primavera y el otoño, necesitan limpieza y lavado, y durante el verano, requieren de nuevo limpieza y lavado, para evitar que se recalienten a causa de la presencia de moho y partículas extrañas en sus tubos, que interrumpen la expedita circulación del agua.

La conservación de radiadores ofrece a los comerciantes la oportunidad de vender soluciones de limpieza, equipos de lavado, preparaciones incongelables, soldadura y herramientas para soldar, fundentes y ácido, sopletes, compresores de aire, pequeñas herramientas manuales, depósitos de limpieza y ensayo, conexiones flexibles o mangueras de radiador, núcleos para radiadores, termostatos, termómetros, empaquetaduras, particularmente para los múltiples y culatas de cilindros, cepillos de alambre, tapones de caucho, hornos de gas, abrazaderas, alicates, limas y otros artículos especiales.

Para el taller de reparación, la conservación de radiadores constituye un negocio muy lucrativo por la doble razón de que para su ejecución no se requiere un equipo costoso y porque se trata de una actividad permanente, insujeta a determinada estación del año. A pesar de que hay numerosos talleres dedicados a esta clase de trabajo, es interesante observar que no todos ellos están preparados para hacerlo de un modo completamente satisfactorio. No cabe la menor duda de que, contando con el equipo necesario, cualquier taller puede hacer bien estas reparaciones y obtener muy buenas ganancias de estos trabajos.

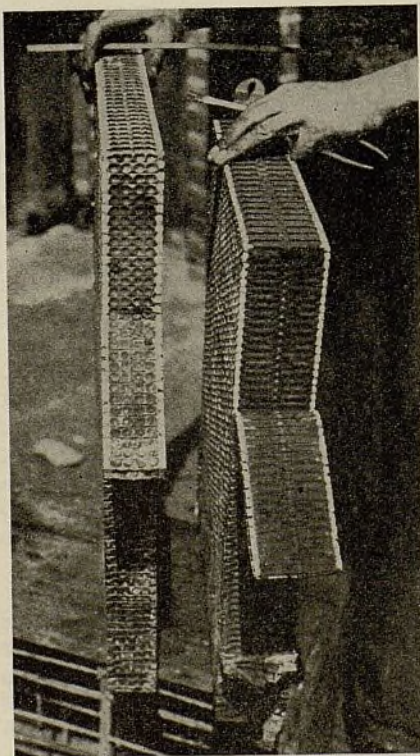
Aunque son numerosas las causas del recalentamiento excesivo del radiador, se ha visto que la principal de todas ellas es la obstrucción del sistema de enfriamiento. La salida de vapor por el gollete del radiador es indicación segura de que todo el sistema de enfriamiento necesita completa y cuidadosa limpieza.

La manera más segura de averiguar si hay obstrucción en el radiador es quitándole el depósito superior y forzando agua por la tubería del núcleo, por la parte inferior de éste. Para esta prueba se requiere un chorro de agua bajo una presión ordinaria. Si el agua no salta de cada tubo a una altura uniforme, quiere decir que hay obstrucción en el núcleo. Otra prueba es la siguiente:

el radiador bajo inspección se llena de agua, y con un reloj o cronómetro de bolsillo, se mide exactamente el tiempo que se consume en su completo desagüe. Para esta prueba, es necesario, por supuesto, quitar del motor el radiador. El paso siguiente es comparar el tiempo consumido en su desagüe con el tiempo que se requiere para agotar otro núcleo de radiador similar, que se halle absolutamente en buen estado.

La prueba anterior ofrece, sin embargo, el inconveniente de que exige un radiador en perfecto estado, para servir de patrón en la comparación. Los mecánicos de experiencia pueden generalmente hacer esta prueba sin depender de la ayuda comprobadora de un segundo radiador en perfecto estado, fijándose únicamente, en la fuerza y otras características del chorro de agua, que sale por la conexión o grifo inferior del núcleo. La salida intermitente o trepidante del chorro de agua, el tiempo que todo el líquido toma en agotarse y otras circunstancias, son indicios suficientes para señalar al ojo experto del mecánico, si hay o no obstrucciones en el sistema.

La misma canalización de agua en el



Obsérvese a la izquierda, la gruesa costra dura que tapó los tubos del radiador y a la derecha, la acumulación de suciedad que obstruyó los intersticios de aire del núcleo

## CAUSAS DEL RECALENTAMIENTO

Obstrucciones en el radiador y canalización del sistema  
Insuficiente abastecimiento de agua  
Obstrucción en la circulación de aire  
Núcleo de radiador con gruesa capa de pintura  
Intersticios de aire tapados con barro  
Deformación de los tubos por abolladura, etc.  
Insuficiente apertura de postigos  
Presencia de solución incongelable en tiempo caluroso  
Ladeamiento a aflojadura de tabiques interiores  
Escape por el tubo de derrame  
Irregular funcionamiento del termostato  
Resbaladura de correa de ventilador  
Desgaste excesivo de la polea del ventilador  
Apretadura o soltura indebida en los cojinetes del ventilador  
Inadecuado ángulo de inclinación de las paletas del ventilador  
Aflojamiento de la conexión flexible o manguera bajo la fuerza aspirante  
Descomposición interna de la conexión flexible o manguera  
Aflojamiento del impulsor de la bomba de agua  
Desgaste excesivo entre el impulsor y su caja  
Desgaste en el árbol o en la empaquetadura de la bomba de agua  
Inadecuada empaquetadura en la culata de los cilindros  
Dureza general del motor, a continuación de importante reparación  
Funcionamiento irregular de la bomba de aceite  
Aceite demasiado fluido o demasiado denso o espeso  
Incorrecta regulación o distribución de las válvulas  
Incorrecta distribución del encendido  
Mal ajuste del asiento de válvulas  
Escapes de aire por los múltiples  
Defectuosa regulación del calor  
Defectuoso mecanismo para el avance del encendido  
Contactos de ruptor mal ajustados  
Brazo de ruptor con resorte debilitado  
Eje o buje desgastado en el distribuidor de encendido  
Embrague resbaloso  
Frenos con arrastre  
Desalineación de las ruedas delanteras o traseras  
Deformación de chasis  
Silenciador de escape obstruido  
Obstrucción en los orificios de las válvulas de escape

bloque de los cilindros (que muchos de los lectores conocen bajo el erróneo nombre de camisa de agua) provoca también recalentamiento excesivo. A menudo sucede que a continuación de una completa limpieza de radiador, se repite el recalentamiento. Este defecto se debe, por regla casi general, a la presencia de partículas extrañas: moho, trozos de manguera, etc. en la canalización del sistema. Estas partículas llegan a desprenderse de las superficies de la canalización en que se alojan, bajo la fuerza de la circulación, y van finalmente a quedar retenidas en la tubería del núcleo del radiador, produciendo aquí obstrucciones. Lo mejor es, por lo tanto, limpiar con sumo cuidado el núcleo del radiador y la completa canalización de agua del bloque del motor.

Para la simple limpieza del radiador, hay varios métodos y diversas prepa-

raciones. Al comprender la manera de hacerla pasar la tubería de los equipos especiales de sistema de escape de quitar del

La manera de limpiar los núcleos tubulares emplean en otras marcas tubos rectos, forma de zigzag, depósito superior, una cinta metálica, por los tubos. De esto quedan perfectos o acumulación de limpieza se toman un chorro de agua a través del núcleo, acarrea todas las impurezas por la cinta. El agua sale de cada tubo, el cual se ve con facilidad vía obstruidos de agua por un tubo que ese tubo con la cinta o que quede bien.

La limpieza se hace haciendo pasar agua limpia, enfriamiento puede aprovechar la limpieza final no tengan un objeto.

En aquellos casos que los tubos de cinta o una varilla ordinariamente siendo la de práctica de trabajo, nece en el núcleo continuación permiten la inspección varilla. Al ensayo puro, éste debe durar pocos minutos.

Los radiadores rectos ofrecen limpieza. La manera de limpiarlos es la solución de ácido muriático (ácido clórico). La solución se compone de ácido oxálico comercial y agua.

La limpieza de este tipo resulta sencilla a hacerse de tapar, en primer lugar las conexiones del radiador,

raciones. Algunos de estos métodos comprenden un equipo especial para calentar la solución limpiadora y hacerla pasar, bajo gran presión, por la tubería del núcleo. Hay también equipos especiales para limpiar todo el sistema de enfriamiento sin necesidad de quitar del automóvil el radiador.

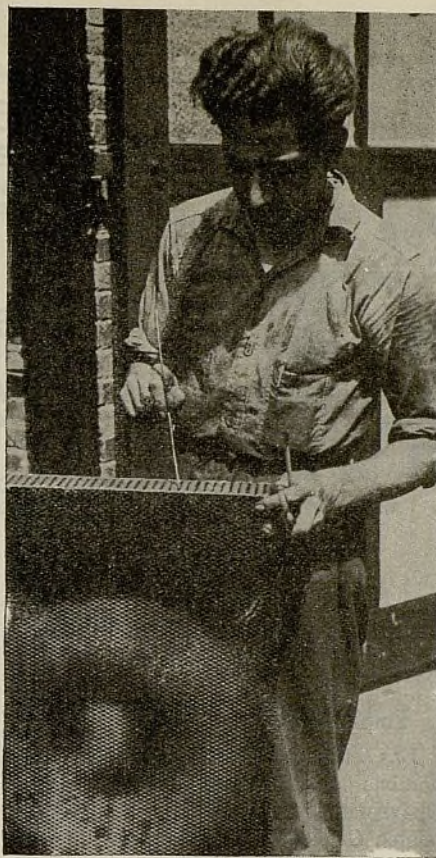
La manera más práctica de limpiar núcleos tubulares, como son los que se emplean en los radiadores Harrison y otras marcas conocidas, que tienen tubos rectos, en lugar de tubos en forma de zigzag, es quitándoles el depósito superior y pasando en seguida, una cinta metálica, o una varilla metálica, por dentro de cada uno de los tubos. De esta manera, todos los tubos quedan perfectamente exentos de costras o acumulaciones de moho, etc. La limpieza se termina pasando un fuerte chorro de agua, por el grifo inferior, a través del núcleo. La fuerza del chorro acarrea todas las partículas aflojadas por la cinta o varilla metálica. Como el agua sale por la parte superior de cada tubo, el mecánico puede entonces ver con facilidad, qué tubos están todavía obstruidos. La salida dificultosa del agua por un tubo indica, naturalmente, que ese tubo ha de limpiarse de nuevo con la cinta o la varilla metálica, hasta que quede bien expedito.

La limpieza se termina, en todo caso, haciendo pasar un fuerte chorro de agua limpia, por todo el sistema de enfriamiento. La lavadora de automóvil puede aprovecharse muy bien para esta limpieza final, en aquellos talleres que no tengan un equipo especial para este objeto.

En aquellos modelos de radiador en que los tubos ofrecen resistencia a una cinta o una varilla metálica, se emplea ordinariamente una solución disolvente, siendo la de ácido muriático la más práctica de todas. La solución permanece en el núcleo como media hora, a continuación de lo cual, los tubos permiten la introducción de la cinta o varilla. Al emplearse ácido muriático puro, éste deberá permanecer solo unos pocos minutos en el núcleo.

Los radiadores que no tienen tubos rectos ofrecen dificultades para su limpieza. La manera más segura de limpiarlos es recalentándolos con solución de ácido muriático o ácido oxálico. La solución de ácido muriático debe constar de diez partes de agua y una parte de ácido muriático comercial (hidroclórico). La solución oxálica ha de componerse de una libra de ácido oxálico comercial y tres galones de agua.

La limpieza de radiadores de este tipo resulta sencilla cuando se procede a hacerse de la manera siguiente: se tapan, en primer lugar, los orificios de las conexiones flexibles o mangueras, del radiador, de arriba y de abajo,



Pasando una cinta metálica por los tubos del radiador, para quitarlas la costra de moho, etc.

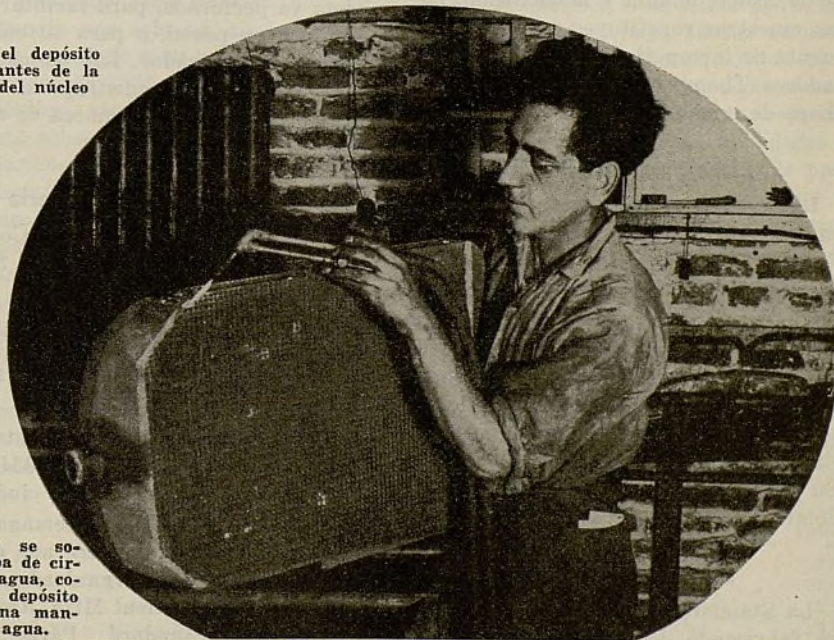
soldando sobre ella un disco de latón. Se echa ahora la solución en el radiador, y con un soplete, se aplica calor al depósito inferior del radiador. Para retener el calor, se coloca una lámina metálica alrededor del núcleo. El tiempo que se requiere para limpiar el radiador, por este procedimiento de "hervir" la solución, depende, por supuesto, del espesor de la costra de moho, etc. que haya en el interior de sus tubos. Ordinariamente el trabajo se ejecuta en dos o tres horas. Durante el trabajo, ha de agregarse un poco de agua, de vez en cuando, para mantener en correcto nivel la solución en el núcleo.

A continuación, el radiador se vacía y se somete a la acción de un fuerte chorro de agua fría, para disolver todo trazo de ácido, etc. El presente método ofrece varias ventajas. En primer lugar, exige un espacio limitado. Luego, el mismo ácido actúa únicamente en el interior de los tubos del núcleo, y no sobre la superficie exterior del núcleo, como sucede en el procedimiento de inmersión del radiador completo en solución caliente.

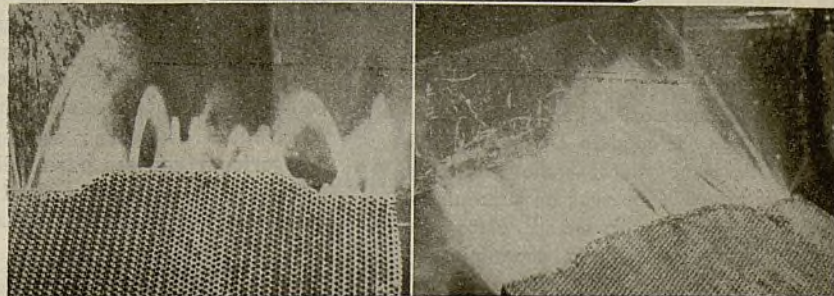
Después de limpiado, el radiador ha de someterse a cuidadosa inspección, para asegurarse de que todos sus tubos están bien destapados y expeditos para la libre circulación del agua. Para verificar el estado del radiador, se conecta el orificio de su conexión in-

(Continúa en la página 27)

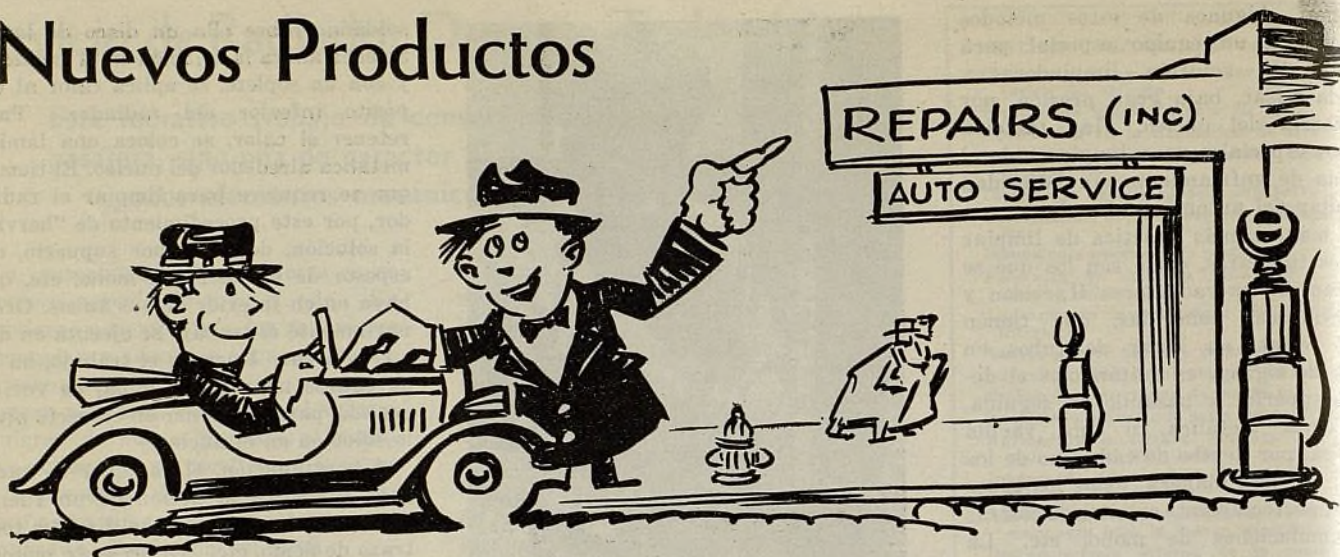
Quitando el depósito superior, antes de la limpieza del núcleo



El radiador se somete a prueba de circulación de agua, conectando su depósito inferior a una manguera de agua.



# Nuevos Productos



## Pasadores de Embolos

La Thompson Products, Inc., está suministrando a sus representantes muestras de pasadores de émbolos, que sirven para facilitar la venta de estos productos. La mitad del pasador de muestra va protegida por chapa de cromo, y la otra mitad lleva acabado bruñido. La muestra se somete a la acción de la humedad, para demostrar visiblemente la desventaja del acabado sencillamente bruñido, susceptible a rápido enmohecimiento, y la ventaja del enchape de cromo, inmune a la corrosión. Estas muestras constituyen evidencia elocuente de la superior calidad de los pasadores Thompson protegidos por enchape de cromo.

## Llave para Lubricación

La nueva llave para facilitar la lubricación de motores, fabricada por la Champion Anti-Rattler Co., es una herramienta de mucha utilidad. Llamada llave No. 175, sirve para el manejo de los tapones de lubricación de cajas de cigüeñal, de cambio de marcha y de diferencial de toda marca de vehículo automóvil. Reemplaza a las numerosas llaves que se emplean en este trabajo. Su precio de lista es de 50 centavos de dólar.

## Ensayadores Monitor

La Standard Motor Products, Inc., está fabricando dos modelos de ensayador Monitor, instrumento que describimos en número anterior de esta revista. El modelo A sirve para ensayar bobinas, condensadores, bujías de encendido y bombillos. El modelo B, más grande que el A, tiene mayor radio de acción, pues se aplica a ensayos de acumuladores, además de bobinas, etc. Estos ensayadores eléctricos son económicos y al alcance de todo taller. Cerca de 500

modelos A se vendieron el mismo mes en que se anunciaron por primera vez.

## Empaquetaduras Anulares Atlas

Las empaquetaduras anulares para bombas de agua de automóviles Ford y Chevrolet, construidas por la Atlas Asbestos Co., se envuelven, una por una, en papel celofane. Estas empaquetaduras se hacen de hilaza de amianto grafitado, de doble trenzado, con núcleo de plomo. Las empaquetaduras para estos automóviles se suministran en tarjetas de 50 o de 26 empaquetaduras. La tarjeta va perforada, para facilitar su colgadura en pared, o para su exhibición sobre el mostrador. Las empaquetaduras Atlas se suministran en surtidos completos para toda marca de automóvil.

## Guardabarros Fostoria

La Fostoria Pressed Steel Corp. está fabricando guardabarros de repuesto

## Exposición de la Industrias de Servicio

La Exposición de la Industrias de Servicio de Automóvil de 1934 se celebrará este año en la ciudad de Cleveland, Ohio, en la semana del 5 al 9 de noviembre. Será una exposición combinada, organizada por la Motor & Equipment Mfrs. Assn. y la National Standard Parts Assn. Ambas asociaciones han anunciado ya sus programas, y como en años pasados, exhibirán sus productos en esta interesante exposición, los fabricantes de piezas de repuesto, accesorios y equipos para talleres y garajes. La exposición de 1933 se celebró en Chicago y fué visitado por gran gentío.

para automóviles Chevrolet de 1933, en adición a los que ha venido ofreciendo para modelos Chevrolet de años pasados y de otras marcas, como Ford, Plymouth, Buick, Chrysler, Studebaker, etc. La fábrica está también ofreciendo una combinación de depósito y caballete de exhibición, para sus guardabarros, para uso de sus representantes. Esta combinación contiene un buen número de guardabarros, dentro de un espacio limitado, quedando estas piezas en punto de fácil acceso.

## Juegos de Forros de Freno Grafild

Juegos de forros de frenos, cortados a la medida, se incluyen ahora en el surtido de la World Bestos Corp. Hay un total de 27 juegos, de distintos tamaños, que reemplazan a 70 juegos de dimensiones ordinarias, adaptándose a casi todos los automóviles y camiones pequeños del mercado. Con cada surtido completo de juegos, la fábrica suministra material de anuncio y caballete de almacenamiento. El surtido B es para el Ford, Chevrolet y Plymouth. El surtido C es para camiones regulares y livianos, incluyendo el Ford y el Chevrolet. Cada juego contiene suficiente forro para dos ejes o cuatro ruedas.

## Amortiguadores Monroe

Un completo surtido de amortiguadores de repuesto, para automóviles Ford, Chevrolet y Plymouth, ha sido últimamente anunciado por la Monroe Auto Equipment Co., fabricante de los conocidos amortiguadores Monroe. Estos amortiguadores de repuesto sirven para los modelos de Ford de 1928 a 1934, los de Chevrolet de 1930 a 1933 y los de Plymouth de 1930 a 1933. Los amortiguadores Monroe son de tipo hidráulico re regulación automática mediante termostato, muy fáciles de ajustar. Un rasgo importante es la facilidad con que

pueden instalarse, amortiguando la hora. El precio, de cada uno. La fábrica ofrece tantos un litro.

## Aumenta la

La rehabilitación nacional ha aumentado su ventas a exactamente R. Sage, general Russell, manager desarrolló a el cambio m tricciones d tramar y o influencia re que los pro están vendie del mundo.

La Tuthi nuevo surtido camiones de para el Ford nuevos pro más reciente estas famosas muelles de G. M. C. de Dodge. Esto ja de una in no exige la chasis. Los den entre \$1

Dos recientes num Industri piezas de rep cial interes mero se refi empaquetadu hechas de m yendo amiar de refuerzo ción del núc puede endur otra parte, ciones incor está tratada ble y grafit

El segund Ray Pardo, División de describe el s especiales p económicos. prende pieza Chevrolet y ductos se des logo, que se lo pida. La sus product zas de repue

pueden instalarse. Un juego de cuatro amortiguadores puede instalarse en una hora. El precio de lista, entrega en fábrica, de cada amortiguador, es \$5.00. La fábrica suministra a sus representantes un lindo exhibidor de mostrador.

### Aumenta la Exportación de la Russell

La rehabilitación del comercio internacional ha permitido a la Russell Mfg. Co., fabricante de forros de frenos, aumentar su negocio de exportación. Sus ventas al extranjero en 1933 fueron exactamente el doble de las de 1932. N. R. Sage, gerente de exportación de la Russell, manifiesta que este progreso se desarrolló a pesar de las dificultades en el cambio monetario internacional, restricciones diversas en mercados de ultramar y otros obstáculos de sensible influencia retardante. Añade el Sr. Sage que los productos de su compañía se están vendiendo ahora en todas partes del mundo.

### Muelles Auxiliares

La Tuthill Spring Co. anuncia un nuevo surtido de muelles auxiliares para camiones de 1934. Al surtido de muelles para el Ford y el Chevrolet ha agregado nuevos productos especiales para los más recientes modelos de camión de estas famosas marcas. También incluye muelles de repuesto para los camiones G. M. C. de 1½ tonelada y los de marca Dodge. Estos muelles ofrecen la ventaja de una instalación muy sencilla, que no exige la más leve alteración en el chasis. Los precios de lista se comprenden entre \$14 y \$21, entrega en fábrica.

### Productos Permite

Dos recientes anuncios de la Aluminum Industries, Inc., fabricante de las piezas de repuesto Permite, son de especial interés para el comercio. El primero se refiere a un nuevo surtido de empaquetaduras para bombas de agua, hechas de muy finos materiales, incluyendo amianto de fibra larga y hebras de refuerzo de plomo para la constitución del núcleo. La empaquetadura no puede endurecerse bajo presión y por otra parte, es inafectada por las soluciones congelables, a causa de que está tratada con un lubricante impermeable y grafito natural.

El segundo anuncio, proveniente de Ray Pardo, administrador general de la División de Exportación de la fábrica, describe el surtido de productos Permite especiales para automóviles de precios económicos. En este surtido se comprende piezas de repuesto para el Ford, Chevrolet y Plymouth. Los nuevos productos se describen en un reciente catálogo, que se envía a todo interesado que lo pida. La fábrica está agregando a sus productos corrientes, nuevas piezas de repuesto, para completar un sur-

tido más completo y variado. Actualmente se dedica con especialidad a productos para motores, incluyendo émbolos de aleación de aluminio, émbolos de semi acero, pasadores de émbolos, válvulas, bujes, piezas para válvulas, silenciadores de escape, pernos, piezas para bombas de agua, anillos o segmentos de émbolos y otras piezas de repuesto.

### Conectores Okonite

Estos conectores inoxidables, para cables de acumulador, se hacen por la Okonite Co. y se caracterizan por gran firmeza y conductibilidad. Un núcleo de acero de resorte se halla en el interior del conector, llevanda una cubierta metálica de 3/32" de espesor.

### Representantes en Viaje

Dos representantes de la Overseas Motor Service Corp., han salido de la oficina principal de la compañía en Nueva York, con destino a importantes mercados extranjeros, según anuncia R. W.

Seeley, subgerente general de la organización. John W. DeLind, subgerente de ventas, partió de Nueva York, a fines de enero, en un extenso viaje por el Africa del Sur, Africa Oriental Inglesa, India, Java y Australia. El Sr. DeLind es el director residente de la Overseas para sus negocios en la India, Ceilán, Malaya y la India Holandesa.

Frank P. Thomas, representante de la Overseas para todos los países del Mediterráneo, partió de Nueva York en febrero con rumbo a España. Su oficina central se halla en Barcelona y su territorio comprende España, las Canarias, Algeria, Tunisia, Marruecos, Portugal, Turquía, Grecia, Egipto, Siria, Palestina, Iraq, Persia y Chipre.

Entre los productos representados por la Overseas se hallan las bujías de encendido AC, equipos eléctricos Delco-Remy y Northeast, cojinetes Hyatt y New Departure, lámparas Guide, gatos Walker, herramientas especiales Kent Moore y otros de marcas muy conocidas.

## La Producción Sube a Gran Cifra

Por los totales de la producción de automóviles en países afuera de los Estados Unidos y el Canadá, incluyendo Europa y el Japón, se observa que el rendimiento en 1933 ha sido extraordinario, habiendo sido sobrepasado en importancia por solo un año anterior, 1929, en que llegó a su punto culminante. El total de 1933 ha sido de 647.208 automóviles, camiones y ómnibus. El aumento sobre 1932 fué de 98.885. Este notable progreso se debe principalmente a la actividad industrial de cuatro países europeos. Inglaterra construyó el año pasado más automóviles que nunca. Alemania aumentó mucho la producción de automóviles y camiones, como resultado de la rebaja de impuestos sobre vehículos mecánicos, decretada por el Gobierno de Hitler en abril de 1933, para propender al progreso de la industria automotriz nacional. Rusia activó su producción nacional e Italia mostró un

aumento de 33 por ciento sobre su producción en 1932.

La producción en Europa y otras partes del mundo no es siempre exacta, a causa de la dificultad en obtener datos o cifras oficiales. Las cifras aproximadas, que damos abajo, fueron recibidas por EL AUTOMOVIL AMERICANO de diversas fuentes particulares o semi oficiales fidedignas, y sin duda alguna, representan, sin exageración, las actividades de todos estos países, durante el año pasado. En la computación, tratamos de excluir los automóviles que se fabrican en el extranjero por sucursales de fábricas americanas, pero no lo hemos logrado hacer, pues conocidas marcas como Opel, Vauxhall y Bedford, se incluyen inseparablemente en la producción de Alemania e Inglaterra. Lo mismo sucede con el Ford, de construcción inglesa, cuya gran fábrica en Dagenham se mantuvo muy activa el año pasado.

	1933			Totales en 1932
	Totales	Automóviles	Camiones y ómnibus	
Austria (cálculo aproximado)...	1.800	1.000	800	2.364
Bélgica .....	1.400	800	600	2.225
Checoslovaquia (cálculo aproximado) ..	11.000	9.000	2.000	13.580
Francia (cálculo aproximado) ..	160.000	130.000	30.000	170.955
Alemania .....	92.000	80.000	12.000	52.685
Inglaterra .....	*286.283	*220.775	*65.508	244.434
Italia .....	40.000	30.000	10.000	29.100
Japón .....	1.000	....	1.000	675
España .....	300 todo tipo	....	....	435
Suecia .....	2.500 todo tipo	....	....	3.015
Suiza .....	425	25	400	996
Rusia .....	49.500	9.500	40.000	26.849
Otros países .....	1.000 todo tipo	....	....	1.000
	647.208	†481.100	†162.308	548.313

\*El año fiscal termina el 30 de sept. 1933.  
†Incompleto para todos los países.

# Métodos Especiales en Carrocerías de Acero

La construcción de los modelos Studebaker de 1934 revela notables progresos en la fabricación de carrocerías de acero—Firmeza máxima con peso mínimo

La construcción de las carrocerías enteramente de acero de los nuevos modelos Studebaker de 1934, descritos en nuestra edición de octubre pasada, se caracteriza por notables refinamientos en proyecto de ingeniería y métodos fabriles. Con los nuevos procedimientos manufactureros adoptados, no sólo se producen carrocerías de lindísimo aspecto, sino también carrocerías de suma comodidad y seguridad.

Las carrocerías de acero siguen en forma y aspecto general a las de hechura a la orden que más atención e interés despertaron en las exposiciones de automóviles del año pasado.

Para la construcción de estas carrocerías de acero, la fábrica ha establecido un sistema muy eficaz y económico, para el intercambio de moldes, matrices y piezas auxiliares, para su aprovechamiento en los varios estilos.

Estampando las principales secciones de la carrocería, en una sola pieza, se reduce a un mínimo el número de partes auxiliares.

La firmeza o solidez de la construcción en general, se logra mediante el empleo de piezas macizas y resistentes refuerzos. La carrocería no queda unida a soleras, sino directamente a los miembros laterales del bastidor.

Un detalle interesante, entre los numerosos que caracterizan a las nuevas carrocerías, es el cubretablero profundo, llamado estilo "balón", que se em-

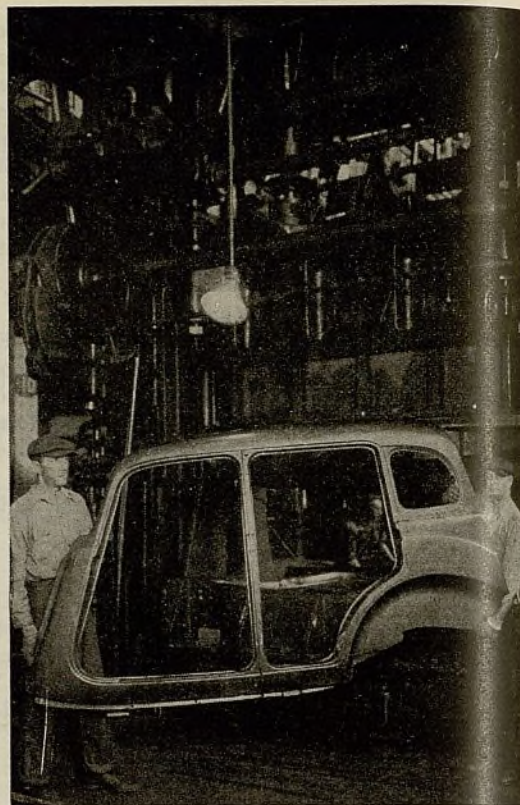
plea en todas ellas. Este cubretablero tiene 22 pulgadas de profundidad, y posee la propiedad de impartir gran rigidez a esta sección delantera del vehículo. Una ventaja especial de este cubretablero es que su panel, por ser de construcción enteriza, es más firme que el de constitución de varias piezas y está, por otra parte, exento de vibración o ruido.

La fábrica ha establecido un método revolucionario en el estampado de las piezas de gruesas chapas de acero. El panel lateral de la carrocería está representado por una sola pieza de acero estampado, que constituye la pieza estampada más grande que se haya hecho hasta ahora en la industria nacional de automóviles. Las prensas para estampar semejantes piezas, son, por supuesto, enormes.

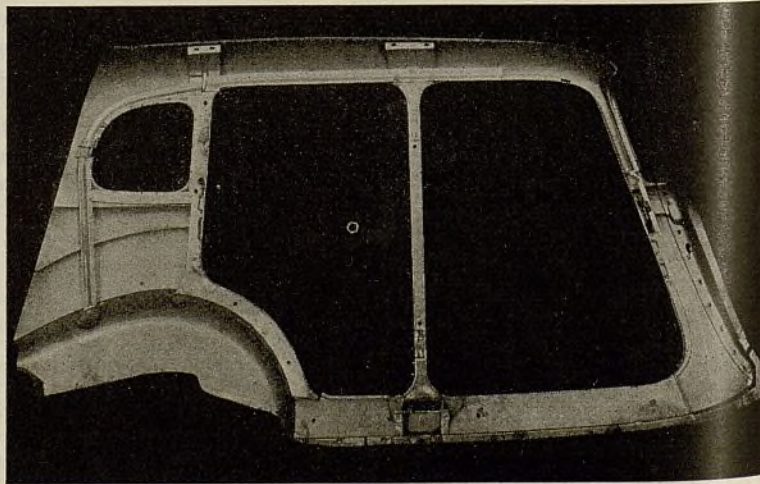
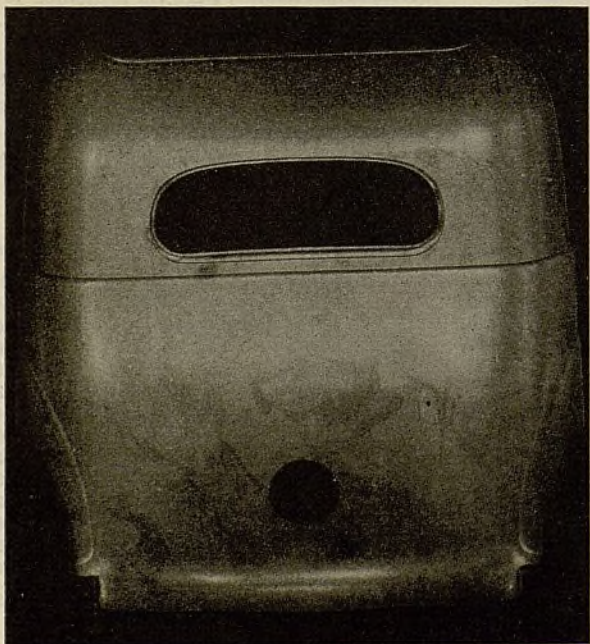
El estampado de piezas es notable no sólo por las dimensiones extraordinarias de las secciones de carrocería que se producen por este procedimiento, sino también por los procedimientos auxiliares o complementarios que se han ideado para alargar planchas metálicas, formar molduras y soldar las varias partes. La rigidez y resistencia de la construcción completa se presenta

evidente a la simple vista cuando se examinan los montantes o pilastras de las puertas. Estos montantes son delgados, pero de gran profundidad, ofreciendo así gran resistencia a la torsión y una firmeza general de lo más admirable.

El montante o pilastra de cada puerta, a pesar de tener sólo  $1\frac{3}{8}$ " de anchura, está atravesado por perforación, en cuya cavidad se instala la cerradura de la puerta. El montaje completo de la puerta es de una solidez



Panel lateral de un sedán. Todo el lado de esta carrocería es de chapa de acero estampada en una sola pieza



Arriba-Vista interior del panel lateral, en la cual se ven todos los refuerzos para las ventanas, puertas y techo. Izquierda-Panel trasero del sedán de estilo corriente

extraordinaria montante. que refleja l do de const ha horadad puerta, para Esto ahorra y simplifica

Aunque e rices establ fabril, por s misma cons matrices se métodos cor una interes strucción de Para reduci de alisar y pada, los m profundos.

Los pane protegidos c mediante e fieltro, las c con una com dado, en finc años, resulta lentes.

En los g mostramos y de la inter caja de la c del sedán se la cual se e pleta de la capó hasta trasera. C estramiento la profundic montante o p lar tiene 31 tras que la  $6\frac{1}{2}$ " debajo lateral. La lateral muc forma de es los refuerzos y techo.

El panel t una sola piez forma gradu sección infer fundidad m  $9"$  y corres ventana.

En los m neles trasero ción de baúl, grante de la

El cubreta es una inte strucción de modelo de cu una especie el motor del jeros. El nu que acompañ senta en tod una gran cor el conductor

En la vist

extraordinaria, a pesar de su delgado montante. Otro detalle interesante, que refleja la economía del nuevo método de construcción, es la pieza que se ha horadado del panel interior de la puerta, para servir de detén de vidrio. Esto ahorra una estampadura adicional y simplifica el montaje.

Aunque el sistema de moldes y matrices establece un nuevo precedente fabril, por su especial organización, la misma construcción de los moldes y matrices se ejecuta de acuerdo con los métodos corrientes. Hay, sin embargo, una interesante novedad, en la construcción de estos moldes y matrices. Para reducir a un mínimo el trabajo de alisar y aderezar la pieza estampada, los moldes y matrices son más profundos.

Los paneles de las puertas están protegidos contra el ruido y vibración mediante especiales almohadillas de fieltro, las cuales se adhieren a ellos con una composición de cemento, que ha dado, en finos vehículos de estos últimos años, resultados verdaderamente excelentes.

En los grabados de este artículo mostramos vistas de la parte exterior y de la interior del panel lateral de la caja de la carrocería. El panel lateral del sedán se hace de una sola pieza, la cual se extiende a la longitud completa de la caja, desde el borde del capó hasta el extremo de la sección trasera. Como ejemplos típicos del estiramiento del metal para acentuar la profundidad, debemos citar que el montante o pilastra de forma rectangular tiene 3 1/3" de profundidad, mientras que la caja de la rueda queda a 6 1/2" debajo de la superficie del panel lateral. La vista del interior del panel lateral muestra detalladamente la forma de esta pieza, incluyendo todos los refuerzos para las ventanas, puerta y techo.

El panel trasero se hace también de una sola pieza y se caracteriza por una forma gradualmente curva. En su sección inferior sobresale 4 1/2". La profundidad mínima de este panel es de 9" y corresponde a la sección de la ventana.

En los modelos deportivos, los paneles traseros se perforan para la adición de baúl, el cual forma parte integrante de la caja de la carrocería.

El cubretablero, en estilo de balón, es una interesante novedad en construcción de carrocerías. El antiguo modelo de cubretablero no era más que una especie de tabique para separar el motor del compartimiento de pasajeros. El nuevo modelo, que en la vista que acompaña a este artículo, se presenta en todos sus detalles, constituye una gran comodidad y seguridad para el conductor y los pasajeros.

En la vista de este cubretablero, se

observará que en su construcción se emplean firmes refuerzos y que su unión a la caja de la carrocería y miembros laterales del bastidor constituye un refuerzo adicional al grupo completo.

La exactitud en la construcción se pone de manifiesto en el método de inspección final que se ha establecido con el objeto de asegurarse de que todos los detalles están en debida forma. En una de las vistas de este artículo mostramos el aparato especial que se

emplea para verificar la instalación de las puertas. Mediante este aparato, el inspector puede medir exactamente el ajuste completo de la puerta, incluyendo su apertura y cerradura. Las piezas estampadas, que se emplean para el acabado final de la carrocería, se unen por soldadura autógena a las secciones principales, formando parte integrante de estas últimas. En realidad, en su forma final, la carrocería completa se presenta en un grupo enterizo, es decir, de una sola pieza.

## Estudio Analítico de Vocablos Técnicos

Por LUIS CHAVEZ

Redactor Técnico de El Automóvil Americano

**Cárter.** (Véase CAJA DE CIGÜENAL.) No hay necesidad de emplear, en nuestro idioma, esta palabra francesa.

**CARRERA DE EMBOLO.** Esta designación, que denota el trecho o la distancia que en el interior del cilindro recorre el émbolo, está universalmente aceptada. (*Carrera de pistón, curso.*)

**Carrera de pistón.** (Véase CARRERA DE EMBOLO.) De nuevo tenemos aquí la influencia francesa en la designación de pistón, en lugar de émbolo. El pistón, en realidad, no es émbolo, en todo caso, como se explicará más adelante, bajo las palabras émbolo y pistón.

**CASCO.** Esta designación se viene empleando, desde hace tiempo, para denotar la cubierta metálica, que sirve de protección y adorno al radiador. Se ha aceptado universalmente como la más explicativa de esta parte del radiador. (*Chaleco, coraza, máscara.*)

**CAUCHO.** El Diccionario dice sencillamente que esta palabra significa: impermeable o goma elástica. Esta definición es muy insuficiente, pues deja de asignar a la palabra el significado práctico universal de que goza actualmente en el mundo iberoamericano. Los franceses hacen clara distinción entre caucho (*caoutchouc*) y goma elástica (*gomme élastique*). Esta misma distinción existe ya en nuestro idioma. En términos generales, puede definirse diciendo que caucho es la goma elástica vulcanizada. La palabra goma tiene, por su parte, significados muy bien establecidos. Goma se llama la substancia que fluye de ciertos vegetales o árboles. Goma se emplea también en expresiones, como las siguientes: goma de borrar,

goma arábrica y goma laca. En ninguno de estos casos podemos emplear caucho en lugar de goma. (*Goma, gutapercha, hule.*)

**Cebador.** (Véase ESTRANGULADOR DE AIRE.) Según el Diccionario, cebador es el "frasquito en que se lleva pólvora para cebar las armas de fuego." Sobre el verbo cebar, el Diccionario dice: "hablando de máquinas o aparatos, es ponerlos en condiciones de empezar a funcionar, como un sifón llenándolo de líquido, una máquina de vapor dando vueltas con la mano al volante, etc." Según esta definición, la acción de cebar significa la introducción de algún agente, como agua, combustible, aceite, etc., o la aplicación de alguna fuerza exterior suplementaria, para producir el arranque de alguna máquina o aparato.

Los motores modernos de vehículos automóviles no tienen cebadores en el sentido indicado por la definición anterior. Lo que tienen, en su lugar, son mecanismos que forman parte del carburador, que sirven para graduar la cantidad de mezcla combustible que se requiere para el arranque y la marcha a diversas velocidades, del motor, y que ordinariamente se llaman surtidores o inyectores.

Lo que muchos traductores ignorantes llaman cebador, al tratarse de un moderno motor de automóvil, es realmente el estrangulador de aire, dispositivo que sirve para limitar automáticamente la cantidad de aire que entra en la mezcla combustible, para facilitar el arranque del motor. La mezcla combustible, con menor proporción de aire, que la que se requiere para el funcionamiento normal o corriente, adquiere mayor energía o fuerza durante el breve período del arranque. (*Injector, obturador, surtidor.*)

**Chaleco.** (Véase CASCO de radiador.) "Prenda de vestir, por lo común sin mangas, que se abotona al cuerpo, llega hasta la cintura cubriendo el

(Continúa en la página 27)

---

El número de mayo de 1934 de esta revista será dedicado especialmente, como en años pasados, a temas de servicio de reparación mecánica.

---

# La Exportación de Automóviles y sus Anexos

## Subió a \$121.300.627 en 1933

### Las Ventas de Automóviles y Camiones Aumentan 48%

#### Valor de los Embarques de Exportación

1933

**AUTOMOVILES**

De los Estados Unidos...	\$33,945,464
Del Canadá.....	6,812,989
<b>Total.....</b>	<b>\$40,758,453</b>

#### CAMIONES

De los Estados Unidos...	\$20,691,338
Del Canadá.....	1,693,070
<b>Total.....</b>	<b>\$22,384,408</b>
<b>Total, automóviles y camiones.....</b>	<b>\$63,142,861</b>

#### PIEZAS Y ACCESORIOS

De los Estados Unidos (véase abajo)	
Del Canadá.....	\$1,337,302

#### NEUMATICOS

De los Estados Unidos.....	\$10,071,225
Del Canadá, total.....	3,581,505
Cubiertas.....	3,336,069
Cámaras de aire.....	245,436
<b>Total, neumáticos.....</b>	<b>\$13,652,730</b>

#### OTROS PRODUCTOS

Motocicletas.....	\$512,594
Piezas y accesorios para motocicletas.....	293,598
Motores de automóviles.....	1,463,295
Remolques.....	133,515
Bombas de incendio.....	23,575
<b>Total.....</b>	<b>\$2,426,577</b>

#### PIEZAS, ACCESORIOS Y EQUIPO

Accesorios.....	\$1,637,387
Piezas de montaje.....	18,358,455
Piezas de repuesto.....	14,238,739
Muelles.....	311,304
Bocinas manuales y eléctricas.....	208,438
Acumuladores.....	745,574
(a) Equipos de Talleres y Garajes.....	788,826
Herramientas eléctricas.....	399,744
Equipos para neumáticos.....	82,029
Bombas de combustible y lubricante.....	230,654
Cargadores de acumuladores (Bajo 15 amperios).....	26,270
Amortiguadores.....	54,078
Parachoques.....	13,838
Bujías de encendido.....	1,328,480
Forro de freno (moldeado y semimoldeado).....	498,043
Forro de freno (no moldeado).....	278,863
Embolos.....	314,185
Anillos de embolos.....	370,952
Válvulas.....	52,469
(d) Engranajes.....	802,829
<b>Total.....</b>	<b>\$40,741,157</b>
<b>Gran total.....</b>	<b>\$121,300,627</b>

CON el renacimiento de la confianza en muchas partes del mundo y con la notable depreciación del dólar, la exportación de automóviles y sus anexos, de las fábricas productoras en los Estados Unidos y el Canadá, ha experimentado sensible incremento. Durante el primer semestre del año, los embarques fueron limitados y bajaron los precios de numerosos productos. El segundo semestre presencié un avance notable, en toda la línea, terminando el año con un total de \$121.300.627. Esto equivale a un aumento de como 15 por ciento sobre 1932. Fué el primer año, del largo período de crisis económica mundial, en que no observó un aumento en la exportación.

El cambio favorable se pone de evidencia por la mayor demanda de casi toda nación del mundo. Este cambio es elocuente cuando se compara la actividad durante el primer semestre con la del segundo. Más de las tres quintas partes del total de piezas de repuesto se exportaron en el período comprendido entre julio y diciembre. Durante este mismo período, se exportaron las dos terceras partes del total anual de camiones. Aunque este aumento no se registra en beneficio de todos los productos de la industria, se observa que el negocio se acentuó notablemente en el segundo semestre de 1933, época en que se hizo evidente el comienzo de la rehabilitación económica mundial y la gradual desvalorización del dólar a un nivel aproximado al que antes tenía en su relación con las monedas extranjeras de aquellas naciones que tenían embargo sobre el oro o que no estaban sobre el patrón de oro. La exportación en los últimos seis meses de 1933 fué mucho mayor que la de igual período del año anterior.

Gran progreso se observó en la exportación de automóviles y camiones, después de reafirmada la demanda en el extranjero de vehículos norteamericanos y canadienses. Con la venta de los últimos automóviles de antiguos modelos, en manos de los comerciantes en el extranjero, la exportación de recientes modelos fué favorable para los fabricantes americanos. Las ventas totales, en el extranjero, de vehículos automóviles norteamericanos y canadienses, incluyendo los fabricados por las sucursales de ultramar de las grandes fábricas americanas, fueron como 48 por ciento más grandes que en 1932. Los embarques directos de automóviles fueron 60 por ciento más grandes, subiendo de 54.082 en 1932 a 84.183 en 1933. Mayor progreso se notó en la exportación de camiones, pues de 28.108 en 1932, llegó a 48.678 en 1933, es decir, un aumento de casi 70 por ciento. Incluyendo los vehículos fabricados por sucursales en el extranjero, las ventas fueron de 132.346 en 1932 y de 197.861 en 1933.

Otros productos de la industria no fueron igualmente favorecidos por la demanda del extranjero. No reaccionaron con la misma prontitud que los automóviles y camiones. Los precios de casi todos estos productos auxiliares o accesorios fueron en 1933 mucho menores que en 1932, aunque aumentaron a fines de aquel año. Las estadísticas comerciales no reflejan con exactitud lo que sucedió el primer semestre de 1933, meses de vacilaciones e incertidumbres, que precedieron al segundo semestre del año, en que empezó decididamente la rehabilitación económica de los Estados Unidos y de muchos otros países del mundo. Por el momento se presiente que los precios, en dólares, de los automóviles y numerosos productos auxiliares, aumentarán durante 1934.

Los totales de exportación, que publicamos aquí, provienen de fuentes oficiales, entre las cuales se comprenden la División Automotriz y de Productos de Caucho del Bureau of Foreign & Domestic Commerce, Departamento de Comercio, Washington, D. C., y el Dominion Bureau of Statistics del Department of Trade and Commerce, de Ottawa, Canadá. Deseamos dar público reconocimiento de nuestros agradecimientos, por la cooperación de esa División Automotriz y de Productos de Caucho, del Bureau of Foreign & Domestic Commerce, al suministrarnos, para su publicación aquí, las cifras de exportación de productos de la industria automotriz de los Estados Unidos.

Aunque muy distante del punto culminante que alcanzó en valor durante el memorable año de 1929, y notablemente menor que en otros años anteriores, en que fueron mayores las cifras en unidades exportadas y precios, la exportación en 1933 es muy significativa, pues indica las posibilidades de una temprana rehabilitación general del negocio.

- (a) Sin incluir compresores de aire, herramientas eléctricas y herramientas manuales.  
 (b) Incluye 2.180 motores de camiones y ómnibus y 19.397 motores de automóviles.  
 (c) Sin incluir forros moldeados.  
 (d) Incluye engranajes de diferenciales y cambios de marcha, por valor de \$480.868; engranajes de arranque y de distribución, por valor de \$67.494, y otros engranajes de automóviles, por valor de \$254.467.  
 Sin incluir tractores, motores marinos y botes automóviles.  
 Embarques de exportación, de los Estados Unidos, que no se incluyen en los totales, fueron: 799 automóviles usados, por valor de \$315.464 y 248 camiones usados, por valor de \$122.985.

#### Exportación por Unidades

1933

#### AUTOMOVILES

De los Estados Unidos.....	67,355
Del Canadá.....	16,828
<b>Total.....</b>	<b>84,183</b>

#### CAMIONES

De los Estados Unidos.....	44,103
Del Canadá.....	4,575
<b>Total.....</b>	<b>48,678</b>
<b>Total, automóviles y camiones.....</b>	<b>132,861</b>

#### MONTAJE EN SUCURSALES (No indicado de otra manera)

Automóviles y camiones.....	65,000
(Cálculo aproximado)	
<b>Gran total de automóviles y camiones.....</b>	<b>197,861</b>

#### NEUMATICOS (de los E. U. A.)

Cubiertas.....	1,058,378
Cámaras de aire.....	664,609

#### NEUMATICOS (Del Canadá)

Cubiertas.....	485,848
Cámaras de aire.....	301,568

#### OTROS PRODUCTOS

Motocicletas.....	2,309
(b) Motores de automóviles.....	21,577
Remolques.....	260
Acumuladores.....	159,267
Amortiguadores.....	26,535
Parachoques.....	6,402
Bombas de combustible y lubricante.....	8,233
Cargadores de acumuladores (Bajo 15 amperios).....	1,474
Bujías de encendido.....	5,765,771
(c) Forro de freno, pies.....	1,710,904
Bocinas.....	146,600
Herramientas eléctricas.....	7,665

## Servicio de Radiador

(Continuación de la página 21)

ferior a una manguera de agua y por ésta se lanza un regular chorro de agua. Luego se observa la altura de los chorros de agua que saltan por los tubos, por la parte superior del núcleo, como lo hemos ya indicado en un párrafo anterior. A continuación de esta inspección, el núcleo se somete a una nueva verificación, la cual consiste en sumergirlo en agua y pasar por su tubería una corriente de aire.

Antes de reinstalar el radiador en el motor, recomendamos quitar todo el moho y otras sustancias extrañas que se hayan acumulado en el interior de la canalización de agua alrededor de los cilindros. Ciertos tipos de motor ofrecen fácil acceso a la canalización. Otros tipos, por lo contrario, ofrecen un acceso muy difícil a estas secciones del bloque. Se recomienda también que, al tratarse de recalentamiento excesivo, se quite la culata de los cilindros, y se raspe todo el moho, etc. que se haya acumulado en la canalización correspondiente a esta pieza. Quitando la culata se tiene, en ciertos tipos de motor, acceso inmediato a la canalización alrededor de los cilindros. Conviene recordar que ha de quitarse el termostato antes de atentarse la limpieza de la canalización de agua.

No resulta conveniente el empleo de ácido muriático, para limpieza de la canalización, pues su uso, en esta parte del motor, provoca abundante enmohecimiento. Al tratarse de motores que, por su construcción, no permiten la extracción del moho, etc. por respadura, de sus canalizaciones de agua, el método más práctico para su limpieza está representado por soluciones especiales para este objeto.

Para la mayor parte de los casos, es decir, para la limpieza de sistemas de enfriamiento, que no se presentan seriamente obstruidos, hay varias soluciones. De todas ellas, la antigua de una libra de soda de lavar disuelta en un galón de agua, continúa siendo la más favorita para los fines ordinarios. Esta solución, junta con medio galón de petróleo, se introduce en el sistema de enfriamiento. Se deja luego que el motor funcione por una media hora, y a continuación, se agota esta solución del sistema. Se lava el sistema con un regular chorro de agua limpia, repitiéndose esta limpieza, varias veces, y el trabajo queda así terminado. Para el completo agotamiento del sistema de enfriamiento, se recomienda quitar la conexión flexible o manguera que normalmente se une al orificio inferior del radiador. Abierto este orificio, el agua del sistema se escurre por el, sin dificultad y con suma rapidez, arrastrando el moho, partículas metálicas, etc. substraídas de sus tubos

y canalizaciones. La solución de soda de lavar no debe emplearse en el sistema de enfriamiento de un motor provisto de culata de aluminio, pues esta sustancia química ataca al metal.

El enjuague del sistema de enfriamiento resulta muy efectivo cuando se hace mediante una manguera de agua, que lance el chorro de líquido con bastante fuerza. Este enjuague o lavado interior del sistema debe aplicarse en sentido contrario a la circulación natural del agua por el sistema, es decir, el chorro debe penetrar en el radiador por su parte inferior, y en la canalización alrededor de los cilindros, por su parte superior. Al tratarse de radiadores de tipo termosifónica, el chorro debe aplicarse por la parte de arriba, pues la mayor parte del sedimento se acumula en su depósito inferior. En los radiadores con circulación accionada mecánicamente por bomba de agua, el sedimento se deposita en el depósito superior.

En muchos casos se observa que el motor, que ha funcionado bien antes de quitársele el hollín o carbón o esmerilársele las válvulas, se recalienta con exceso, después de hechos estos trabajos. Esta irregularidad se debe ordinariamente a la solidificación de la costra de moho en la tubería del radiador a continuación del agotamiento del sistema de enfriamiento. Para evitar esta irregularidad, se acostumbra a tapar bien la conexión superior del radiador, conservando el núcleo lleno de agua mientras se desarma el motor. Siempre es bueno lavar muy bien todo el sistema de enfriamiento y verificar la circulación de agua por el núcleo del radiador, después de cada reparación importante de motor. De esta manera, el taller queda a salvo de quejas, por parte de sus clientes.

## Estudio de Vocablos

(Continuación de la página 25)

pecho y la espalda y se pone encima de la camisa." Esta es la única definición que le da el Diccionario. El autor de esta expresión siguió, sin embargo, cierto método en su locura, pues su chaleco queda, al fin e al cabo, encima de la llamada "camisa de agua" del motor (canalización).

*Chicler.* (Véase SURTIDOR.) Esta designación viene de la francesa "gicleur," la cual, fonéticamente le sonó como chicler al deslenguado que la inventó. (*Injector.*)

*Chispa.* (Véase ENCENDIDO.) Según el Diccionario, es la "partícula pequeña encendida que salta de la lumbre, del hierro herido por el pedernal, etc." Refiriéndose específicamente a la chispa eléctrica, dice que es "la luz viva pro-

ducida por la descarga eléctrica entre dos cuerpos cargados de diferente electricidad." La definición que el Diccionario da a chispa eléctrica deja mucho que desear, científicamente hablando. En todo caso, no es el encendido, sino su manifestación física visible. (*Ignición.*)

*Chumacera.* (Véase COJINETE.) El Diccionario dice: "(Del portugués, *chumaceira*, de *chumaço*, colchón o almohadilla de pluma, y éste del latín, *plumacium*.) f. Pieza de metal o madera, con una muesca en que descansa y gira cualquier eje de maquinaria. 2. Mar. Tablita que se pone sobre el borde de la lancha u otra embarcación de remo, y en cuyo medio está el tolete. Sirve para que no se gaste el borde con el continuo roce del remo. 3. Mar. Rebajo semicircular practicado en la falca de los botes, generalmente forrado de hierro o bronce, que sirve para que en él juegue el remo. Substituye al tolete." (*Balero, balín, bocín, bolilla, buje, munición, rodamiento, rollo, rollete, rulimán.*)

*CIGÜEÑAL.* Esta palabra goza ahora de aceptación universal, en su significado de árbol principal de motor. (*Arbol cigüeñal, cardán, eje cardánico, eje de cigüeñal.*)

*CILINDRADA.* Este término sirve para denotar la cantidad de gas o vapor que entra a los cilindros y que se utiliza por cada movimiento completo de los émbolos. Se expresa en pulgadas cúbicas o en litros. (*Desplazamiento.*)

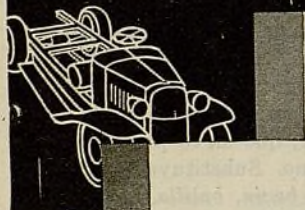
*COJINETE.* Esta designación se da específicamente a toda pieza que sirve para soportar a otra que gira dentro de ella, ofreciéndole, por medios mecánicos, el menor roce posible, para facilitar su movimiento. Estos medios mecánicos, para reducir a lo mínimo, el roce, se presentan en la forma de bolas y rodillos cilíndricos o cónicos. El más reciente tipo de cojinete es el llamado de agujas. Este consta de rodillos muy delgados o finos, que por su aspecto dan la impresión de una serie de agujas. Cojinete puede también emplearse para denotar, en términos generales, otros soportes mecánicos, pero es recomendable valerse de esta expresión, para los fines de precisión, al tratarse sólo de aquellos tipos provistos de bolas o de rodillos o agujas. (*Balero, balín, bocín, bolilla, buje, chumacera, munición, rodamiento, rollo, rollete, rulimán.*)

*COLECTOR.* Esta pieza forma parte del elemento giratorio del generador eléctrico, estando en contacto con la escobilla del aparato. Sirve para recoger la corriente generada por el elemento giratorio. El colector es una pieza muy distinta del conmutador. (*Conmutador.*)

# CARACTERISTICAS MECANICAS

## AUTOMOVILES de PASAJEROS

Precios de lista al detalle,  
con entrega en la fábrica



### ABREVIACIONES:

- §—Largo total
- †—Sedán de 5 pas.
- ††—Sedán de 7 pas.
- §§—Amplificador de freno al vacío
- ††—Se aplica al Std. 7.00 x 15 en el Custom
- 2-P—De dos placas
- A-Lite—Auto-Lite
- B&B—Borg & Beck
- Br-L—Brown-Lipe
- C&L—Leva y palanca
- Clim—Climax
- Colu—Columbia
- D—Dual
- D-R—Delco-Remy
- D-L—Detroit Lubricator
- Det—Detroit Gear
- D-M—Acción mecánica directa
- Ex-DS—Fr. ext. en arbol trans
- Ex-FW—Fr. ext. en 4 ruedas
- Ex-RW—Fr. ext. en rue. tr.
- F—Flotante Eje
- FF—Flotante
- Gem—Gemmer
- Hyd—Hidráulico
- In-FW—Fr. int. en 4 ruedas
- In-F&R—Interiores en la ruedas delanteras y traseras
- In-RW—Interiores en las ruedas traseras
- Lyc—Lycoming
- M—Metal
- Mec—Mechanics
- M-D—Disco múltiple
- N-E—North East
- N-P—New Process Gear Co.
- Own—Propio
- Opc—Opcional
- Pre—Prest-O-Lite
- Pump—Bomba
- Roc—Rockford
- Rus—Russell
- Sag—Saginaw
- Salis—Salsbury
- S-P—De una placa
- Stro—Stromberg
- The—Thermoid
- Tim—Timken
- Univ—Universal
- Uni-Pr—Universal Products Co.
- Vac—Vacío o aspiración
- W-C—Warner Corp.
- W-G—Warner Gear
- W&R—Tornillo sin fin y rodillo dentado
- W&S—Tornillo sin fin y sector
- W&W—Tornillo sin fin y rueda
- War—Warner Corp.
- Will—Willard

## El Censo Mundial

(Continuación de la página 11)

que el negocio se mejorará mucho en 1934. En algunos países, las esperanzas se fundan sobre un optimismo talvez

MODELO Y MARCA	Distancia entre los ejes		Tamaño de los Neumáticos (pulg.)	Peso		Marca	No. de cilindros	No. de cilindros—diámetro interior y carrera de embolo		Potencia (fórmula N. A. C. C.)	Cilindrada	
	Pulg.	Metros		(en lbs.)	Kilogramos			Pulg.	Milímetros		Pulg. Cód.	Litros
1 Auburn "8-101"	127	3.23	17x5.50	3675	1666.8	Lyc	8	3 1/2 x 4 1/2	76x121	28.80	268.6	4.40
2 Auburn "8-101"	136	3.45	17x6.00			Lyc	8	3 1/2 x 4 1/2	76x121	28.80	268.6	4.40
3 Auburn "8-105"	127	3.23	17x6.00	3955	1793.8	Lyc	8	3 1/2 x 4 1/2	76x121	28.80	268.6	4.40
4 Auburn "12-161"	133	3.38	17x6.00	4465	2025.2	Lyc	12	3 1/2 x 4 1/2	79x108	46.88	391.1	6.40
5 Auburn "12-165"	133	3.38	17x6.50	4870	2208.9	Lyc	12	3 1/2 x 4 1/2	79x108	46.88	391.1	6.40
6 Buick "34-50"	119	3.02	7.00/16			Own	8	2 1/2 x 4 1/2	75x108	28.2	235.3	3.80
7 Buick "34-60"	128	3.25	7.50/16			Own	8	3 3/8 x 5	79x118	30.63	278.0	4.50
8 Buick "34-90"	136	3.45	7.50/16			Own	8	3 3/8 x 5	84x127	35.12	344.8	5.50
9 Cadillac "355-D"	136	3.45	7.00/17			Own	8	3 3/8 x 4 1/2	86x125	36.4	353	5.70
10 Cadillac "370-D"	146	3.71	7.50/17			Own	12	3 1/2 x 4	79x102	46.9	368	6.00
11 Cadillac "452-D"	154	3.92	7.50/17			Own	16	3 1/2 x 4	76x102	57.5	452	7.40
12 Chevrolet "DC"	107	2.72	5.25/17			Own	6	3 3/8 x 3 1/2	84x89	26.3	181	2.90
13 Chevrolet "DA"	112	2.845	5.50/17			Own	6	3 3/8 x 4	84x102	26.3	206.8	3.30
14 Chrysler "Six"	118 & 121	2.96	6.50x16	3185	1444.4	Own	6	3 3/8 x 4 1/2	83x114	27.34	241.5	3.60
15 Chrysler "Airflow 8"	123	3.13	7.00x16	4160	1886.6	Own	8	3 1/2 x 4 1/2	83x105	33.80	298.6	4.40
16 Chrysler "Airflow Imp."	128	3.25	7.50x16	4210	1909.2	Own	8	3 1/2 x 4 1/2	89x127	33.80	323.5	4.60
17 Continental Red Seal	102	2.59	17x5.25	2220	1007.0	Own	4	3 3/8 x 4	85x102	18.22	143.1	2.40
18 Cord L-29	137 1/2	3.49	18x7.00	4620	2095.5	Lyc	8	3 1/2 x 4 1/2	83x114	33.80	298.6	4.40
19 Cunningham V-9	132-142	3.35-3.61	19x7.00	4600	2088.5	Own	8	3 3/8 x 5	99x127	48.05	471.0	7.70
20 De Soto "Airflow"	115 1/2	2.93	6.50x16	3580	1623.5	Own	6	3 3/8 x 4 1/2	85x114	27.34	241.5	3.60
21 Dodge "117"	117	2.96	6.25x16	3000	1360.5	Own	6	3 1/2 x 4 1/2	83x111	25.35	217.8	3.50
22 Dodge "121"	121	3.07	6.25x16	3000	1360.5	Own	6	3 1/2 x 4 1/2	83x111	25.35	217.8	3.50
23 Dodge "125"	125	3.18	6.25x16	3000	1360.5	Own	6	3 1/2 x 4 1/2	83x111	25.35	217.8	3.50
24 Duesenberg "St. 8"	142 1/2	3.62	31x6.75	4550	2063.8	Own	8	3 3/8 x 4 1/2	95x121	45.00	420.0	6.80
25 Duesenberg "St. 8"	153 1/2	3.91	31x6.75	4625	2097.7	Own	8	3 3/8 x 4 1/2	95x121	45.00	420.0	6.80
26 Du Pont "C"	141	3.59	6.50/20			Own	8	3 3/8 x 4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.20
27 Ford "4"	112	2.84	5.50/17			Own	4	3 3/8 x 4 1/2	99x108	24.03	200.5	3.30
28 Ford "8"	112	2.84	5.50/17	2575	1167.9	Own	4	3 3/8 x 4 1/2	78x95	30.00	221.0	3.30
29 Franklin "Olympic"	118	3.00	6.00/17	3620	1642.0	Own	6	3 1/2 x 4 1/2	89x121	29.40	274.0	4.00
30 Franklin Supercharged Air'n	132	3.35	7.00/17	4500	2011.0	Own	6	3 1/2 x 4 1/2	83x102	50.70	398.0	6.00
31 Franklin Supercharged L	144	3.66	7.50/17	5650	2562.8	Own	12	3 1/2 x 4 1/2	83x114	25.35	224.0	3.50
32 Graham "Std. Six"	116	2.94	16x6.25	3165	1432.3	Own	6	3 1/2 x 4 1/2	83x114	25.35	224.0	3.50
33 Graham "De Luxe Six"	116	2.94	16x6.25	3215	1459.3	Own	6	3 1/2 x 4 1/2	79x102	31.25	245.4	4.00
34 Graham "Special Eight"	123	3.12	16x6.50	3410	1555.6	Own	8	3 1/2 x 4 1/2	79x102	31.25	245.4	4.00
35 Graham "Std. Eight"	123	3.12	16x6.50	3470	1574.3	Own	8	3 1/2 x 4 1/2	79x102	31.25	245.4	4.00
36 Graham "Custom Eight"	123 & 138	3.12 & 3.50	16x7.00			Own	8	3 1/2 x 4 1/2	83x102	33.80	265.4	4.00
37 Hudson "Eight"	116 & 123	2.95 & 3.13	16x6.25			Own	8	3 1/2 x 4 1/2	76x114	28.80	254.4	4.00
38 Hupmobile "417"	117	2.96	16x6.00			Own	6	3 1/2 x 4 1/2	89x92	29.42	245.3	4.00
39 Hupmobile "421"	121	3.07	16x6.50			Own	6	3 1/2 x 4 1/2	89x108	29.42	245.3	4.00
40 Hupmobile "427"	127	3.23	16x7.00			Own	8	3 1/2 x 4 1/2	81x121	32.51	303.2	4.50
41 Hupmobile "421"	121	3.07	17x6.00	3290	1492.3	Own	6	3 1/2 x 4 1/2	85x108	27.34	228.1	3.50
42 Hupmobile "422"	122	3.10	17x6.00	3650	1655.6	Own	8	3 1/2 x 4 1/2	76x118	28.80	261.5	4.00
43 Hupmobile "426"	126	3.20	17x6.50	3845	1743.9	Own	8	3 1/2 x 4 1/2	81x121	32.51	303.2	4.50
44 Lafayette (Nash)	110	2.87	5.50x17			Own	6	3 1/2 x 4 1/2	83x111	25.35	217.8	3.50
45 La Salle "350-D"	119	3.023	7.00/16			Own	8	3 1/2 x 4 1/2	76x108	28.8	240.8	3.60
46 Lincoln "V12-145"	145	3.68	18x7.50	5790	2626.3	Own	12	3 1/2 x 4 1/2	83x114	50.70	448.0	7.40
47 Lincoln "V12-136"	136	3.45	18x7.00	5270	2390.4	Own	12	3 1/2 x 4 1/2	76x114	43.20	381.7	6.00
48 Marmon "16"	145	3.68	7.00/18	5360	2431.2	Own	16	3 1/2 x 4 1/2	79x102	62.50	490.8	8.00
49 Nash "1280"	116	2.95	5.50x17	3370	1596.6	Own	6	3 1/2 x 4 1/2	85x111	27.34	234.0	3.50
50 Nash "1280"	121	3.07	6.50x16	3540	1673.7	Own	8	3 1/2 x 4 1/2	79x108	31.25	260.8	4.00
51 Oldsmobile "F-34"	114	2.896	5.50/17			Own	6	3 1/2 x 4 1/2	84x105	26.3	213.3	3.30
52 Oldsmobile "L-34"	119	3.023	7.00/16			Own	8	3 1/2 x 4 1/2	76x108	28.8	240.8	3.60
53 Packard 8	129	3.28	17x7.00	4640	2104.9	Own	8	3 1/2 x 5	81x127	32.50	320.0	5.00
54 Packard 8	136 1/2	3.46	17x7.00	4660	2113.9	Own	8	3 1/2 x 5	81x127	32.50	320.0	5.00
55 Packard Super 8	134 1/2	3.59	17x7.00	4945	2243.0	Own	8	3 1/2 x 5	81x127	32.50	320.0	5.00
56 Packard Super 8	134 1/2	3.43	17x7.00	4890	2218.1	Own	8	3 1/2 x 5	89x127	39.20	384.8	6.00
57 Packard Super 8	134 1/2	3.60	17x7.00	4985	2261.2	Own	8	3 1/2 x 5	89x127	39.20	384.8	6.00
58 Packard Super 8	134 1/2	3.73	17x7.00	5245	2379.1	Own	8	3 1/2 x 5	89x127	39.20	384.8	6.00
59 Packard 12	141 1/2	3.60	17x7.50	5530	2508.4	Own	12	3 1/2 x 4	87x102	56.72	445.5	7.40
60 Packard 12	141 1/2	3.73	17x7.50	5700	2585.5	Own	12	3 1/2 x 4	89x102	58.80	462.0	7.70
61 Pierce-Arrow "1242"	137 & 142	3.48 & 3.61	7.50x17			Own	12	3 1/2 x 4	89x102	58.80	462.0	7.70
62 Pierce-Arrow "1247"	147 & 142	3.73 & 3.61	7.50x17			Own	12	3 1/2 x 4	89x102	58.80	462.0	7.70
63 Pierce-Arrow "1236"	136 & 139	3.45 & 3.53	7.00x17			Own	12	3 1/2 x 4	83x102	54.60	429.0	7.00
64 Pierce-Arrow "836"	136 & 139	3.45 & 3.53	7.00x17			Own	8	3 1/2 x 4 1/2	89x121	39.20	386.0	6.00
65 Plymouth "Standard Six"	108	2.73	5.25x17	2710	1228.9	Own	6	3 1/2 x 4 1/2	79x105	23.44	201.3	3.30
66 Plymouth "De Luxe Six"	114	2.90	6.00x16	2860	1297	Own	6	3 1/2 x 4 1/2	79x105	23.44	201.3	3.30
67 Pontiac "603"	117 1/2	2.978	6.00/17			Own	8	3 3/8 x 5 1/2	81x89	32.6	223.4	3.60
68 Reo "S-Flying Cloud"	118	2.97	6.00/17			Own	8	3 3/8 x 5	85x127	27.34	268.0	4.00
69 Reo "Royale N-33"	131	3.33	6.50/18			Own	8	3 3/8 x 5	85x127	36.45	358.0	5.50
70 Reo "Royale Customs"	135	3.43	6.50/18			Own	8	3 3/8 x 5	85x127	36.45	358.0	5.50
71 Studebaker "Dictator Six"	113	2.87	17x5.50	2900	1501.3	Own	6	3 1/2 x 4 1/2	83x105	25.4	205.3	3.30
72 Studebaker "Com'r '8"	119	3.02	17x6.00	3300	1535.0	Own	6	3 1/2 x 4 1/2	78x95	30.00	221.0	3.30
73 Studebaker "Pres '8"	123	3.13	17x6.50	3480	1651.0	Own	8	3 1/2 x 4 1/2	78x108	30.00	250.4	4.00
74 Stutz "LA"	127 1/2	3.24	6.00x19	4383	1988.1	Own	8	3 3/8 x 4 1/2	85x114	27.34	241.5	3.60
75 Stutz "SV16 and DV32"	134 1/2 & 145	3.41 & 3.68	7.00x18	4885	2215.7	Own	8	3 3/8 x 4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.20
76 Terraplane-Autoplano	112	2.84	17x5.50			Own	8	2 1/2 x 4 1/2	75x121	20.7	193.1	3.00
77 Terraplane-Autoplano	116	2.95	16x6.00			Own	8	2 1/2 x 4 1/2	75x114	27.62	244.0	4.00
78 Willis Overland-4	156 1/2	3.96	17x5.00	2136	968.8	Own	4	3 1/2 x 4 1/2	79x111	15.63	134.2	2.00

exagerado. En otros, la impresión general se refleja en un sentimiento de seguridad acerca del desarrollo gradual del negocio. Muy pocos son, en realidad, los comerciantes que miran con pesimismo las expectativas comerciales de 1934. En casi todas partes del mundo, las existencias de automóviles y accesorios, en almacén, se hallaron muy bajas a fines del año pasado. Aun más, se citan numerosos casos en que por falta de

existencias a mano se han perdido muchas ventas. Tenemos, por otra parte, que el gran número de automóviles viejos provocará un negocio enorme en piezas de repuesto, accesorios diversos y trabajos de reparación. Un gran número de estos vehículos antiguos tendrá que reemplazarse con nuevos, y hay ya evidencia de sobra de que este gran negocio ha empezado a desarrollarse en muchas partes del mundo.

Cilindrada	Pulg. Cyl.	Litros	Potencia Máxima al freno a las R.P.M. especificadas	Sistema de Combustible			Marca del generador y motor de arranque	Marca del sistema de encendido	Acumulador		Embrague		Marca del cambio de marcha	Universales		Eje Trasero		De Pie		De mano y locación	Mecanismo de dirección				
				Compresiones	Marca del carburador	Diámetro (pulg.)			Marca	Voltaje y Amperios-hora	Tipo	Marca		Tipo	Marca	Tipo	Desmultiplicaciones de engranajes	Tipo y locación	Aplicación		Marca	Tipo			
268.6	4.4		100-3400	5.26	Strom	1 1/2	Pump	D-R	USL	6-104	S-P	Long.	Det	M	Uni-Pr	Col	1 1/2 F	4.70	In-Fw	D-M	In-Fw	Col	Ross	C&R	1
268.6	4.4		100-3400	5.26	Strom	1 1/2	Pump	D-R	USL	6-104	S-P	Long.	Det	M	Uni-Pr	Col	1 1/2 F	4.70	In-Fw	D-M	In-Fw	Col	Ross	C&R	2
268.6	4.4		100-3400	5.26	Strom	1 1/2	Pump	D-R	USL	6-104	S-P	Long.	Det	M	Uni-Pr	Col	1 1/2 F	4.70	In-Fw	D-M	In-Fw	Col	Ross	C&R	3
391.1	6.4		160-3400	5.75	Strom	1 1/2	Pump	D-R	USL	6-121	2-P	Long.	Det	M	Mec	Col	1 1/2 F	4.08	In-Fw	Hyd	In-Rw	Col	Ross	C&R	4
391.1	6.4		160-3400	5.75	Strom	1 1/2	Pump	D-R	USL	6-121	2-P	Long.	Det	M	Mec	Col	1 1/2 F	4.08	In-Fw	Hyd	In-Rw	Col	Ross	C&R	5
235.3	3.6		160-3400	5.75	Strom	1 1/2	Pump	D-R	USL	6-121	2-P	Long.	Det	M	Mec	Col	1 1/2 F	4.08	In-Fw	Hyd	In-Rw	Col	Ross	C&R	6
278.0	4.6		100-3200	5.25-1	Marvel	1 1/2	AC Pump	D-R	Delco	6-120	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.89	In-Fw	D-M	In-F&R	ISFW	Sag	W&R	7
344.8	5.0		116-3200	4.95-1	Marvel	1 1/2	AC Pump	D-R	Delco	6-135	2-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.7	In-Fw	D-M	In-F&R	ISFW	Sag	W&R	8
353	5.3		100-3400	6.25-1	D-L	2	AC Pump	D-R	Delco	6-130	M-D	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-F&R	ISFW	Sag	W&R	9
368	5.6		150-3600	6.00-1	D-L	1 1/2	AC Pump	D-R	Delco	6-160	M-D	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.60	In-Fw	D-M	In-F&R	ISFW	Sag	W&R	10
452	7.0		185-3800	6.00-1	D-L	1 1/2	AC Pump	D-R	Delco	6-160	M-D	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.80	In-Fw	D-M	In-F&R	ISFW	Sag	W&R	11
481	7.5		60-3000	5.35-1	Carter	1 1/2	AC Pump	D-R	Delco	6-90	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.64	In-Fw	D-M	In-F&R	ISFW	Sag	W&R	12
206.8	3.2		80-3300	5.45-1	Carter	1 1/2	AC Pump	D-R	Delco	6-86	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.11	In-Fw	D-M	In-F&R	ISFW	Sag	W&R	13
241.5	3.6		93-3400	5.4	B & B	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-90	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.11	In-Fw	D-M	In-F&R	ISFW	Sag	W&R	14
298.6	4.6		122-3400	6.5	Strom	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-121	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.11	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Own	W&R	15
323.5	4.0		128-3400	6.5	Strom	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-140	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.10	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Own	W&R	16
143.1	2.4		40-2700	5.05	Marvel	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-140	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.3	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Gem	W&R	17
298.6	4.6		115-3300	5.25	Schebler	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-	S-P	Roc	War	M	Spicer	N-P	1 1/2 F	4.33	In-Fw	D-M	In-F&R	ISFW	Sag	W&R	18
471.0	7.0		140-2600	5.00	Strom	1 1/2	Vac	Delco	USL	6-104	S-P	Long.	Det	M	U&M	Col	1 1/2 F	4.80	In-Fw	Hyd	In-Rw	Col	Gem	W&R	19
217.8	3.6		100-3400	6.2	B&B	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-132	M-D	Own	Own	M	U&M	Col	1 1/2 F	4.25	In-Fw	D-M	In-Fw	Col	Ross	C&L	20
217.8	3.6		82-3600	5.6	Strom	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-117	S-P	B&B	Own	M	Uni	Own	1 1/2 F	4.37	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Own	W&R	21
217.8	3.6		82-3600	5.6	Strom	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-90	S-P	B&B	Own	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.38	In-Fw	Hyd	Ex-DS	ISFW	Own	W&R	22
420.0	6.8		265-4200	5.20	Schebler	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-90	S-P	B&B	Own	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.38	In-Fw	Hyd	Ex-DS	ISFW	Own	W&R	23
420.0	6.8		265-4200	5.20	Schebler	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-100	2-P	Own	Own	M	Own	Col	1 1/2 F	Opt.	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Col	Ross	C&L	24
324.0	5.2		114-3200	5.30	Schebler	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-115	M-D	Long	War	M	Chi	Col	1 1/2 F	Opt.	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Col	Ross	C&L	25
200.5	3.2		80-2800	4.60	Zenith	1 1/2	Pump	Own	Own	6-90	S-P	Own	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.00	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Col	Ross	C&L	26
274.0	4.6		100-3100	6.23	Strom	1 1/2	Pump	Own	Own	6-90	S-P	Own	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.11	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	27
398.0	6.2		100-3100	5.12	Strom	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-102	S-P	Long	Det	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.11	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	28
241.5	3.6		92-3400	5.20	B&B	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-135	S-P	Long	Det	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.3	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Ross	W&R	29
241.5	3.6		85-3400	5.20	Strom	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-117	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.76	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Ross	W&R	30
241.5	3.6		85-3400	5.20	Strom	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-84	S-P	Long	W-G	M	Spicer	Spicer	1 1/2 F	4.30	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Gem	W&R	31
241.5	3.6		85-3400	5.20	Strom	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-84	S-P	Long	W-G	M	Spicer	Spicer	1 1/2 F	4.27	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Spicer	Ross	C&L	32
241.5	3.6		85-3400	5.20	Strom	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-100	S-P	Long	W-G	M	Spicer	Spicer	1 1/2 F	4.27	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Spicer	Ross	C&L	33
241.5	3.6		85-3400	5.20	Strom	1 1/2	Pump	D-R	Delco	6-100	S-P	Long	W-G	M	Spicer	Spicer	1 1/2 F	4.27	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Spicer	Ross	C&L	34
254.4	4.0		135-4000	5.80	Marvel	1 1/2	AC Pump	D-R	Delco	6-100	S-P	Long	W-G	M	Spicer	Spicer	1 1/2 F	4.27	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Spicer	Ross	C&L	35
254.4	4.0		101-3600	5.80	Marvel	1 1/2	Vac	A-Lite	USL	6-105	S-P	Own	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.64	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	36
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni	Spicer	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	37
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni	Spicer	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	38
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni	Spicer	1 1/2 F	4.45	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	39
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni	Spicer	1 1/2 F	4.45	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	40
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni	Spicer	1 1/2 F	4.72	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross	C&L	41
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	42
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	43
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	44
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	45
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	46
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	47
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	48
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	49
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	50
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	51
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	52
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	53
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	54
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	55
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	56
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	57
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	58
245.4	3.6		90-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	USL	6-100	S-P	B&B													

# PRECIOS y ESTILOS de CARROCERIA

## AUTOMOVILES de PASAJEROS

Precios de lista al detalle, con entrega en la fábrica . . .

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### AUBURN

##### Standard Six

5-p	Brougham	\$695
5-p	Sedan	745
	Cabriolet	795

##### Custom Six

5-p	Brougham	\$795
5-p	Sedan	845
5-p	Phaeton Sedan	945
	Cabriolet	895

##### Standard Eight

5-p	Brougham	\$945
5-p	Sedan	995
	Cabriolet	1,045

##### Custom Eight

5-p	Brougham	\$1,075
5-p	Sedan	1,125
5-p	Phaeton Sedan	1,225
	Cabriolet	1,175

#### BUICK

##### "34-50"

(119 in.—3.02 m. W. B.)

2-p	Business Coupe	\$1,045
4-p	Conv't Sport Coupe (R-S)	1,165
4-p	Sport Coupe (R-S)	1,080
5-p	4-door Sedan	1,125
5-p	Victoria Coupe (with Trunk)	1,095
570	Chassis	840

##### "34-60"

(128 in.—3.25 m. W. B.)

5-p	Club Sedan (with trunk)	\$1,365
4-p	Conv't. Coupe (R-S)	1,395
4-p	Sport Coupe (R-S)	1,300
5-p	Sedan 4-door	1,345
5-p	Victoria Coupe (with trunk)	1,315
5-p	Conv't. Phaeton (with trunk)	1,575
670	Chassis	945

##### "34-90"

(136 in.—3.45 m. W. B.)

7-p	Sedan	\$1,955
7-p	Limousine Sedan	2,055
5-p	Club Sedan (with trunk)	1,865
4-p	Conv't. Coupe (R-S)	1,845
4-p	Sport Coupe (R-S)	1,745
5-p	Sedan 4-door	1,845
5-p	Victoria Coupe	1,795
5-p	Conv't. Phaeton (with trunk)	2,045
900	Chassis	1,130

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### CADILLAC—LA SALLE

##### "370-D"

(119 in.—3.023 m. W. B.)

2-4-p	Coupe	\$1,495
2-4-p	Convertible Coupe	1,595
5-p	Sedan	1,595
5-p	Club Sedan	1,595

#### CADILLAC

##### 355-D Series 10

(128 in.—3.25 m. W. B.)

2-4-p	Coupe	\$2,395
2-4-p	Convertible Coupe	2,495
5-p	Convertible Sedan	2,695
5-p	Town Coupe	2,545
5-p	Sedan	2,495
5-p	Town Sedan	2,545
....	Chassis	2,100

##### 355-D Series 20

(136 in.—3.45 m. W. B.)

2-4-p	Coupe	\$2,595
2-4-p	Convertible Coupe	2,695
5-p	Convertible Sedan	2,895
5-p	Sedan	2,695
5-p	Town Sedan	2,745
7-p	Sedan	2,845
7-p	Imperial Sedan	2,995
....	Chassis	2,250

##### 355-D

##### Fleetwood Bodies

(146 in.—3.71 m. W. B.)

5-6	Sedan	\$3,295
5-p	Town Sedan	3,345
7-p	Sedan	3,445
7-p	Limousine	3,645
5-p	Imperial Cabriolet	3,695
7-p	Imperial Cabriolet	3,845
....	Chassis	2,400

##### 370-D

(146 in.—3.71 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$3,995
5-p	Town Sedan	4,045
7-p	Sedan	4,145
7-p	Limousine	4,345
5-p	Imperial Cabriolet	4,395
7-p	Imperial Cabriolet	4,545
....	Chassis	3,100

##### 452-D

(154 in.—3.92 m. W. B.)

	Chassis	\$5,600
5-p	Sedan	6,650
5-p	Town Sedan	6,700
7-p	Sedan	6,800
7-p	Limousine	7,000
5-p	Imperial Cabriolet	7,050
7-p	Imperial Cabriolet	7,200

Note: Special V-Front Fleetwood Bodies Available on 146 in. W. B. 355-D and 370-D Chassis, also on 154 in. W. B. 452-D Chassis.

#### CHEVROLET

##### Standard "DC"

(107 in.—2.72 m. W. B.)

5-p	Coach	\$495
2-p	Business Coupe	485
5-p	Phaeton	495
2-4-p	Sport Roadster	465
....	Chassis	325

##### Master "DA"

(112 in.—2.845 m. W. B.)

2-4-p	Sport Roadster	\$545
2-4-p	De Luxe Roadster	555
2-4-p	Cabriolet	665
2-4-p	De Luxe Cabriolet	675
2-p	Coupe 5 Windows	565
2-p	De Luxe Coupe	575
2-p	Sport Coupe	605
2-p	De Luxe Coupe	615
5-p	Coach	585
5-p	De Luxe Coach	595
5-p	Sedan	645
5-p	De Luxe Sedan	655

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### CHRYSLER

##### "Six"

(117 in.—2.96 m. W. B.)

2-p	Coupe	\$725
2-4-p	De Luxe Coupe	775
2-4-p	Conv. Coupe	810
5-p	2-door Brougham	755
5-p	Sedan	795
(121 in.—3.07 m. W. B.)		
5-p	Sedan	\$885
5-p	Conv. Sedan	935

##### "Airflow 8"

(123 in.—3.13 m. W. B.)

5-p	Coupe	\$1,245
6-p	2-door Brougham	1,245
6-p	Sedan	1,245
6-p	Town Sedan	1,245

##### "Airflow Imperial"

(128 in.—3.25 m. W. B.)

5-p	Coupe	\$1,495
6-p	Sedan	1,495
6-p	Town Sedan	1,495

#### CONTINENTAL

##### "Beacon"

(102 in.—2.60 m. W. B.)

....	Business Coupe	\$425
....	Sedan 2-door	445
....	De Luxe Coupe	485
....	De Luxe 4-door Sedan	495

#### CORD—"Front Drive"

(137 1/2 in.—3.49 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$2,395
5-p	Brougham	2,395
5-p	Conv't Phaeton	2,595
2-4-p	Cabriolet	2,495

#### CUNNINGHAM

Complete range of body models available, listing in price from \$7,500 to \$13,500.

#### DE SOTO

(115 1/2 in.—2.93 m. W. B.)

5-p	Coupe	\$995
6-p	Sedan	995
6-p	Town Sedan	995
6-p	2-door Brougham	995

#### DODGE

##### "Six"

(117 in.—2.96 m. W. B.)

....	Business Coupe	\$645
....	Rumble Seat Coupe	695
5-p	Sedan 2-door	695
5-p	Sedan 4-door	745
....	Convertible Coupe	745
7-p	Sedan	950

##### De Luxe

5-p	Brougham	\$835
5-p	Convertible Sedan	875

(121 in.—3.07 m. W. B.)

....	Convertible Sedan	\$875
....	Brougham	835
(125 in.—3.18 m. W. B.)		
7-p	Sedan	\$951

#### DUSENBERG

(142 1/2 in.—3.62 m. W. B.)

....	Chassis	\$9,500
(153 1/2 in.—3.91 m. W. B.)		
....	Chassis	\$9,500

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### DU PONT

(125 in.—3.18 m. W. B.)

....	Chassis	\$4,000
(141 in.—3.59 m. W. B.)		
....	Chassis	\$4,000
(146 1/2 in.—3.72 m. W. B.)		
....	Chassis	\$5,000

#### FORD

##### "Mod. 40—4 cyl."

(112 in.—2.84 m. W. B.)

5-p	Phaeton	\$495
5-p	Tudor Sedan	510
2-p	Coupe	490
5-p	Fordor Sedan	500
2-p	De Luxe Roadster R-S	500
5-p	De Luxe Phaeton	515
5-p	De Luxe Tudor Sedan	550
2-p	De Luxe Coupe 3 or 5 window	530
2-4-p	Cabriolet R-S	465
5-p	De Luxe Fordor Sedan	600
4-p	Victoria	585

##### "Mod. 40—8 cyl."

(112 in.—2.84 m. W. B.)

5-p	Tudor Sedan	535
2-p	Coupe 5 window	515
5-p	Fordor Sedan	585
2-p	De Luxe Roadster R-S	525
5-p	Phaeton	\$720
5-p	De Luxe Phaeton	550
5-p	De Luxe Tudor Sedan	575
2-p	De Luxe Coupe 3 or 5 window	555
2-4-p	Cabriolet R-S	500
5-p	De Luxe Fordor Sedan	625
4-p	Victoria	610

#### FRANKLIN

##### "Supercharged Airman"

(132 in.—3.35 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$2,185
5-p	Sedan, Oxford	2,245
7-p	Sedan	2,385
5-p	Club Sedan	2,285
7-p	Limousine	2,535

##### "Supercharged Twelve"

(144 in.—3.66 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$2,885
7-p	Sedan	2,985
5-p	Club Brougham	2,885
7-p	Limousine	3,185

##### "Olympic"

(118 in.—3.00 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$1,485
2-p	Coupe	1,485
3-4-p	Conv't Coupe	1,595

#### GRAHAM

##### Standard Six

(116 in.—2.94 m. W. B.)

2-p	Coupe	\$895
2-4-p	Coupe	745
5-p	Sedan	745
5-p	Sedan with trunk	780

##### "DE LUXE SIX"

(116 in.—2.94 m. W. B.)

2-p	Coupe	\$965
2-4-p	Coupe	855
5-p	Sedan	855
5-p	Sedan with trunk	890
2-4-p	Conv. Coupe	845

##### "Special Eight"

(123 in.—3.12 m. W. B.)

2-p	Coupe	\$875
2-4-p	Coupe	925
5-p	Sedan	925
5-p	Sedan with trunk	960

##### "Standard Eight"

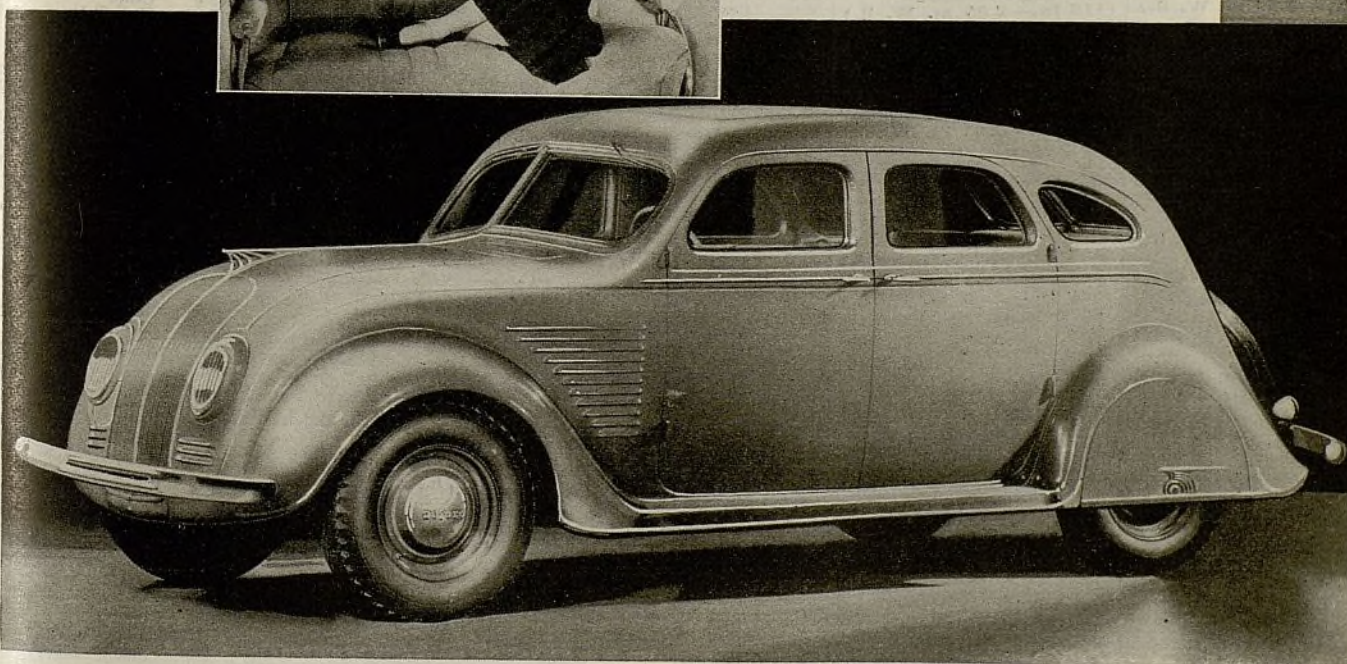
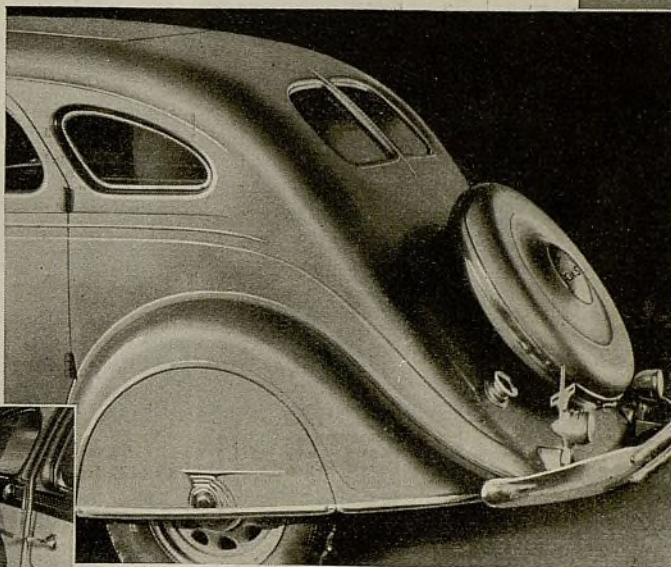
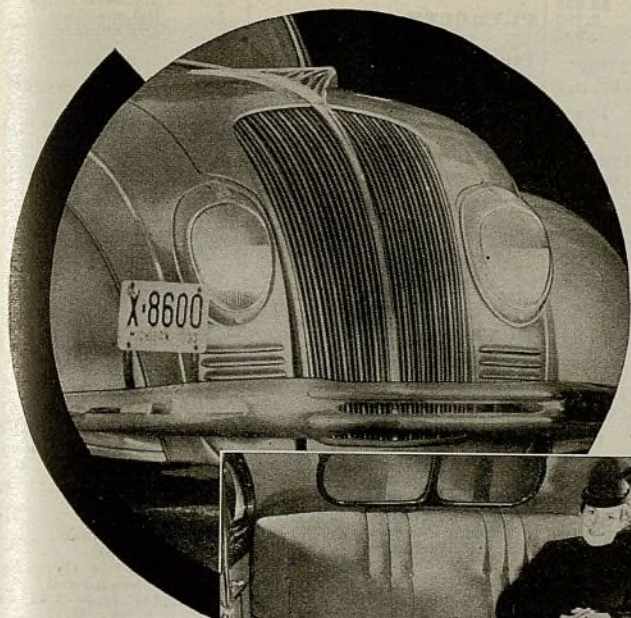
(123 in.—3.12 m. W. B.)

2-p	Coupe	\$965
2-4-p	Coupe	1,015
5-p	Sedan	1,015
5-p	Sedan with trunk	1,015
2-4-p	Conv. Coupe	995

ABREVIACIONES: \*—Con asiento auxiliar. W. B.—Entre ejes. R-S—Asiento auxiliar trasero. \$—Largo total. \$—Incluye parachoques.

**El**

# Nuevo De Soto "Airflow"



**E**N la tierra, en el aire, en el mar la ciencia aerodinámica comienza una nueva era. En el campo de la transportación individual, De Soto toma la vanguardia con una novísima concepción en materia de automóviles —el De Soto "Airflow".

Tiene capacidad para seis pasajeros. Su nueva distribución del peso rinde

una absoluta comodidad en la marcha. El bastidor y la carrocería son integrales. La fricción y resistencia del aire han sido eliminadas; y su eficiencia es aun mayor. El De Soto "Airflow" es la nueva sensación del automovilismo.

CHRYSLER EXPORT CORPORATION  
DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.

Marzo, 1934

Ayuntamiento de Madrid

## PAS. CARROCERIA PRECIO

<b>"Custom Eight"</b>		
(123 in.—3.12 m. W. B.)		
2-p Coupe	\$1,245	
2-4-p Coupe	1,295	
5-p Sedan	1,295	
5-p Sedan with trunk	1,330	
2-4-p Conv. Coupe	1,295	
(138 in.—3.50 m. W. B.)		
7-p Sedan	1,695	
7-p Sedan with trunk	1,730	

## HUDSON

<b>"Eight—Standard"</b>		
(116 in.—2.95 m. W. B.)		
5-6 Coach	\$725	
5-p Comp. Victoria	755	
5-p Sedan	785	
5-p Comp. Sedan	815	
4-p Coupe	745	
2-p Coupe	695	
Conv. Coupe	815	
<b>"De Luxe"</b>		
5-p Coach	\$805	
5-p Comp. Victoria	835	
5-p Sedan	865	
5-p Comp. Sedan	895	
4-p Coupe	825	

(123 in.—3.13 m. W. B.)		
<b>"Standard"</b>		
5-p Touring Sedan	\$895	
5-p Comp. Tour. Sedan	925	
<b>"De Luxe"</b>		
5-p Club Sedan	\$995	
5-p Brougham	\$1,095	

## HUPMOBILE

<b>"417"</b>		
(117 in.—2.97 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$795	
2-4-p Coupe (Rumble Seat)	795	

<b>"421"</b>		
(121 in.—3.07 m. W. B.)		
2-4-p Coupe (Rumble Seat)	\$895	
5-p Sedan	895	
5-p Victoria	960	
5-p Cabriolet-Roadster	995	

<b>"421 J"</b>		
(121 in.—3.07 m. W. B.)		
6-p Sedan	\$1,095	
3-p Coupe (Rumble Seat)	1,195	
5-p Victoria	1,115	

<b>"422"</b>		
(122 in.—3.10 m. W. B.)		
2-4-p Coupe (Rumble Seat)	\$1,045	
5-p Sedan	1,045	
5-p Victoria	1,110	
5-p Cabriolet-Roadster	1,145	

<b>"426"</b>		
(126 in.—3.20 m. W. B.)		
2-4-p Coupe (Rumble Seat)	\$1,145	
5-p Sedan	1,145	
5-p Victoria	1,245	
5-p Cabriolet-Roadster	1,245	

<b>"427"</b>		
(127 in.—3.22 m. W. B.)		
6-p Sedan	\$1,245	
3-p Coupe (Rumble-Seat)	1,345	
5-p Victoria	1,265	

## LAFAYETTE

<b>(Nash Built)</b>		
5-p Sedan	.....	
2-p Coupe	.....	
4-p Coupe	.....	
5-p Touring Sedan	.....	

## LINCOLN V12-136

(136 in.—3.45 m. W. B.)		
2-p Coupe	\$3,100	
2-4-p Coupe (R-S)	3,145	
2-4-p Conv't Roadster (R-S)	3,200	
5-p Town Sedan	3,100	
5-p Sedan	3,200	
5-p Coupe	3,200	
7-p Sedan	3,300	
7-p Limousine	3,350	
.... Phaeton, cowl & windshield	3,200	
5-p Phaeton	3,000	

## PAS. CARROCERIA PRECIO

7-p Touring	3,200	
2-p Open Roadster	2,700	
2-4-p Open Roadster (R-S)	2,745	
.... Chassis	2,400	

**"V12-145"**

(145 in.—3.68 m. W. B.)		
.... Phaeton, cowl & windshield	\$4,400	
5-p Phaeton	4,200	
7-p Touring	4,300	
.... Town Sedan	4,400	
.... Town Sedan	4,400	
5-p Sedan	4,500	
5-p Coupe	4,300	
7-p Sedan	4,600	
7-p Limousine	4,800	
.... Brunn Cabriolet	6,900	
.... Brunn Brougham	6,900	
.... Brunn Conv't	5,700	
.... Coupe	5,700	
.... Dietrich Conv't	6,100	
2-p Dietrich Coupe	4,900	
.... Judkins Berline	5,500	
.... Judkins Coupe	5,000	
.... Judkins Sedan	5,000	
.... Lmo.	5,800	
.... Willoughby	5,700	
.... Willoughby	5,700	
.... Willoughby	7,000	
.... LeBaron Conv't	4,500	
.... Roadster	4,500	
.... Chassis	3,200	

## MARMON

<b>"SIXTEEN"</b>		
(145 in.—3.68 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$4,825	
2-p Coupe	4,825	
5-p Coupe 2-door	4,925	
2-p Conv't Coupe	4,975	
5-p Conv't Sedan	5,075	
7-p Sedan	4,975	
7-p Limousine	5,175	
5-p Club Sedan	4,825	
.... Chassis	3,750	

## NASH

<b>"Big Six—1220"</b>		
(116 in.—2.95 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$785	
5-p Town Sedan	745	
5-p Brougham	795	
2-p Coupe	765	
4-p Coupe	785	

<b>"Advanced Eight—1280"</b>		
(121 in.—3.07 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$1,065	
5-p Town Sedan	1,035	
5-p Brougham	1,085	
2-p Coupe	1,045	
4-p Coupe	1,065	

<b>"Ambassador 8—1290"</b>		
(133 in.—3.38 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$1,575	
<b>(142 in.—3.61 m. W. B.)</b>		
7-p Sedan	\$1,955	
7-p Limousine	2,055	
5-p Brougham	1,820	

## OLDSMOBILE

<b>"Six"—(F-34)</b>		
2-p Business Coupe	\$640	
2-4-p Sport Coupe	680	
5-p Coupe	670	
5-p Touring Coupe with Trunk	700	
5-p Touring Sedan	730	
5-p 4-door with trunk	760	
.... Chassis	435	

<b>"Eight"—(L-34)</b>		
2-p Business Coupe	\$845	
2-4-p Sport Coupe	880	
2-4-p Convertible Coupe	925	
5-p Coupe	845	
5-p Touring Coupe with Trunk	875	
5-p Sedan 4-door	925	
5-p Touring Sedan 4-door with Trunk	955	
.... Chassis	550	

## PACKARD

<b>"Eight" "1100"</b>		
(129 in.—3.28 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$2,350	
.... Chassis	1,850	
<b>"Eight" "1101"</b>		
(136½ in.—3.46 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$2,585	
5-p Club Sedan	2,670	

## PAS. CARROCERIA PRECIO

2-4-p Coupe	2,550	
7-p Touring	2,590	
4-p Phaeton	2,570	
7-p Formal Sedan	3,285	
5-p Coupe	2,640	
2-4-p Coupe Rdstr.	2,580	
5-p Conv. Victoria	2,980	
5-p Conv. Sedan	3,090	
.... Chassis	1,930	

**"Eight" "1102"**

(141½ in.—3.59 m. W. B.)		
7-p Sedan	\$2,655	
7-p Limousine	2,790	
.... Chassis	1,990	

<b>"Super Eight" "1103"</b>		
(134½ in.—3.43 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$2,950	
.... Chassis	2,290	

**"Super Eight" "1104"**

(141½ in.—3.60 m. W. B.)		
7-p Formal Sedan	\$3,800	
5-p Club Sedan	3,255	
2-4-p Coupe	2,980	
2-4-p Coupe Roadster	3,070	
7-p Touring	3,180	
4-p Phaeton	3,090	
5-p Coupe	3,180	
4-p Sport Phaeton	3,350	
5-p Conv. Victoria	3,640	
5-p Conv. Sedan	3,790	
.... Chassis	2,360	

<b>"Super Eight" "1105"</b>		
(146½ in.—3.73 m. W. B.)		
7-p Sedan	\$3,290	
7-p Limousine	3,480	
.... Chassis	2,440	

**"Twelve" "1107"**

(141½ in.—3.60 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$3,960	
7-p Formal Sedan	4,680	
5-p Club Sedan	4,080	
2-4-p Coupe	3,820	
2-4-p Coupe-Roadster	3,950	
7-p Touring	3,980	
4-p Phaeton	3,890	
5-p Coupe	3,990	
5-p Conv. Sedan	4,750	
5-p Conv. Victoria	4,590	
4-p Sport Phaeton	4,190	
.... Chassis	2,980	

<b>"Twelve" "1108"</b>		
(146½ in.—3.73 m. W. B.)		
7-p Sedan	\$4,185	
7-p Limousine	4,385	
.... Chassis	3,170	

## PIERCE-ARROW

<b>840-A (Eights)</b>		
(139 in.—3.53 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$2,895	
5-p Club Sedan	2,995	
5-p Club Brougham	2,795	
4-p Coupe	2,895	
4-p Conv. Coupe-Roadster	2,995	

<b>(144 in.—3.66 m. W. B.)</b>		
7-p Sedan	\$3,200	
7-p Encl. Drive	3,350	
5-p Limousine	3,350	
5-p Silver Arrow	3,495	
5-p Brunn Metropolitan	4,995	

<b>1240-A (Twelves)</b>		
(139 in.—3.53 m. W. B.)		
5-p Sedan	3,295	
5-p Club Sedan	3,395	
5-p Club Brougham	3,195	
4-p Coupe	3,295	
2-p Roadster	3,395	

<b>(144 in.—3.66 m. W. B.)</b>		
7-p Sedan	\$3,600	
7-p Encl. Drive	3,750	
5-p Limousine	3,750	
5-p Silver Arrow	3,895	
5-p Brunn Metropolitan	5,395	

<b>1248-A (Custom Twelves)</b>		
(147 in.—3.74 m. W. B.)		
7-p Sedan	\$4,295	
7-p Encl. Drive	4,495	
7-p Limousine	4,495	
7-p Brunn Encl. Drive	6,000	
5-p Brunn Town Brougham (with small quarter windows)	6,500	
5-p Brunn Town Brougham (with large quarter windows)	6,500	

## PAS. CARROCERIA PRECIO

5-p Brunn Town		
5-p Cabriolet (with collapsible rear quarter)	7,000	
5-p Brunn Town Car (with stationary rear quarter)	6,500	
5-p Encl. Drive Brougham (With Lim. front compartment)	7,000	

## PLYMOUTH

<b>"Standard"</b>		
(108 in.—2.73 m. W. B.)		
2-p Coupe	\$495	
2-4-p Coupe	545	
5-p 2-door Sedan	535	
5-p Sedan	585	

<b>"De Luxe"</b>		
(114 in.—2.90 m. W. B.)		
2-p Coupe	\$575	
2-4-p Coupe	615	
2-4-p Conv. Coupe	660	
5-p 2-door Sedan	595	
5-p Sedan	650	
7-p Sedan	860	

## PONTIAC

<b>"s"</b>		
(117½ in.—2.978 m. W. B.)		
2-p Coupe—5 windows	\$695	
2-4-p Sport Coupe	745	
2-4-p Cabriolet	785	
5-p Sedan 2-door	725	
5-p Touring Sedan		
5-p 2-door with Trunk	765	
5-p Sedan 4-door	785	
5-p Touring Sedan		
5-p 4-door with Trunk	825	
.... Sedan Chassis	495	

## REO

<b>S-3 Flying Cloud</b>		
5-p Standard Sedan	\$795	
.... Standard Coupe	795	
.... With Self-Shifter Transmission	870	

<b>S-2 Flying Cloud</b>		
5-p Deluxe Sedan	\$845	
.... Deluxe Coupe	845	
.... With Self-Shifter Transmission	920	

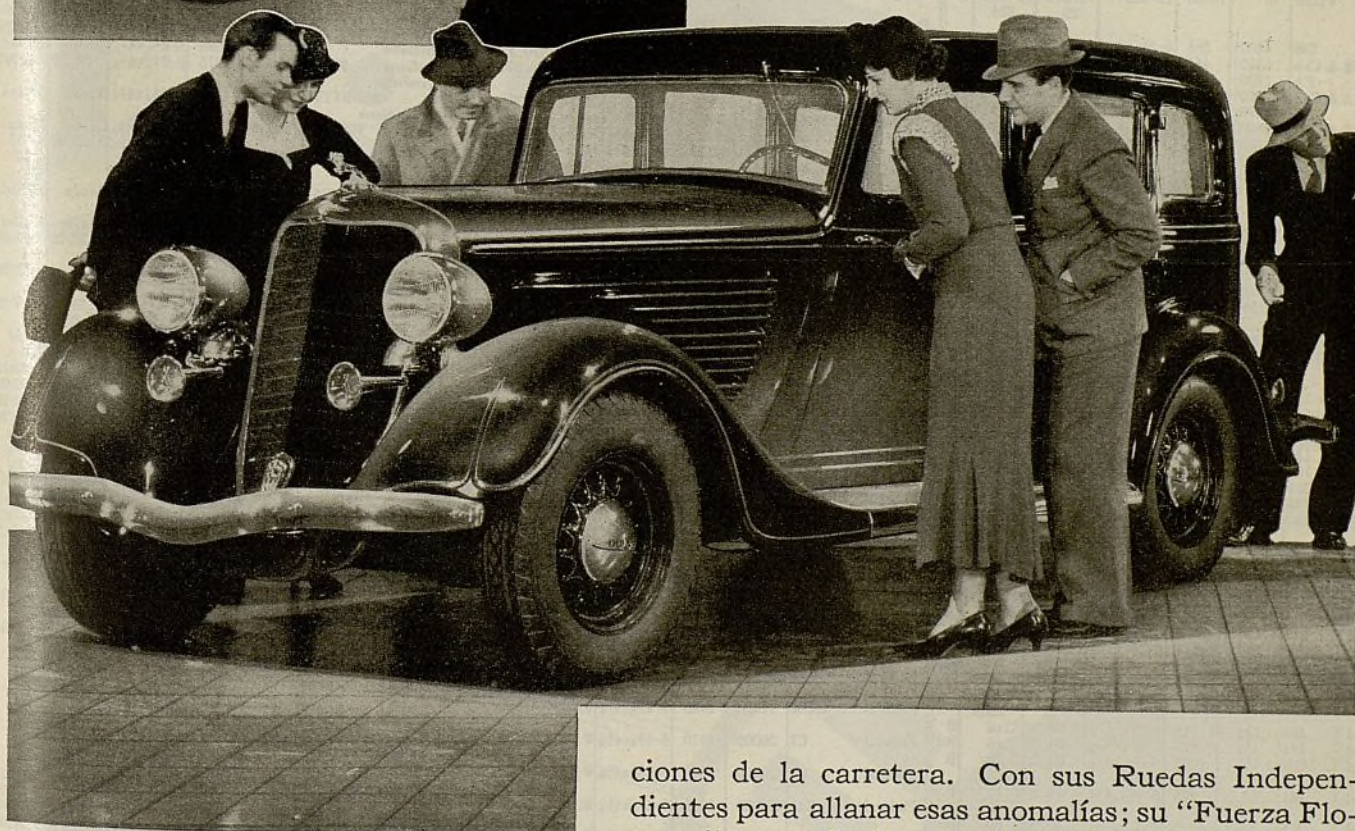
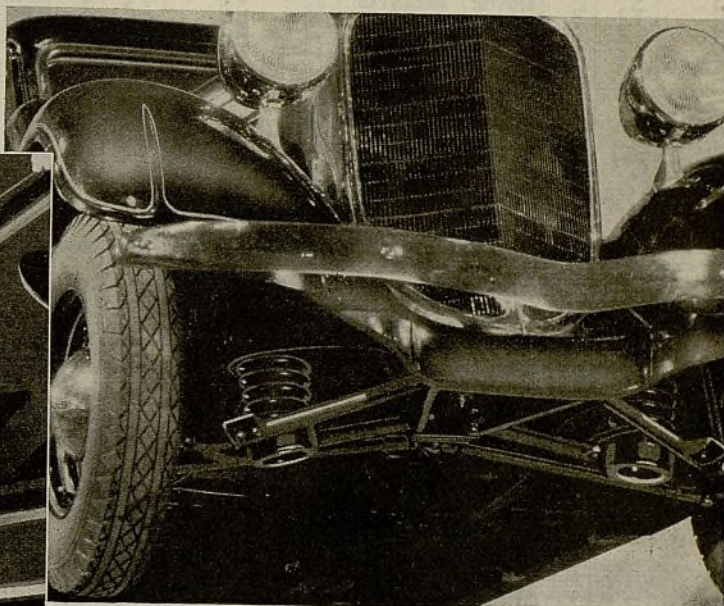
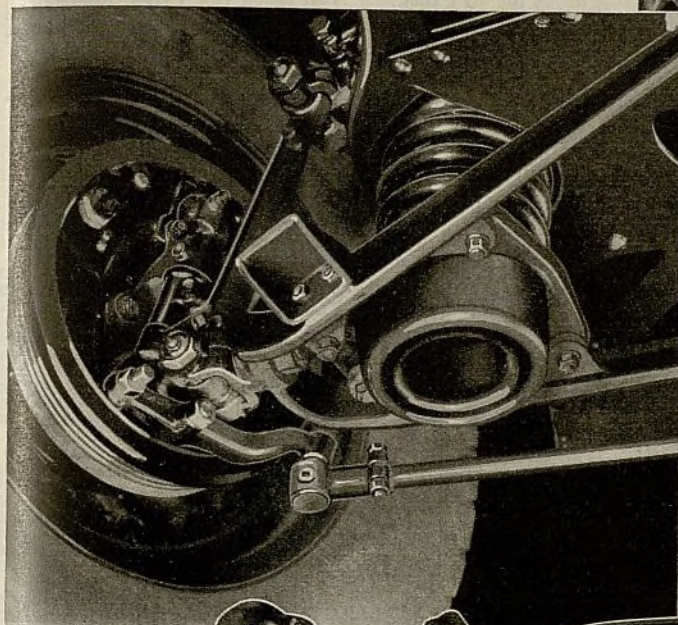
<b>"Royale N-33"</b>		
(131 in.—3.33 m. W. B.)		
5-p Standard Sedan	\$1,500	
5-p Elite Sedan	1,600	
5-p Standard Victoria	1,500	
5-p Elite Victoria	1,500	
4-p Standard Coupe	1,745	
4-p Elite Coupe	1,600	

<b>"Royale Custom"</b>		
(135 in.—3.43 m. W. B.)		
5-p Elite Sedan	\$1,700	
5-p Elite Victoria	1,700	
4-p Elite Coupe	1,700	

4-p	Elite Coupe	1,600
<b>"Royale Custom"</b>		
<b>(135 in.—3.43 m. W. B.)</b>		
5 p	Elite Sedan	\$1,700
5 p	Elite Victoria	1,700
4-p	Elite Coupe	1,700

# RUEDAS INDEPENDIENTES

## ...La Nueva SENSACION



**EL NUEVO DODGE "6"** va equipado con un nuevo y sencillísimo sistema de Ruedas Independientes del llamado tipo de "Pantógrafo". Esta característica revolucionaria, absorbe todas las sacudidas, golpes y saltos producidos por las varia-

ciones de la carretera. Con sus Ruedas Independientes para allanar esas anomalías; su "Fuerza Flotante" para eliminar la vibración del motor, mas su dirección transversal para mejorar la facilidad de conducción, y con mayor distancia entre ejes, el Dodge es el primer automóvil que ofrece una marcha exenta de vibraciones y absolutamente cómoda.

**CHRYSLER EXPORT CORPORATION**  
DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.

Marzo, 1934

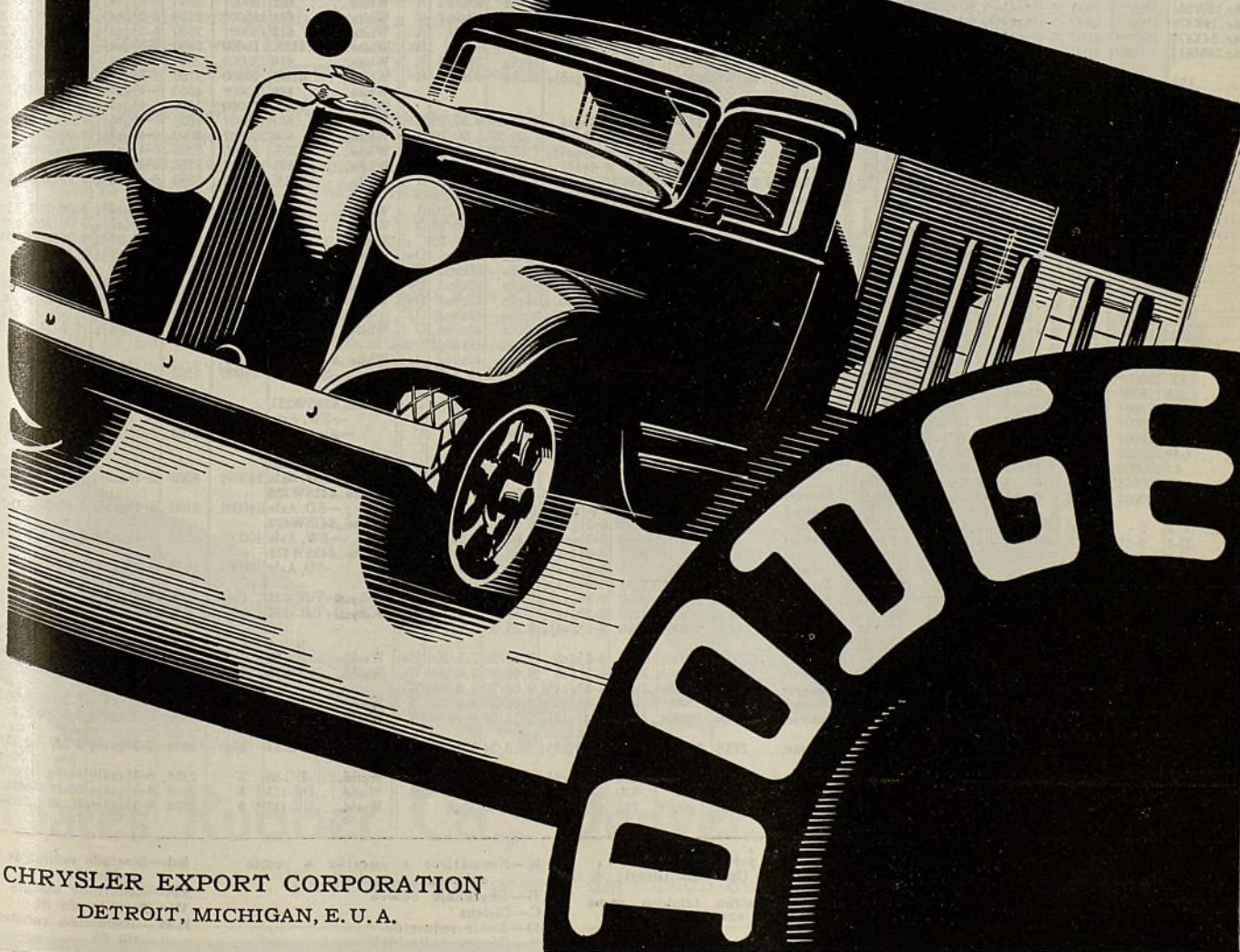
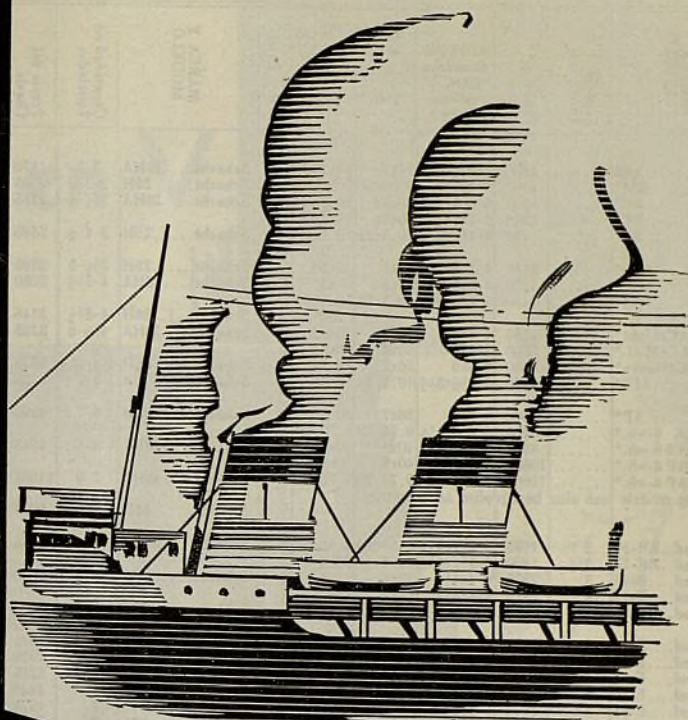
Ayuntamiento de Madrid

N.º Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final
				Del.	Tras.						Del.	Tras.	
Autocar.....RG	2 1/2	\$3000	6-3 1/2 x 4 1/2	8.25/20	8.25/20	D	Diamond T. 510	4	2095	6-4 x 4 1/2	7.50/20	8.25/20	B
Autocar.....D	3	3500	6-4 x 4 1/2	8.25/20	8.25/20	D	Diamond T. 525	5	2695	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	D
Autocar.....DF	3 1/2	3950	6-4 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	D	Diamond T. 603A	5	3150	6-4 3/4 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	D
Autocar.....DH	4	4150	6-4 x 4 1/2	9.75/20	9.75/20	D	Diamond T. 606B	5	3500	6-4 3/4 x 4 1/2	9.75/20	9.75/20	D
Autocar.....N	4	4650	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75/20	9.75/20	D	Diamond T. 740	5-6	3150	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/20	9.75/20	D
Autocar.....NF	5	4750	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75/20	9.75/20	D	Diamond T. 750H	5-7	4050	6-4 3/4 x 5 1/2	9.75/20	9.75/20	D
Autocar.....S	5	5500	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75/20	9.75/20	D	Diamond T. 750	5-7	4450	6-4 3/4 x 5 1/2	9.75/20	9.75/20	D
Autocar.....T	7 1/2	5900	6-4 1/2 x 4 1/2	10.5/22	10.5/22	D	Diamond T. 1201	6	5600	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	D
Autocar.....TE*	7 1/2	6300	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75/22	9.75/22	D	Diamond T. 1515	7 1/2	6600	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	D
Autocar.....C	7 1/2	6650	6-4 1/2 x 4 1/2	10.5/24	10.5/24	D	Diamond T. 1602	8	6400	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	D
Autocar.....UD	3	3500	6-4 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	D	Diamond T. 1603	8	7500	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	D
Autocar.....UDF	3 1/2	3950	6-4 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	D	Dodge.....KC	370	6-3 1/2 x 4 1/2	5.25/17	5.25/17	S	
Autocar.....UN	4	4650	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75/20	9.75/20	D	Dodge.....KCL	395	6-3 1/2 x 4 1/2	5.25/17	5.25/17	S	
Autocar.....UNF	5	4850	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75/20	9.75/20	D	Dodge.....K32	10500	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6	S	
Autocar.....UT	7 1/2	5900	6-4 1/2 x 4 1/2	10.5/22	10.5/22	D	Dodge.....K33	10500	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6	S	
Autocar.....UTE*	7 1/2	6300	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75/22	9.75/22	D	Dodge.....K34D	10500	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6	S	
Brockway.....80	1 1/2-2	1085	6-3 1/2 x 4	6.50/20	6.50/20	S	Dodge.....K45D	12500	6-3 1/2 x 4 1/2	34x7	34x7	S	
Brockway.....90	2-2 1/2	1360	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	S	Dodge.....K46D	12500	6-3 1/2 x 4 1/2	34x7	34x7	S	
Brockway.....100	2-3	1635	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	S	Dodge.....K47D	12500	6-3 1/2 x 4 1/2	34x7	34x7	S	
Brockway.....120	2-3	1940	6-4 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	S	Dodge.....K47D	12500	6-3 1/2 x 4 1/2	34x7	34x7	S	
Brockway.....140	2 1/2-3 1/2	2565	6-4 x 4 1/2	8.25/20	8.25/20	D	Dodge.....K47D	12500	6-3 1/2 x 4 1/2	34x7	34x7	S	
Brockway.....141	3-4	3030	6-4 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	D	Dodge.....F40E	14590	6-3 1/2 x 5	8.25/20	8.25/20	S	
Brockway.....150	2 1/2-3 1/2	2425	6-4 1/2 x 4 1/2	8.25/20	8.25/20	D	Dodge.....F41E	14750	6-3 1/2 x 5	8.25/20	8.25/20	S	
Brockway.....160	3 1/2-4	3030	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	D	Dodge.....F42E	14750	6-3 1/2 x 5	8.25/20	8.25/20	S	
Brockway.....170	3-4	3290	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	D	Dodge.....F60E	18979	6-3 1/2 x 5	9.00/20	9.00/20	D	
Brockway.....SBT180	5-7 1/2	4010	6-4 1/2 x 4 1/2	8.25/20	8.25/20	D	Dodge.....F61E	19420	6-3 1/2 x 5	9.00/20	9.00/20	D	
Brockway.....195	5	3815	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75/20	9.75/20	D	Dodge.....F62E	19879	6-3 1/2 x 5	9.00/20	9.00/20	D	
Brockway.....220	7 1/2	4485	6-4 1/2 x 4 1/2	10.5/20	10.5/20	D	Dodge.....F63E	19900	6-3 1/2 x 5	9.00/20	9.00/20	D	
Brockway.....260	7 1/2-10	5580	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/22	10.5/22	D	Dodge.....G80C	25000	6-3 1/2 x 5	10.5/20	10.5/20	S	
Brockway.....V1200	15	10600	12-4x5	11.25x22	11.25x22	D	Dodge.....G81C	25000	6-3 1/2 x 5	10.5/20	10.5/20	S	
Chevrolet.....DB	4400+	365	6-3 1/2 x 4	5.50/17	5.50/17	S	Dodge.....G82C	25000	6-3 1/2 x 5	10.5/20	10.5/20	S	
Chev. DB & Cab	4400+	455	6-3 1/2 x 4	5.50/17	5.50/17	S	Dodge.....G83C	25000	6-3 1/2 x 5	10.5/20	10.5/20	S	
Chevrolet.....PA	7600+	515	6-3 1/2 x 4	30x5	32x6	S	FWD.....H-4	1 1/2-2	3325	4-4x5	34x7n	34x7n	B
Chev. PA & Cab	7600+	605	6-3 1/2 x 4	30x5	32x6	S	FWD.....H-6	2-2 1/2	3425	3-3 1/2 x 4 1/2	34x7n	34x7n	B
Chevrolet.....PB	9300+	635	6-3 1/2 x 4	30x5	30x5d	S	FWD.....HH-6	2 1/2-3	4000	3-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8n	B
Chev. PB & Cab	9300+	625	6-3 1/2 x 4	30x5	30x5d	S	FWD.....B	3	4200	4-4 1/2 x 5 1/2	36x6	36x6	B
Chevrolet.....PC	7600+	545	6-3 1/2 x 4	30x5	32x6	S	FWD.....CU-6	3 1/2-4	5120	6-4 1/2 x 5 1/2	38x9n	38x9n	B
Chev. PC & Cab	7600+	635	6-3 1/2 x 4	30x5	32x6	S	FWD.....SSU	4-5	5220	6-4 1/2 x 5 1/2	38x9	38x9	B
Chevrolet.....PD	9300+	655	6-3 1/2 x 4	30x5	30x5d	S	FWD.....M-5	6-7 1/2	7600	6-4 1/2 x 5 1/2	40x10n	40x10n	B
Chev. PD & Cab	9300+	655	6-3 1/2 x 4	30x5	30x5d	S	FWD.....M-7	7 1/2-10	8700	6-4 1/2 x 5 1/2	40x10n	40x10n	B
Commerce.....15A	7500+	1375	6-3 1/2 x 4	30x5n	30x5n	R	FWD.....X-6	6-10	6400	6-4 1/2 x 5 1/2	36x8n	36x8n	B
Commerce.....11BC	11000+	2165	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6n	R	Fageol.....101	1 1/2-2 1/2	900	4-3 1/2 x 4 1/2	7.00-20	7.00-20	B
Commerce.....40AC	13000+	3275	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6n	R	Fageol.....106	1 1/2-2 1/2	1400	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00-20	7.00-20	B
Commerce.....50DC	17000+	4130	6-3 1/2 x 5	36x6n	40x8nd	R	Fageol.....135	2-3	1900	6-3 1/2 x 4 1/2	30x5n	30x5nd	B
Commerce.....60DC	20000+	4745	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	Fageol.....250	2 1/2-4	2750	6-4 1/2 x 4 1/2	34x7n	34x7nd	B
Commerce.....100B	32000+	7975	6-4 1/2 x 6	42x24n	42x24	R	Fageol.....300	3-5	3250	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00-20	9.00-20	B
Commerce.....50SW	23500+	5230	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R	Fageol.....370	5-7	4350	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00-20	9.00-20	B
Commerce.....60SW	36500+	6365	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	Fageol.....446	6-8	3900	6-4 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	W
Day Elder.....60	1	895	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00/20	6.50/20	S	Fageol.....626	6-8	6000	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00-20	9.00-20	W
Day Elder.....75	1 1/2	945	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00/20	6.00/20	S	Fageol.....646	6-8	6500	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00-20	9.00-20	W
Day Elder.....85	2	1195	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00/20	6.50/20	S	Fageol.....826	8-10	6300	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00-20	9.00-20	W
Day Elder.....110	2 1/2	1495	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.20/20	S	Fageol.....846	8-10	6900	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00-20	9.00-20	W
Day Elder.....130	3	1995	6-4 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	S	Fageol.....1026	10	7400	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00-20	9.00-20	W
Day Elder.....160	3 1/2	2445	6-4 1/2 x 4 1/2	7.50/20	9.20/20	S	Fageol.....1046	10	8100	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00-20	9.00-20	W
Day Elder.....200	4	2895	6-4 1/2 x 4 1/2	7.50/20	9.20/20	W	Fargo.....KF-32D	10500	700	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Fargo.....KF-33D	10500	730	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Fargo.....KF-34D	10500	730	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Federal.....15	9000	695	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00/20	32x6n	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Federal.....20	12000	1095	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Federal.....25	14000	1395	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Federal.....30	16000	1945	6-3 1/2 x 4 1/2	8.25/20	8.25/20	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Federal.....40	19000	2340	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Federal.....40DR	19000	2465	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	R
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Federal.....C7	26000	4410	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75/20	9.75/20	Rw
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Federal.....C8	26000	4820	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75/20	9.75/20	Rw
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Federal.....B15	10000	1045	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00/20	6.00/20	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Federal.....B20	12000	1485	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Federal.....B25	14000	1800	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Ford.....BB-131	1 1/2	470	4-3 1/2 x 4 1/2	20x6.00	32x6n	B
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Ford.....BB-157	1 1/2	500	4-3 1/2 x 4 1/2	20x6.00	32x6n	B
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Ford.....B-157	1 1/2	560	8-3 1/2 x 3 1/2	20x6.00	32x6n	B
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	Ford.....B-131	1 1/2	531	8-3 1/2 x 3 1/2	20x6.00	32x6n	B
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	GMC.....T-18	8500+	675	6-3 1/2 x 4 1/2	30x5	32x6	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	GMC.....T-23	10500+	795	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50x20	6.50x20	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	GMC.....T-33	13000+	1225	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	GMC.....T-43	18000+	1525	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	S
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	GMC.....T-51	19000+	2480	6-3 1/2 x 4 1/2	34x7	34x7d	Sd
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W	GMC.....T-51H	22000+	2800	6-3 1/2 x 4 1/2	34x7	34x7d	Sd
Day Elder.....240	5	3895	6-4 1										

ATICOS  
 NTAS  
 Trans. Final  
 2.75x  
 20d  
 5.7  
 2011  
 2011  
 4x711  
 10.5x  
 24d  
 0.75x  
 2011  
 30x5n  
 32x6nd  
 36x6nd  
 40x8nd  
 40x8nd  
 44x24  
 36x6nd  
 40x8nd  
 6.50/20S  
 6.50/20S  
 6.0/20dS  
 6.0/20dS  
 6.5/20dS  
 6.5/20dS  
 6.5/20dS  
 7.0/20dS  
 7.5/20dS  
 8.1/20dS  
 8.25/  
 20d  
 7.5/20dS  
 9.0/20dD  
 8.4/20dD  
 9.0/20dD  
 9.0/20dD  
 9.0/20dD  
 10.5/20dD  
 6.5/20dS  
 7.00/20S  
 32x6ndS  
 7.5/20dD  
 32x6ndS  
 32x6ndW  
 9.25/  
 20d  
 34x7ndS  
 34x7ndW  
 8.25/20S  
 d  
 9.00/20D  
 d  
 9.75/20D  
 d  
 10.5/  
 20d  
 5.25x18S  
 6.50/20S  
 6.00/20S  
 5.00/20S  
 32x6n  
 32x6n  
 6.50/  
 20db  
 32x6nd  
 34x7nd  
 34x7nd  
 36x8s  
 40x12s  
 9.75/  
 20db  
 9.75/  
 20db  
 32x6n  
 34x8  
 36x10  
 40x12  
 40x14  
 40x8d  
 6.50x20B  
 7.0x20dS  
 7.5x20dS  
 9.0x20d  
 9.0x20dR  
 9.75x  
 20d  
 9.75x  
 20d  
 10.50x  
 20d  
 10.50x  
 20d  
 10.50x  
 20d  
 6.0-20dS  
 32x6ndS  
 8.25x20d  
 34x7ndC  
 34x7ndC  
 34x7ndC

# Dodge Ofrece un Surtido Completo

YA sea que se requiera un camión ligero o uno para servicio pesado, la Dodge cuenta con un extenso y variado surtido de camiones para el desempeño de cualquiera obra. De aspecto distinguido, excelente construcción y mantenimiento económico, se han diseñado para rendir siempre un servicio irreprochable. Nuestros distribuidores y agentes tendrán gusto en demostrar a Ud. las ventajas de la soberbia calidad, característica de los camiones Dodge.



CHRYSLER EXPORT CORPORATION  
 DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.



MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final
				Del.	Tras.						Del.	Tras.						Del.	Tras.	
Mack.....AB6	4500	6-3x6 1/2	34x7n	34x7nd	D	Schacht.....10HA	2-3	1570	6-3 1/2 x 4 1/2	20x7.00	20x7.00	B	Studebaker	S-21-HD	9000+	785	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	6.50x20	S
Mack.....BM*	4700	6-4x5 1/2	9.00x20	9.0x20d	D	Schacht.....20H	2-3 1/2	2095	6-3 1/2 x 4 1/2	20x7.50	20x7.50	B	Studebaker	S-10-HD	to	815	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	6.6x20d	S
Mack.....BC*	5500	6-4x5 1/2	36x8n	36x8nd	C	Schacht.....20HA	2 1/2-4	2185	6-3 1/2 x 4 1/2	20x8.25	20x8.25	B	Studebaker	S-31-HD	10500+	865	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	6.50x20	S
Mack.....BC*	5250	6-4x5 1/2	36x8n	36x8nd	D	Schacht.....25H	3-4 1/2	2595	6-4x4 1/2	20x8.25	20x8.25	B	Studebaker	S-41	10500+	945	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S
Mack.....BJ*	6450	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5x22	10.5x22 d	D	Schacht.....28H	3 1/2-5	2895	6-4x4 1/2	20x9.00	20x9.00	B	Studebaker	S-51	to	970	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.50	20x6.50	S
Mack.....AK4*	5150	4-5x6	36x5	36x5d	D	Schacht.....30H	4-5 1/2	3145	6-4x4 1/2	20x9.00	20x9.00	D	Studebaker	S-61	12000+	995	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.50	20x6.50	S
Mack.....AK4*	5250	4-5x6	36x5d	36x5	D	Schacht.....30HA	4 1/2-6	3295	6-4x4 1/2	20x9.75	20x9.75	D	Studebaker	S-120	14000+	1395	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6d	S
Mack.....AK6*	6450	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/22	10.50/22d	D	Schacht.....35H	4 1/2-6 1/2	3575	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.00	20x9.00	D	Studebaker	S-130	to	1420	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6d	S
Mack.....AC4Light*	4950	4-5x6	36x5	40x5d	C	Schacht.....35HA	5-7	3725	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.75	20x9.75	D	Studebaker	S-140	to	1445	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6d	S
Mack.....AC4Med.*	5500	4-5x6	36x6	40x6d	C	Schacht.....40H	5-7	4295	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.75	20x9.75	D	Studebaker	S-150	16000+	1470	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6d	S
Mack.....AC6Heavy*	6000	4-5x6	36x7	40x7d	C	Schacht.....40HA	6-8	4545	6-4 1/2 x 4 1/2	24x9.75	24x9.75	D	Studebaker	T-230	8000	625	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00/20	32x6	S
Mack.....AC6*	6450	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/24	10.50/24d	D	Schacht.....40HB	7-9	\$1695	6-4 1/2 x 4 1/2	20x10.5	20x10.5	D	Studebaker	T-241	to	650	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00/20	32x6	S
Mack.....AP*	8500	6-5x6	36x7	40x8d	C	Schacht.....66H	7-10	5795	6-4 1/2 x 5 1/2	20x10.5	20x10.5	D	Studebaker	T-265	9000	700	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00/20	32x6	S
Mack.....AK 6-wh.*	8500	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/22	9.75/22	D	Schacht.....66HA	8-11	5895	6-4 1/2 x 5 1/2	24x10.5	24x10.5	D	Studebaker	T-441	9000	785	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00/20	5.5/20d	S
Mack.....AC6 6-wh.*	8500	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8	40x8d	C	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker	T-465	10500	865	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00/20	5.5/20d	S
Mack.....AP 6-wh.*	10500	6-5x6	40x8	40x8d	D	Selden.....17C	1 1/2	1500	6-3 1/2 x 4	32x6n	32x6n	B	Studebaker	T-655	12000	995	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	5.5/20d	S
Mack.....AP 6-wh.*	11000	6-5x6	9.75/22	9.75/22	D	Selden.....317C	2	1610	6-3 1/2 x 4	32x6n	32x6n	B	Studebaker	T-841	12000	1345	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6d	S
*These models can also be supplied as Tractors						Selden.....37C	2	1935	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6n	B	Studebaker	T-865	to	1395	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6d	S
Moreland.....RR-10	2	1195	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50x20	S	Selden.....39C	2 1/2	2920	6-4 x 4 1/2	32x6n	32x6n	B	Studebaker	T-883	10000	1420	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6d	S
Moreland.....RR-12	2 1/2	1400	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	S	Selden.....47CB	3	3785	6-4 x 4 1/2	34x7n	34x7n	B	Studebaker	W-841	14000	1795	6-4 x 4 1/2	6.50/20	32x6d	S
Moreland.....B-13	3	2875	6-4x4 1/2	32x6	S	Selden.....47CD	4	4435	6-4 x 4 1/2	36x8n	36x8n	D	White.....60K	8500+	1850	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00x20	7.00x20	S	
Moreland.....B-15	4	2975	6-4x4 1/2	34x7	S	Selden.....67C	5	4975	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8n	D	White.....58SS	3000+	5300	4-4 1/2 x 5 1/2	10.5x24	10.5x24	D	
Moreland.....B-16	4	3075	6-4x4 1/2	8.25/20	S	Selden.....77C	7	7365	6-4 1/2 x 5 1/2	42x9n	40x8nd	D	White.....701	8000	1085	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	S	
Moreland.....B-18	5	3175	6-4x4 1/2	9.00/20	S	Service.....15A	7500+	1375	6-3 1/2 x 4	30x5n	30x5n	R	White.....702	13000	1185	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	S	
Moreland.....E-16	4	3375	6-4 1/2 x 4 1/2	34x7	S	Service.....11BC	11000+	2165	6-4 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6n	R	White.....601	9000+	1850	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	S	
Moreland.....E-18	5	3450	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	S	Service.....40AC	13000+	3275	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6n	R	White.....602	10000+	2050	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	S	
Moreland.....E-19	5	3875	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00x20	Rw	Service.....50DC	17000+	4130	6-3 1/2 x 5	36x6n	40x8nd	R	White.....611	11500+	2450	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	S	
Moreland.....E-21	6	3975	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75x20	Rw	Service.....60DC	20000+	4745	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	White.....612	13000+	2800	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	S	
Moreland.....H-26	6	5565	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75x20	Rw	Service.....100B	20000+	7975	6-4 1/2 x 6	42x24n	42x24n	R	White.....616K	16000	2950	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	S	
Pierce-Ar. 13S385	13000+	2500	8-3 1/2 x 5	8.25x20	W	Service.....50SW	23500+	5230	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6n	R	White.....618	18000+	3600	6-3 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	D	
Pierce-Ar. 15T298	15000+	1950	6-3 1/2 x 4 1/2	8.25x20	W	Service.....60SW	36500+	6365	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	White.....620	19500	3750	6-3 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	D	
Pierce-Ar. 17T361	17000+	2350	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00x20	W	Sterling.....FB40	1 1/2-2	1135	6-3 1/2 x 4	6.50/20	6.50/20	B	White.....621	20000+	4650	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.00/20	D	
Pierce-Ar. 18W361	18000+	3000	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00x20	W	Sterling.....FB50	2-2 1/2	1240	6-3 1/2 x 4	7.00/20	7.00/20	B	White.....630	20000+	5000	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.00/20	S	
Pierce-Ar. 19R479	19000+	3600	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00x20	W	Sterling.....FB60	2 1/2-3	1590	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	B	White.....630K	26000	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.00/20	S	
Pierce-Ar. 24X479	24000+	4150	6-4 1/2 x 4 1/2	10.5x20	W	Sterling.....FB70	2 1/2-3	2635	6-4 x 4 1/2	7.50x20	7.50x20	B	White.....631	24000+	5750	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/20	9.75/20	D	
Pierce-Ar. 28M611	28000+	5400	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5x24	W	Sterling.....FBT152	3 1/2	4580	6-4 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	B	White.....631K	30000	5950	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/20	9.75/20	D	
Relay.....15A	7500+	1375	6-3 1/2 x 4	30x5n	R	Sterling.....FD80	3-4	3065	6-4 x 4 1/2	8.25/20	8.25/20	D	White.....640	20000+	6100	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.00/20	S	
Relay.....11BC	11000+	2165	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	R	Sterling.....FD80S	3 1/2-4	3010	6-4 x 4 1/2	8.25/20	8.25/20	D	White.....640K	26000	6300	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.00/20	S	
Relay.....40AC	13000+	3275	6-3 1/2 x 5	36x6n	R	Sterling.....FD90	4	3315	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	D	White.....641	24000+	6450	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/20	9.75/20	D	
Dual tires on rear, all models						Sterling.....FC90	4	4105	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	C	White.....641K	30000	6650	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/20	9.75/20	D	
Relay.....50DC	17000+	\$4130	6-3 1/2 x 5	36x6n	R	FW97S & FD97S	4-5	4355	6-4 1/2 x 5 1/2	36x8n	36x8n	Dw	White.....642	28000+	6750	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/24	9.75/24	D	
Relay.....60DC	20000+	4745	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	R	Sterling.....FC100	5-5 1/2	4185	6-4 1/2 x 5 1/2	36x8n	36x8n	D	White.....642SW	34000+	8025	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00x20	9.00x20	W	
Relay.....100B	32000+	7975	6-4 1/2 x 6	42x24n	R	FW115 & FD115	5-6	4690	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8n	Dw	White.....642SW320	34000+	8100	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00x20	9.00x20	W	
Relay.....50SW	23500+	5230	6-3 1/2 x 5	36x6n	R	FW140 & FD140	7-8	6285	6-4 1/2 x 5 1/2	42x9n	42x9n	Dw	White.....643	32000+	6950	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5x24	10.5x24	D	
Relay.....60SW	36500+	6365	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	R	Sterling.....FC140	8-8 1/2	5245	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8n	C	White.....691	32000+	7250	6-4 1/2 x 5 1/2				

# Por qué son más firmes las correas Gates en V

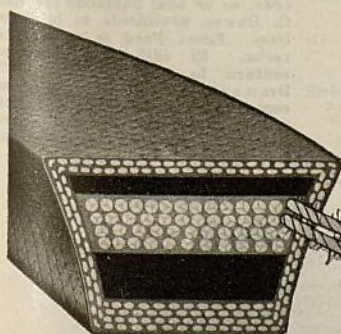
*Estas interesantes vistas  
lo explican*

El centro o núcleo de la correa Gates en V está formado por firmes cuerdas de algodón completamente empapadas con caucho líquido puro.

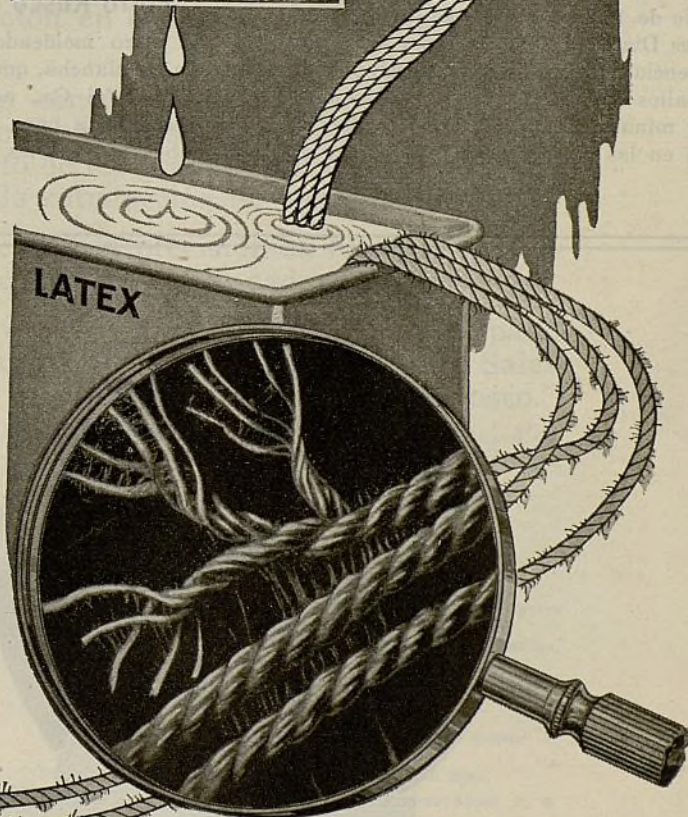
En la fotografía ampliada de las cuerdas rellenas de caucho, que mostramos abajo, el caucho líquido entre las hebras se ve emanando de cada fibra de la cuerda.

Cuando estas cuerdas rellenas de caucho se vulcanizan en el centro de una correa Gates, quedan *permanentemente soldadas* a los materiales que las rodean. Las cuerdas rellenas de caucho nunca pueden soltarse o aflojarse. Por esta razón, la separación en una correa Gates en V es imposible.

La saturación de las cuerdas con caucho líquido constituye el secreto de la firmeza. Las cuerdas *secas* no pueden vulcanizarse con la misma firmeza y seguridad a los materiales que las rodean. Las correas Gates en V son las únicas correa en V construídas con cuerdas rellenas de caucho. Es por ésto que resisten el servicio más exigente. Las correas Gates en V se venden con la garantía de prolongada duración y excelente servicio.



*Vista seccional de una  
correa moldeada Gates  
Vulco en V*



## Gates Rubber Co., Denver Colo., E. U. A.

"La fábrica más grande del mundo de correas en V"

## Nuevo Camión Studebaker

La Studebaker ha suplementado su surtido de camiones de 1934 con la adición de un nuevo modelo de tres a cuatro toneladas, provisto de motor de 110 caballos de fuerza. El surtido Studebaker comprende ahora los modelos siguientes:

- 1½ a 2 toneladas, de 8.000 a 9.000 libras, con motor de 75 c.d.f.
- 1¾ a 2½ tons., de 9.000 a 10.500 libras, con motor de 75 c.d.f.
- 2 a 3 toneladas, de 10.500 a 12.000 libras, con motor de 75 c.d.f.
- 3 a 4 toneladas, de 14.000 a 16.000 libras, con motor de 75 c.d.f.
- 3 a 4 toneladas, de 14.600 a 16.600 libras, con motor de 110 c.d.f.

El nuevo modelo de tres a cuatro toneladas está provisto de motor Waukesha de seis cilindros, que desarrolla 110 c. d. f. a 2.800 r. p. m. El eje trasero es de marca Timken, con desmultiplicación de 6,833 a 1. Hay también otro chasis de tres a cuatro toneladas, a precio menor, que se suministra con motor de 75 c. d. f.

### Un Diamond T a \$595

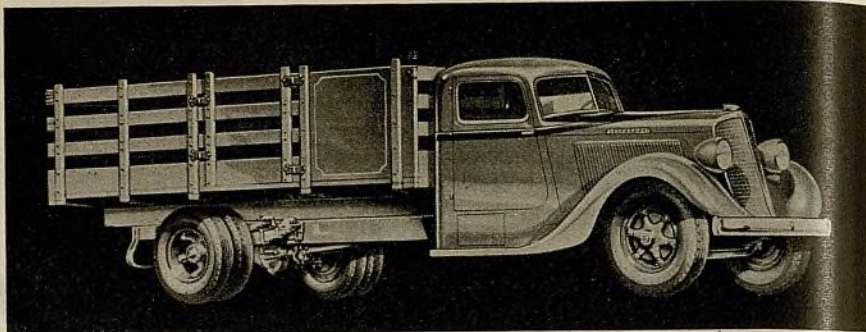
El surtido de camiones Diamond T para 1934 va encabezado por el modelo 211 de 1½ tonelada, cuyo tipo corriente se vende por \$595, con tipo de luxe a \$625. El 211, que fué el principal de la serie de 1933, continua con motor Hercules Diamond T de 3¾" por 4¼", con potencia nominal de 65 y efectiva de 80 caballos de fuerza a 2.800 revoluciones por minuto. El chasis, provisto de frenos en las cuatro ruedas, se ofrece en

dos distancias entre los ejes, la corta de 135½", para carrocerías de nueve pies de longitud, como máximo, y el largo de 158" para carrocerías de once pies de longitud como máximo. El presente modelo tiene radiador en forma de V modificada y guardabarros con resguardos. Hay también otra serie de camiones similares en construcción, pero más grandes y poderosos, en la cual se comprende un modelo de dos toneladas a \$1.025 y otro de 2½ toneladas a \$1.325.

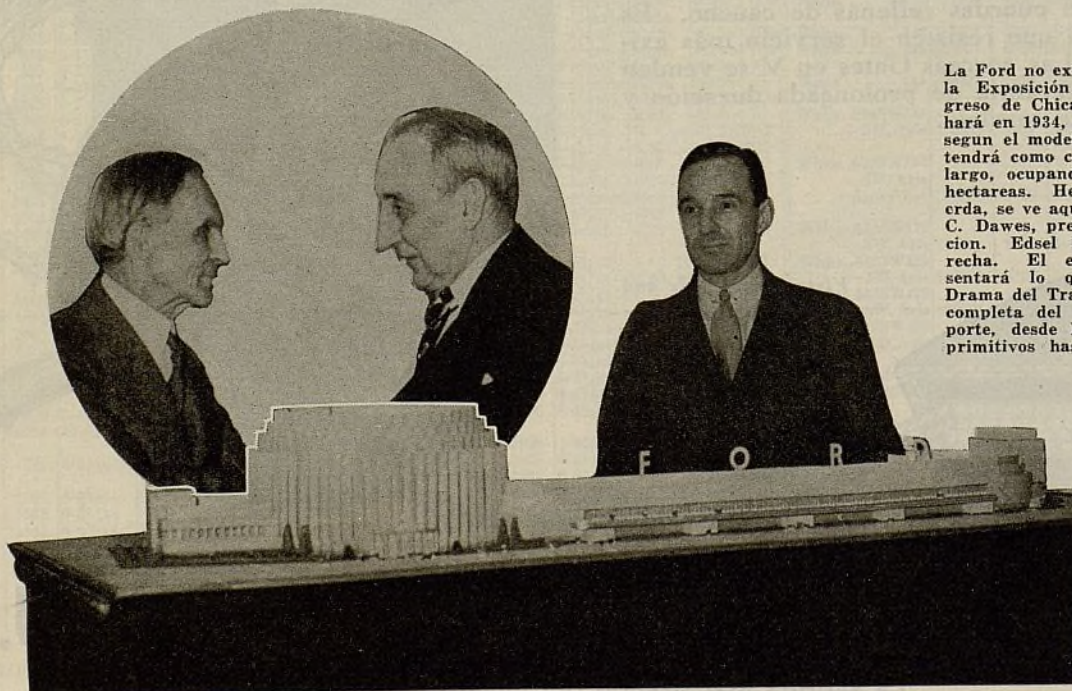
### Forro Rusco en Plancha

El forro moldeado Rusco, suministrado en plancha, que su fabricante, la Russell Mfg. Co., acaba de anunciar, se recomienda para fuerte servicio en ómnibus y camiones, y puede, también,

aplicarse ventajosamente a automóviles de pasajeros. Puede cortarse en las dimensiones que se quieran y por esta razón, resulta económico. El tipo de forro en plancha No. 36 puede cortarse hasta en 24 tamaños distintos. Permite dar servicio inmediato a cualquier camión u ómnibus con forros hasta de ¾ de pulgada de espesor. Este material se entreteje de amianto de fibra larga y alambre largo de latón. Se moldea bajo gran presión y ofrece una gran cantidad de material denso por pulgada cuadrada, de gran resistencia al desgaste y extraordinaria duración. La fábrica dice que este nuevo forro de freno es sumamente útil en tiempo de lluvia, agregando que los alambres largos de latón sirven de eficaces conductores de calor, para disipar el calor de los tambores, lo cual constituye una gran ventaja.

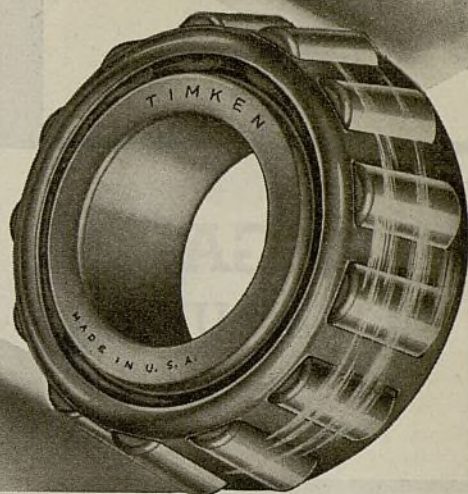


Este nuevo camión Studebaker de 1¾ tonelada tipifica el estilo perfilado que caracteriza a todos los camiones de esta marca de 1934.



La Ford no exhibió sus productos en la Exposición del Siglo de Progreso de Chicago, en 1933, pero lo hará en 1934, en un edificio propio, según el modelo aquí mostrado, que tendrá como cerca de 300 metros de largo, ocupando un local de varias hectáreas. Henry Ford, a la izquierda, se ve aquí hablando con Rufus C. Dawes, presidente de la Exposición. Edsel Ford se ve a la derecha. El edificio circular presentará lo que Ford llama "El Drama del Transporte" una historia completa del desarrollo del transporte, desde los vehículos egipcios primitivos hasta el moderno automóvil.

# No hay reclamos ni quejas cuando se instalan los verdaderos cojinetes Timken



Ud. puede instalar los *verdaderos* cojinetes Timken con la certeza de que darán al cliente todo lo que él tiene derecho a recibir en seguridad, buen servicio y prolongada duración.

Y con esa certeza viene la tranquilidad, expresada en el conocimiento de que Ud. ha suministrado protección en beneficio del cliente y de su propio negocio.

Cada *verdadero* cojinete de rodillos cónicos Timken, que Ud. instala, representa 36 años de experiencia práctica al servicio de los principales automóviles americanos. El criterio de los grandes fabricantes de automóviles es la guía más segura para la satisfacción de sus clientes.

No hay substitutos para la experiencia, la precisión en fabricación y la aleación de acero, que entran en la construcción de cada Timken.

El Timken *verdadero* se identifica por el nombre de Timken estampado sobre la taza y el cono. The Timken Roller Bearing Service and Sales Company, Canton, Ohio, E. U. A. Dirección telegráfica: "Timrosco." Oficinas de exportación: 16 West 60th Street, Nueva York, E. U. A.; 409 Olive Street, Dallas, Texas, E. U. A.; 1800 Van Ness Avenue, San Francisco, Calif., E. U. A.

## Representantes exclusivos de ventas

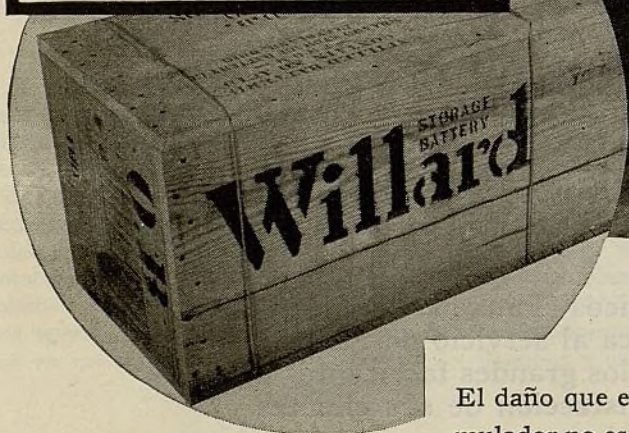
ARGENTINA	E. Rochette, Pasaje Barolo 359, Buenos Aires.	GUATEMALA	Wessel, Duval and Company, 1 Broadway, Nueva York, E. U. A.
BRASIL	B. R. Rand, Rua Senador Dantas No. 37, Rio de Janeiro.	MEXICO	J. E. Estrada, Apartado 676, Ciudad de México, D. F.
CHILE	John A. Light, Casilla 4077, Santiago.		Estados de Yucatán, Campeche, Tabasco y Chiapas—Francisco Preve, Room 607, 1150 Broadway, Nueva York, E. U. A.
COLOMBIA	Departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Tolima y Huila—Aquilino Vásquez & Cía., Apartado 1732, Bogotá.	PANAMA	Omphroy's Auto Supply, P. O. Drawer Y, Ancon, Canal Zone.
	Wessel, Duval and Company, 1 Broadway, Nueva York, E. U. A.	PERU	Alfred Palliser, Calle Correo 150, Lima.
CUBA	C. H. MacKay, Avenida 7, entre 34 y 36, Reparto Miramar, Habana.	PUERTO RICO	Julio T. Rodriguez, 68 S. Brau Street, P. O. Box 1325, San Juan.
ECUADOR	L. A. Lavalle Lz., Carrera, Venezuela No. 85, Apartado No. 283, Quito.	TRINIDAD	B. W. I.—Neal & Massy Engineering Company, Ltd., 35 Marine Square, Port of Spain.
FILIPINAS	Muller & Phipps (Manila) Ltd., Pacific Bldg., Manila.	URUGUAY	E. Rochette, Pasaje Barolo 359, Buenos Aires, Argentina (Representante de fábrica).
	Allan Automotive Export Company, 163 First Street, San Francisco, Calif., E. U. A.	VENEZUELA	Clericetti y Barrella, Rincón 729, Montevideo (Concesionarios).
			Manuel C. Perez Hijo, Apartado 567, Carácas.

# COJINETES de rodillos cónicos TIMKEN

**"LLEGARON  
EN BUEN  
ESTADO"**



*Chapas de resguardo de acero sirven de protección a los acumuladores Willard, contra su rotura, al asegurarse con cuñas en sus cajas de envase*



El daño que el embalaje inadecuado puede causar en el *interior* del acumulador no es siempre visible en su aspecto exterior. A menudo, estos daños internos no se ponen de manifiesto hasta que el acumulador falla repentinamente y prematuramente.

En virtud de sus 30 años de experiencia en el despacho de acumuladores, a todas partes del mundo, la Willard ha perfeccionado un sistema de embalaje de exportación, que evita casi todo peligro de daño en tránsito. Los concesionarios en los 96 países, donde se venden los acumuladores Willard, nos dicen que el embalaje de exportación de la Willard es el más eficaz de la industria. El resultado es que todos los embarques les llegan "en buen estado" y que sus clientes reciben todo el recorrido y prolongado servicio satisfactorio y seguro que caracterizan al acumulador Willard.

**"EN UN MUNDO DE CAMBIOS DEPENDA DE LO QUE PERDURE"**



ACUMULADORES PARA Aeroplanos - Automóviles - Omnibus y Camiones - Alumbrado de Emergencia - Instalaciones de Alumbrado - Equipos Marinos - Autobotes de Recreo y de Trabajo - Radiorreceptores - Cinematógrafos Parlantes - Teléfono y Otras Comunicaciones - Taxímetros - Interruptores de Aceite para Circuitos - Motores Diésel - Maquinaria Zanjadora - Trabajos Industriales.

# Willard

ACUMULADORES

Sobre información completa de la representación de los acumuladores Willard, comuníquese con la  
WILLARD STORAGE BATTERY CO. Departamento de Exportación CLEVELAND, OHIO, E. U. A.

# EL SURTIDO DISTINTIVO



VALVULAS  
Thompson en "S" y  
en "V"

EMBOLOS,  
duplicados exactos de  
los de fábrica

PASADORES  
EMBOLOS DE  
con enchape de  
cromo

TENSORES EXCEN-  
TRICOS y tensores  
automático ajuste

GUIAS  
GRAFITADAS  
PARA VALVULAS  
de lubricación auto-  
mática

INSERCIÓNES PARA  
ASIENTOS DE  
VALVULAS

PERNOS para  
MUELLES y  
TENSORES

BOMBAS DE  
AGUA,  
sin empaqueta-  
duras

GEMELOS TRYON  
de ajuste auto-  
mático

GEMELOS  
SILENCIOSOS  
EN "U"  
de ajuste automático

BUJES OILITE  
de lubricación auto-  
mática

Dirección telegráfica: "Thompro-Cleveland"  
Fábricas: Cleveland y Detroit, E. U. A.

THOMPSON PRODUCTS, INCORPORATED

Departamento de Exportación: Cleveland, Ohio, E. U. A.

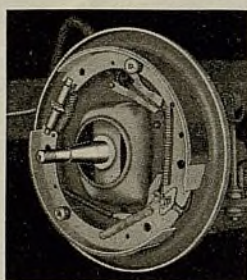
# Productos Thompson

# Toda marca de vehículo automóvil construido hoy día en los Estados Unidos lleva, por lo menos, uno, y por lo general, varios de los PRODUCTOS BENDIX

## FRENOS BENDIX

*de nueva acción mecánica equilibrada*

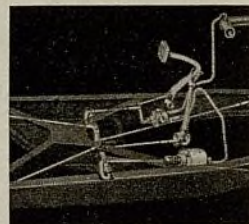
Equipo normal en los principales automóviles y camiones de 1934. Moderno gobierno por cable y conducto. Aseguran la más exacta compensación de la acción retardante. Se ajustan con facilidad. Conservan bien el ajuste. Excluyen positivamente la tierra, el aceite y el agua.



## FRENOS DE FUERZA BENDIX B-K

*de regulación por vacío*

De todos los vehículos con frenos de fuerza, el 96% lleva los de marca Bendix. El vacío regulado multiplica la fuerza muscular del conductor, facilitando la parada. Los automóviles, camiones y ómnibus más finos llevan frenos de fuerza Bendix B-K de regulación por vacío. Han demostrado su utilidad desde hace más de nueve años dedicados a toda clase de servicio práctico. Se instalan en cualquier vehículo sin alterar su presente sistema de enfrenamiento.



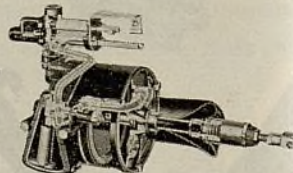
## CARBURADOR BENDIX STROMBERG

La nueva regulación termostática automática del abastecimiento de baja velocidad elimina la parada del motor durante su período de recalentamiento normal. Equipo normal de importantes automóviles. Los carburadores Stromberg para aviones y motores marinos son también los favoritos en sus respectivos campos.



## El nuevo y perfeccionado GOBIERNO AUTOMATICO DE EMBRAGUE BENDIX

Imparte a los principales automóviles de 1934 el más fácil desplazamiento de engranajes visto hasta hoy día. Cualquier novicio puede ahora hacer el cambio de marcha con seguridad y sin ruido alguno. Fácil de instalar en cualquier automóvil. Gran alivio para el conductor. Equipo normal en importantes marcas.



LA BENDIX FABRICA, además de los famosos productos descritos arriba, más de cien otros artículos de gran precisión, para aplicaciones en automóviles, aviones, botes automóviles y otros usos industriales. Cada producto, en casi todo caso, es el principal de su respectivo ramo. Los Productos Bendix son los que más se utilizan para el gobierno de la fuerza de motores de explosión interior. Más de 50 millones de vehículos automóviles, en todas partes del mundo, están equipados con Productos Bendix.

## BENDIX PRODUCTS CORPORATION

401 Bendix Drive, South Bend, Indiana, E. U. A.

*(Subsidiaria de la Bendix Aviation Corporation)*

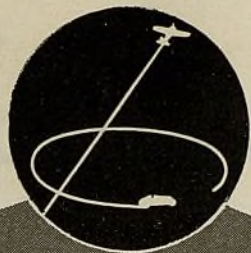
REPRESENTANTES DE VENTAS PARA LA AMERICA LATINA

AMERICAN STEEL EXPORT COMPANY, Inc.

347 Madison Ave., Nueva York, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: AMSTA

SU TEMPLE TITÁNICO  
SE FORJÓ EN LA PISTA



SUS LÍNEAS BELLAS  
LAS INSPIRÓ EL AVIÓN

Demanda universal  
por los nuevos  
**STUDEBAKER**  
*de estilo aerodinámico*  
establece un record  
de 4 años

En todas partes, los concesionarios tratan de conseguir la representación Studebaker, con el fin de sacar más ganancias. He aquí algunas de las plazas donde se han nombrado nuevos concesionarios Studebaker recientemente:

Cork, Irlanda  
Cali, Colombia  
Gante, Bélgica  
Soerabaya, Java  
Tampico, Méjico  
Riga, Latvia  
Rio de Janeiro,  
Brasil  
Namur, Bélgica  
Benares, India

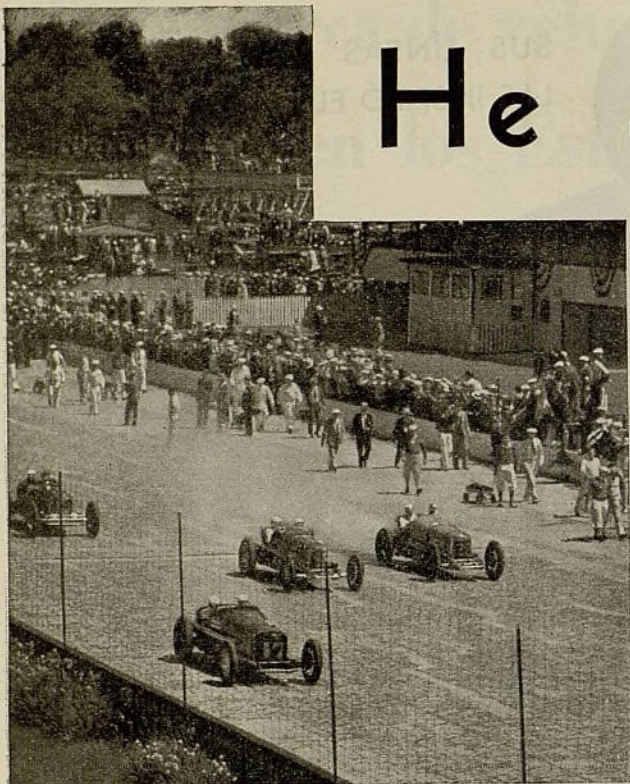
Macasar, Cébeles  
Fort-de-France,  
Martinica  
Monterrey,  
Méjico  
Teherán, Persia  
Hanoi, Indo-China  
Francesa  
Maracaibo, Venezuela  
Suva, Fiyi

**¡HAGA MAS DINERO CON STUDEBAKER EN 1934!**

Marzo, 1934

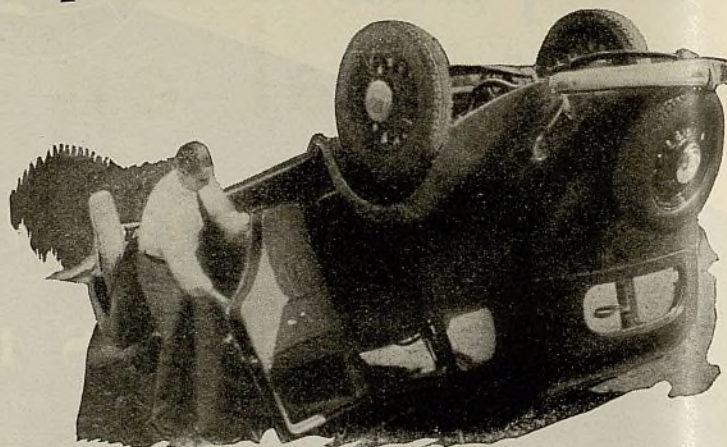
Ayuntamiento de Madrid

# He aquí razones



## RESISTENCIA DEMOSTRADA EN INDIANAPOLIS

La última carrera de las 500 Millas en la Pista de Indianápolis fué un gran día para Studebaker. Cinco de los siete coches con motor Studebaker que terminaron entre los doce primeros, eran 85 % de construcción corriente. Corrieron ¡sin que se les hiciera ajuste o reparación alguna!

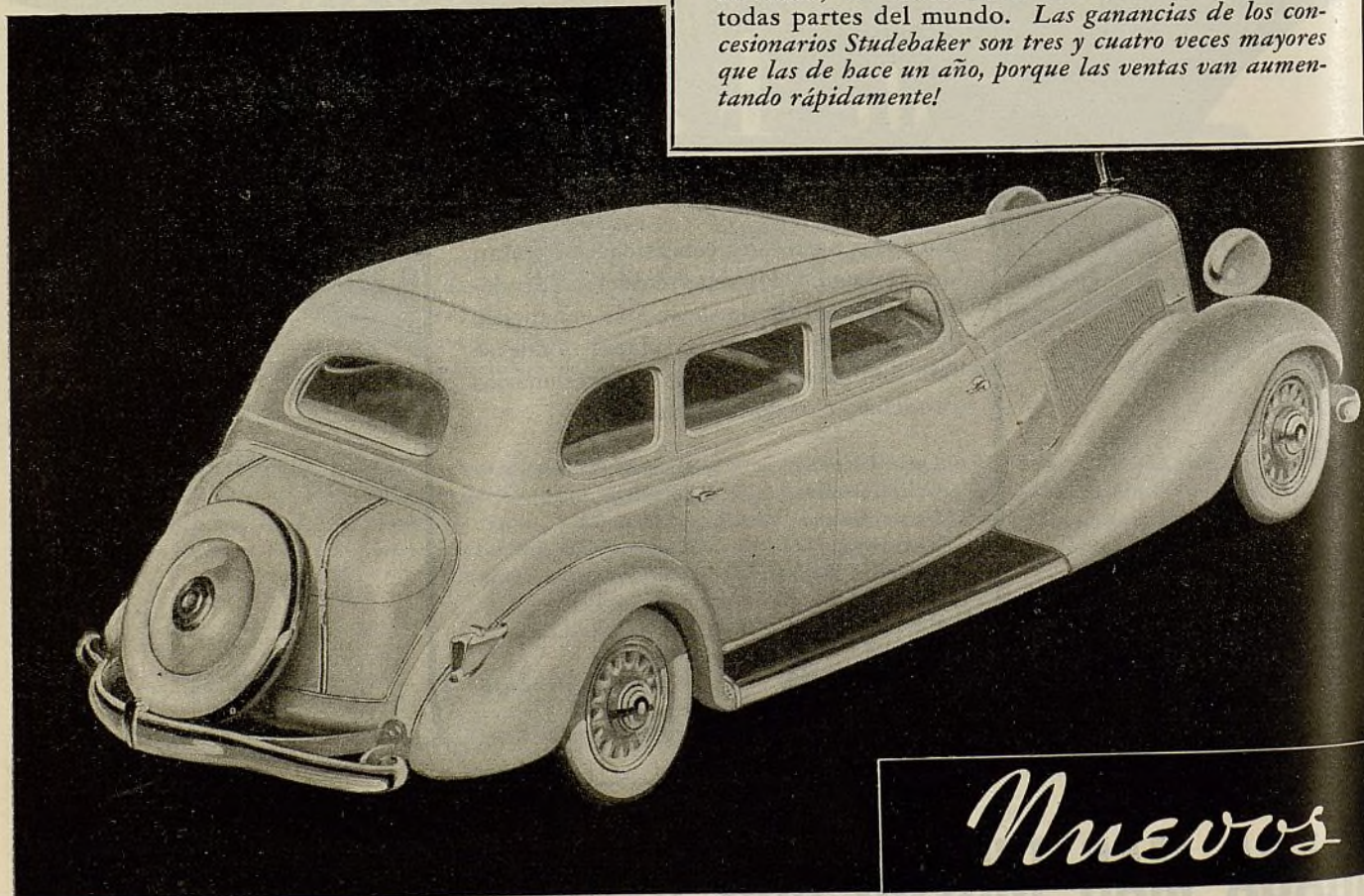


## CARROCERIA DE ACERO RESISTE CAIDA DE 104 PIES

Este Studebaker 1934 fué empujado intencionalmente desde un barranco de 104 pies de altura. Al final de la caída, los guardafangos estaban magullados y el capó flojo; pero, fuera de eso, la carrocería de acero resultó ilesa. El coche fué puesto en marcha con el arranque automático y fué conducido bajo su propia fuerza.

Con esta nueva serie sensacional de 1934, la Studebaker ha introducido los automóviles mejor contruidos, los más elegantes y los de mejor funcionamiento que registran sus anales.

El hecho de que son los coches más vendibles en el mercado, lo demuestran los concesionarios en todas partes del mundo. *Las ganancias de los concesionarios Studebaker son tres y cuatro veces mayores que las de hace un año, porque las ventas van aumentando rápidamente!*



# Nuevos

# que explican el interés universal en los nuevos Studebaker 1934

## 1. Precio

Imagínese!—el precio de fábrica del Dictador "6" es sólo \$665! El precio más bajo del Comandante "8" es \$895! Y el del Presidente "8" es \$1095!

El precio, es una de las razones que explican el gran aumento en las ventas Studebaker en todas partes. Los bajos precios de fábrica y el mayor poder adquisitivo de la moneda en el extranjero, han proporcionado a millares de automovilistas la oportunidad de disfrutar del prestigio que significa el poseer un Studebaker.

## 2. Estilo

La Studebaker estableció el estilo de los automóviles para 1934, al introducir las carrocerías perfiladas de sus nuevos modelos. De concepción moderna y, no obstante, de apariencia

distinguida y elegante, el estilo aerodinámico de estos nuevos modelos es otra razón que explica su aceptación inmediata en todas partes.

## 3. Calidad

En cuanto a construcción y características mecánicas, los nuevos modelos 1934 son los mejores automóviles que la Studebaker ha fabricado hasta ahora.

Y cada uno de ellos está dotado de la característica de seguridad y comodidad más sobresaliente del año—Suspensión Quadripoise—la que amortigua en tal grado el sacudimiento y ladeo, que el asiento trasero resulta tan cómodo como el asiento delantero, a cualquier velocidad de marcha y en cualquier camino!

La introducción de la nueva serie

a fines del año pasado, permitió que las exportaciones Studebaker del cuarto trimestre superasen a las del mismo período de 1932, 1931 y 1930, en un 312%, 910% y 310% respectivamente. Las exportaciones de Enero fueron 2½ veces más que las de Enero 1933. Y las de Febrero fueron 4 veces más que las de Febrero 1933!

Téngase presente que la representación Studebaker incluye también los camiones y ómnibus Studebaker, White e Indiana—cuyas ventas acusaron un aumento de 188% en Enero sobre las de Enero 1933 y un aumento mayor aún en Febrero!

Cablegráfíe o escriba inmediatamente por datos sobre las posibilidades de la representación Studebaker en su zona. Diríjase a The Studebaker Pierce-Arrow Export Corporation, South Bend, Indiana, E. U. A.

SUSPENSION  
QUADRIPOISE  
PROPORCIONA  
MARCHA  
NIVELADA

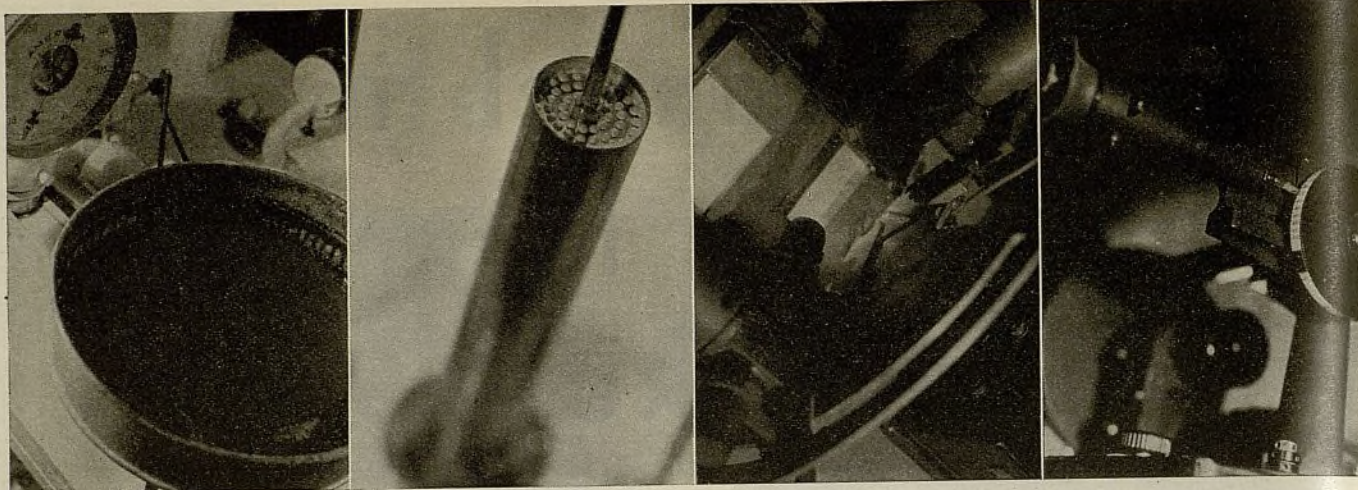
Un nuevo Studebaker puede ser inclinado en extremo, sin que pierda su equilibrio. En realidad, las líneas aerodinámicas y el bajo centro de gravedad del Studebaker, se combinan con la suspensión "Quadripoise", para proporcionar una comodidad y seguridad excepcionales.



HELADO EN 2 TONELADAS DE HIELO

Hace poco un piloto femenino maravilló a la gente de una ciudad central de E.E.U.U., al conducir por las calles este Studebaker cubierto de hielo. El coche había estado por varios días en una cámara fría, a 20 grados Fahrenheit bajo cero—no obstante, se puso en marcha en 3/5 de segundo.

# MODELOS STUDEBAKER



# Embellezca los automóviles

El surtido completo de materiales de acabado du Pont incluye el DUCO\* para automóviles, el DULUX\* para vehículos comerciales y los productos No. 7 para la limpieza, enceramiento y pulimentación.

Los ensayos preliminares en los laboratorios du Pont evitan toda incerteza en la utilización de



estos productos para el embellecimiento de automóviles y conservación de su atracción.

El DUCO,\* desde hace años, se ha empleado por muchos fabricantes de automóviles y dueños de establecimientos de pintura, en vista de sus peculiares propiedades de superioridad. La excelen-



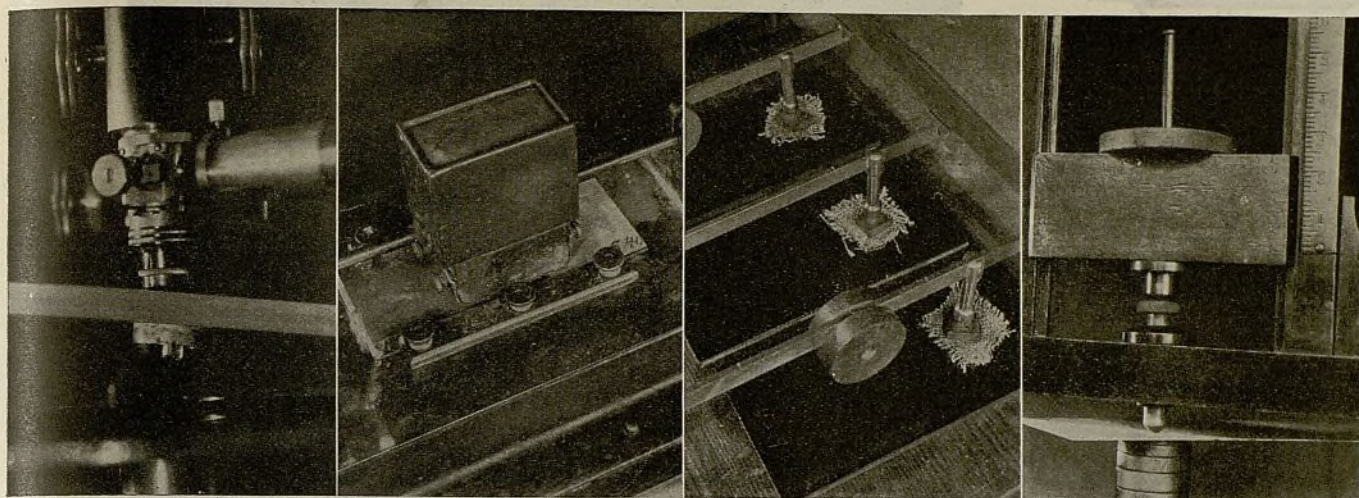
cia que ha dado tanta fama al DUCO\* se comparte por el DULUX,\* como acabado para vehículos comerciales. Por su parte, los productos No. 7 son insuperables para la limpieza, enceramiento y pulimentación.

Dé a los automóviles atracción de gran duración empleando estos productos, los cuales van garantizados por los adelantados métodos de ensayo



preliminar en los laboratorios du Pont. Todos se identifican por el óvalo du Pont, la marca de fábrica conocida en todo el mundo, como emblema de calidad predeterminada.

Contará con clientela completamente satisfecha y un negocio próspero y permanente, empleando los materiales de acabado y pulimentos, que en sus envases llevan el óvalo du Pont.



La calidad de todo producto du Pont se asegura mediante continuo ensayo en todas las fases de su manufactura. Arriba y a la izquierda mostramos algunos de los aparatos de ensayo, que se emplean en los laboratorios du Pont. No hay aquí métodos de tanteo o de suposición, pues, para la du Pont, la fabricación de pintura es una ciencia exacta.

# y haga que su belleza dure empleando los **ACABADOS** y los pulimentos **DU PONT**

MARCA REGISTRADA

Sírvase del completo surtido de materiales du Pont para el acabado y conservación de automóviles, que incluye pinturas, lacas, esmaltes, barnices, negro para chasis, pinturas de imprimación, barnices transparentes y disolvente de pinturas y barnices, bajo las famosas marcas DUCO\* y DULUX,\* y también, los productos du Pont No. 7, representados por el pulimento Duco No. 7, acabado de capota de automóvil No. 7, esmalte de retoque No. 7, cera Duco No. 7, aderezo impermeabilizante No. 7, limpiador de radiador No. 7 y tapador de capota No. 7. La firma más próxima a su localidad gustosamente le suministrará información detallada sobre todos estos productos.

## E. I. du PONT de NEMOURS & CO., Inc.

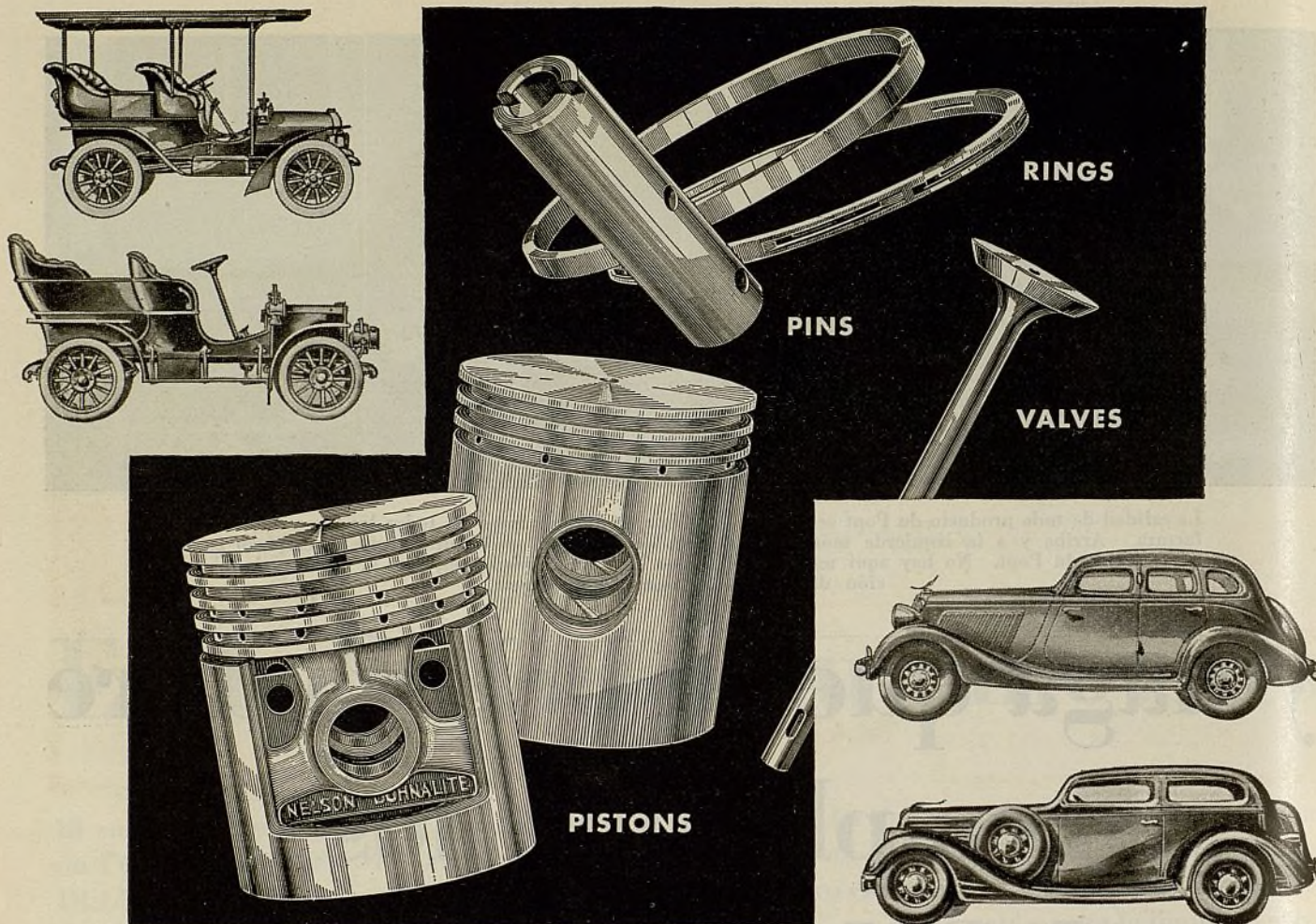
División de Acabados

*Oficina de Ventas de Exportación: PARLIN, N. J., E. U. A.*

E. W. Sours, Jr., Box 135, Puerta de Tierra, San Juan,  
Puerto Rico  
H. H. Lank, Reconquista 336, Buenos Aires, Argentina

E. C. Kuehl, c/o Macondray & Co., China Bank Bldg.,  
Manila, Filipinas  
C. E. Michaux, 14, rue Lincoln, Paris VIII, Francia

\*Las palabras DUCO y DULUX, y el óvalo de marca de fábrica du Pont, están registrados como propiedad de la E. I. du Pont de Nemours & Co., Inc., para identificar sus materiales de acabado.



## PARA CADA MODELO desde el más ANTIGUO hasta el MAS RECIENTE hay un completo surtido de piezas de repuesto

A causa de que comprende las principales piezas de repuesto, el surtido McQuay-Norris es el más sencillo, práctico y lucrativo del mercado.

No hay necesidad de retener inactivo el dinero invertido en piezas raras de diferentes clases, cuando se tiene el surtido McQuay-Norris, que ofrece todo lo que se necesita para satisfacer la demanda corriente.

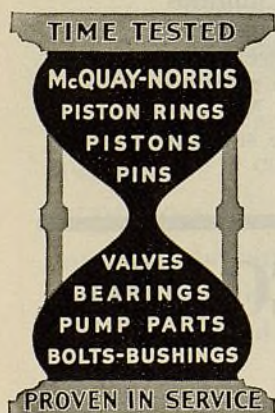
Es el único surtido completo de piezas de repuesto fabricado uniformemente bajo una sola marca y ofrecido bajo un completo servicio internacional. Lo emplean también, de dotación original, los principales fabricantes de automóviles.

A ésto, precisamente, se debe el que los concesionarios de los productos McQuay-Norris, en todas partes del mundo, pueden desarrollar un negocio remunerativo contra toda competencia.

### McQUAY-NORRIS MANUFACTURING CO.

Oficinas Generales: St. Luis, Mo., E.U.A. Departamento de Exportación: 39 Water St. Nueva York, N. Y., E.U.A.

Fábricas: St. Luis, Indianapolis, Connerville, Ind. (dos) y Toronto, Canadá



# McQUAY-NORRIS

PISTON RINGS • PISTONS • PINS • VALVES • BEARINGS • PUMP PARTS • BOLTS • BUSHINGS



**MODELO 114**—superheterodino de cinco tubos para Corriente Alterna-Corriente Continua. Tiene altoparlante dinámico, cuadrante calibrado y antena de 7½ metros incorporada al aparato. Hermoso mueble de álamo y caoba.



**MODELO 261**—magnífico superheterodino Bi-Acoustico de diez tubos. Está provisto de doble control automático de volumen, altoparlante de 25 cm. (dinámico), chasis suspendido sobre cojinetes de caucho, control compensador de volumen.



**MODELO 101**—excelente superheterodino de cuatro tubos equipado con altoparlante dinámico de 12 cm., control de matices tonales, cuadrante iluminado de visión completa y escala sintonizadora de 540 a 3,500 kc.

## Tres Instrumentos De Fácil Venta

... los cuales se distinguen por su belleza exquisita, tono melodioso y precio módico

**H**E AQUÍ tres receptores de radio que despertarán el interés de cualquier cliente en perspectiva y le inducirán a comprar.

Examinemos sus características... el Modelo 114 es un receptor para Corriente Alterna-Corriente Continua que es realmente grande en todo menos en precio y tamaño. Es un Superheterodino de cinco tubos con una reserva de potencia excelente, equipado con un altoparlante dinámico y una antena de 7½ metros de largo incorporada al aparato. El mueble es de construcción ultramoderna y, con todo, armonizará con cualquier habitación.

El Modelo 261 es un receptor completamente Bi-Acoustico con doble potencia, doble registro musical y mejor calidad musical... doble control automático de volumen, altoparlante dinámico de 25 centímetros, cuadrante iluminado, micro-control de matices tonales y muchos otros

refinamientos. El mueble es de construcción muy elegante. El Modelo 261, cuyo precio es el más bajo que se ha cotizado para los modelos Bi-Acousticos, posee todas las cualidades para conseguir un éxito sensacional.

El Modelo 101 es moderno en su construcción, moderno en su funcionamiento, moderno en sus detalles mecánicos. Es un Superheterodino con altoparlante dinámico, control de dos posiciones para matices tonales y cuadrante iluminado de visión completa.

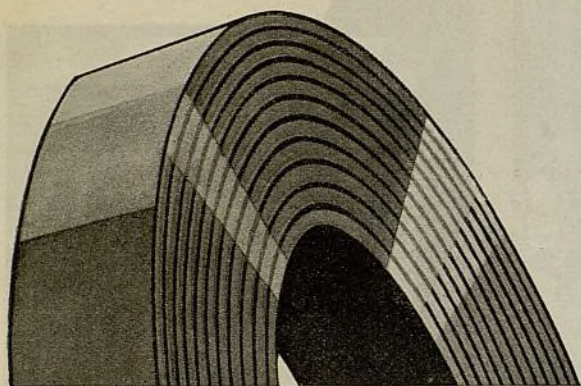
Todos estos tres instrumentos tienen una apariencia soberbia, un rendimiento excelente y un precio muy bajo, factores que contribuirán poderosamente a entusiasmar al comprador en perspectiva. Los tres tienen una gran demanda. Visite inmediatamente al distribuidor RCA Victor o escriba a la RCA Victor Company, Inc., División Internacional, Camden, N. J., E. U. de A.



# RCA VICTOR

División Internacional, RCA VICTOR CO., INC., Camden, N. J., E. U. de A.

# FORROS DE FRENOS MULTIBESTOS



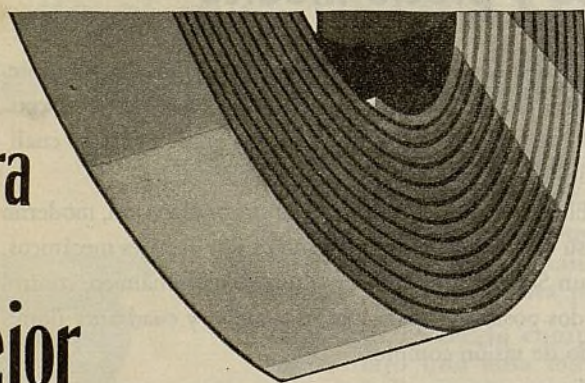
Multibestos LX—el forro moldeado flexible de mayor utilización universal para frenos interiores.

La Multibestos fabrica un forro de freno para cada requisito.

Tipos tejidos, suministrados en rollos.

Juegos cortados a la medida—juegos de forros de frenos especiales para cada tipo de mecanismo de freno.

Mantenemos un departamento de exportación propio para su servicio.



Para

mejor

## funcionamiento de frenos

### MULTIBESTOS CO.

CAMBRIDGE - MASSACHUSETTS, E. U. A.

Emplée las cadenas de distribución que usan los principales fabricantes de automóviles

## LAS CADENAS SILENCIOSAS DE DISTRIBUCIÓN MORSE



MÁS del 80% de todos los automóviles americanos de 1933, con engranajes de distribución accionados por cadena, está provisto de cadenas silenciosas de distribución Morse. Los automóviles Cadillac, Chrysler, Continental, DeSoto, Dodge, Hudson, Hupmobile, LaSalle, Lincoln, Packard, Plymouth, Pontiac, Reo y Studebaker, incluyen la cadena Morse en su equipo original. La supremacía de la Morse es universal. Hay cadenas Morse para toda marca de automóvil dotado de cadena de distribución. Las firmas anotadas abajo gustosamente le suministrarán información detallada sobre las cadenas Morse.

### REPRESENTANTES

C. Goffre & Cia.,  
720 Paraná 744  
Buenos Aires, Argentina

Cárlos Delgado Jaime  
Apartado 1459  
Bogotá, Colombia

B. R. Rand  
Rua Senador Dantas 37  
Rio de Janeiro, Brasil

J. E. Estrada  
Apartado 676  
México, D.F., México

Manuel Guelfi  
1101 Cerro Largo 1125  
Montevideo, Uruguay

Gonzalez del Real  
Apartado 1296  
Habana, Cuba

## MORSE CHAIN COMPANY

División de la  
Borg-Warner Corporation

ITHACA  
NEW YORK, E.U.A.

Letchworth, Herts., Inglaterra

# El Primer Camión del Mundo en Estilo y Valor!

DESDE el día de su introducción, este gran camión Diamond T de 1½ toneladas y 6-cilindros ha sido un reto a la entera industria de camiones. Su hermoso estilo aerodinámico, su velocidad y potencia, y su construcción de servicio pesado y larga duración, hacen destacar a este camión como lo más notable en estilo y valor. En todos los continentes, alertas operadores de camiones alaban su funcionamiento, y con sus repetidas compras certifican su fé en el nombre y reputación de su fabricante.

D I A M O N D T M O T O R C A R C O .

## \$595

Modelo 211 Standard, 1½ toneladas

Modelo 211 De Lujo (ilustrado) \$625

*Precios de clases f.a.b. fábrica, sujetos a cambio  
Cabina carrocería y ruedas gemelas, a costo extra*



Ayuntamiento de Madrid



# DIAMOND T

El Camión que el Mundo Entero admira  
... y Compra!

**L**AS ventas de camiones Diamond T en el extranjero se aumentaron espectacularmente desde la introducción de este brillante nuevo modelo. En 1933, Diamond T embarcó para el extranjero *más de cuatro veces el número de camiones* de 1932—casi *doblando* el mayor año anterior de ventas de exportación en los anales Diamond T! Estos camiones se remitieron a 60 activos distribuidores Diamond T, en 50 países diferentes!

Las razones son evidentes. Jamás el espíritu de rápido y fiel transporte comercial moderno se han expresado tan perfectamente en límpidas líneas aereodinámicas y centelleante acabado.

Por más de 29 años Diamond T ha sido uno de los nombres honrados y respetados en los círculos automotrices. Esta fuerte compañía veterana todavía está activamente dirigida por el que la fundó. Diamond T ha demostrado su derecho al título: "La mejor inversión en camión de la industria."

Escriban o telegrafíen hoy por condiciones de agencia y territorio disponible y asignable. Diamond T ofrece una oportunidad de negocios sin rival para los emprendedores distribuidores automotrices en cualquier país.

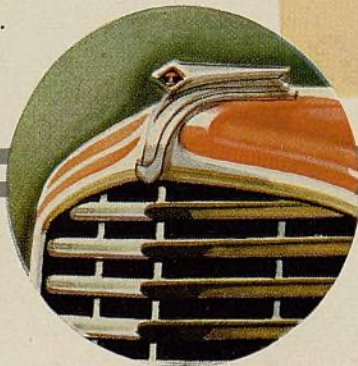
DIAMOND T MOTOR CAR COMPANY

ESTABLECIDA 1905

Departamento de Exportación

429 South Dearborn St., Chicago, Ill., U. S. A.

Dirección Telefónica: DIMON-Chicago



## Especificaciones del Chassis MODELO 211

**EJE Trasero:** Servicio pesado, semi-flotante de engranajes cónicos y una sola pieza para neumáticos sencillos. Con neumáticos dobles traseros, opcional a costo extra, suministrase eje enteramente flotante, con dobles cojinetes de ruedas Timken centralizados; los ejes laterales no llevan la carga y son removibles sin quitar las ruedas.

**FRENOS:** Lockheed hidráulicos de expansión interna en las cuatro ruedas. Tambores de frenos fundidos de aleación de hierro. 15" de diámetro. Forros moldeados especiales.

**MOTOR:** Servicio pesado de Seis cilindros, 3 $\frac{3}{8}$ " x 4 $\frac{1}{2}$ ". Cilindrada 228" cubicas, torsión de 148" libras-piés, 63 caballos de fuerza. Fuerte cigueñal de 2 $\frac{1}{2}$ " con 7 cojinetes principales. Lubricación a presión. Carburador tiro-invertido. Bomba de agua extra grande.

**BASTIDOR:** Sección ahusada con cuatro travesaños. Dimensiones: 7"x2 $\frac{1}{8}$ " x 3 $\frac{1}{2}$ ".

**CAPACIDAD MAXIMA:** 8,500 lbs., incluyendo el chassis, cabina, carrocería y carga.

**MUELLES:** Cada hoja de aleación de acero. Muelles auxiliares son equipo regular. Bujes de goma tipo compresión; no requieren lubricación.

**ENTRE EJES:** 135 $\frac{1}{8}$ " standard; 145" ó 158" a costo extra.

(Especificaciones sujetas a cambio sin aviso)

## Línea Completa a Bajos Precios

La línea Diamond T incluye 15 modelos desde 1 $\frac{1}{2}$  a 10 toneladas de capacidad, fabricados en una escala de entre ejes para acomodar cualquier condición de trabajo.

Modelo 211 Standard, 1 $\frac{1}{2}$  toneladas...\$595

Modelo 211 De Lujo, 1 $\frac{1}{2}$  toneladas...\$625

Precios de chasses en fábrica, Chicago

Todos los precios sujetos a cambio

Ayuntamiento de Madrid

Marzo, 19



## **La seguridad exige algo más que simple aleación de acero al carbono**

Todo fabricante de automóviles y camiones, desde hace tiempo, ha dejado de emplear la sencilla aleación de acero al carbono, en los árboles para ejes traseros, que hace para equipo original o para servicio de repuesto, en vista de que semejantes árboles no son seguros ni durables. . . . Por las mismas razones, ningún reparador debería instalar árboles semejantes. . . . Resguárdese de esta posibilidad empleando los árboles Double Diamond para ejes traseros, contruídos de especial aleación de acero al níquel, de acuerdo con las especificaciones del más fino equipo de dotación original.

Los árboles Double Diamond para ejes traseros se venden, en todo el mundo, por firmas que se dedican con especialidad a piezas de repuesto. Por carta o por telegrama, sírvase pedirnos el nombre y la dirección de nuestro concesionario más cercano a su localidad.

### **AUTOMOTIVE GEAR WORKS, Inc.**

**Fábricas y oficinas principales: Richmond, Indiana, E. U. A.**

*Fabricamos también los famosos juegos de coronas y piñones hermanados y pulidos y los engranajes de acero endurecido para volantes de motor, de marca Double Diamond*

**Departamento de exportación: 39 Water Street, Nueva York, E. U. A.**

**Dirección telegráfica: Widdbloco, New York**

**Claves: A.B.C.5a. edición, Western Union, Bentley y Particular**



## **Arboles Double Diamond PARA EJES TRASEROS**



Cada árbol Double Diamond para eje trasero se suministra completamente protegido contra el moho y otros daños. La protección es completa, desde la inspección final hasta la instalación, gracias a su tratamiento contra el moho y método de envase.

# CADA PULGADA DE AMERICAN BRAKEBLOK

ES DE LA MÁS ALTA CALIDAD



El American Brakeblok se hace de una sola calidad . . . la mejor. Cada pulgada de este famoso forro de freno es de la más alta calidad . . . para asegurar el funcionamiento más satisfactorio posible. El nombre American Brakeblok nunca se verá en forros de segunda calidad o de clases inferiores, pues nunca fabricaremos semejantes productos.

SUS clientes le agradecerán la instalación del American Brakeblok en sus automóviles, camiones y ómnibus, porque este forro les asegura un servicio de mayor duración y eficacia. Este nuevo tipo de forro de seguridad no se hincha ni quema y es inafectado por el tiempo o clima. Se instala con facilidad, reemplazando a todo otro tipo de forro sin exigir cambio en método de instalación o en sistema de enfrenamiento. Es, sin duda alguna, el mejor forro de freno del mundo.

El American Brakeblok puede instalarse en cualquier automóvil, camión u ómnibus, sin cambio alguno en método de instalación o en sistema de enfrenamiento. En la forma de rollo, una pequeña existencia de sólo diez rollos sirve para 125 marcas y 400 modelos de automóviles y camiones livianos, permitiendo satisfacer el 90% de los requisitos de todos los frenos de extensión interior.

El American Brakeblok se suministra en la nueva y conveniente forma de rollo, lo mismo que en tipo Keeper, en juegos de recubrimiento completo y en tipo de recubrimiento completo por empernadura. Además de este moderno forro para frenos, suministramos revestimientos de fina tela y moldeados para embragues, de notable elasticidad y exentos de protuberancias, por lo que no exigen afinación preliminar. Por telegrama o por carta, sírvase pedirnos información completa y precios del American Brakeblok, el moderno y seguro material para frenos.

## AMERICAN BRAKEBLOK CORPORATION

4660 Merritt Ave., Detroit, Mich., E.U.A.

Nueva York, Cleveland, Chicago, St. Louis, Los Angeles, San Francisco

Departamento de Exportación: 39 Water St., Nueva York, E.U.A.

Una división de la American Brake Shoe and Foundry Company



# Le conviene emplear los PRODUCTOS **QP** PERMITE

Los principales talleres de reparación en todas partes del mundo, están empleando piezas Permite, en crecientes cantidades, para la reparación de motores. Pídale a su abastecedor le suministre estas piezas, las cuales, en virtud de su excelente calidad, ajuste exacto y servicio seguro, están ayudando a los talleres de reparación en todas partes a aumentar sus negocios y ganancias.

## El surtido Permite

Embolos Permite de aleación	Pasadores Permite para émbolos
Embolos Permite de semi-acero	Pernos Permite
Válvulas Permite Dia-chrome	Bujes Permite
Piezas para válvulas Permite	Silenciadores Permite
Anillos Permite para émbolos	Manguitos Permite para cilindros
	Piezas Permite para bombas de agua
	Permite Res'alum

Se utilizan por los fabricantes de millones de automóviles en actual circulación

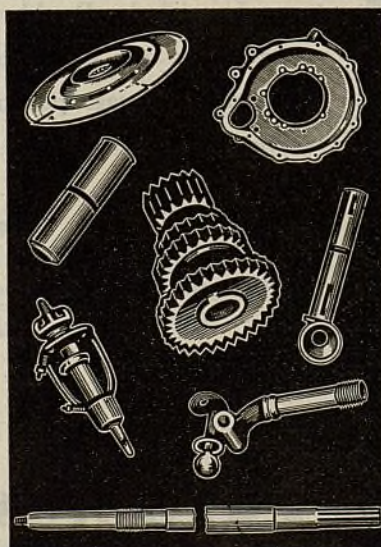
## ALUMINUM INDUSTRIES, INC.

fabricante de productos de acero, de bronce y de aluminio  
CINCINNATI, OHIO, E.U.A.

Dirección telegráfica: Alini, Cincinnati

### GERENTES EN EUROPA

Corneliussen & Stakgold A/S, Bruselas, Bélgica  
Sucursal de fábrica y depósito, Amberes, Bélgica.



## PIEZAS ATLAS

PARA EL

FORD

Y EL

## CHEVROLET

Nuestros depósitos están repletos de piezas de repuesto de fina calidad, para el Ford y el Chevrolet, para inmediato embarque a cualquier punto del mundo. Estas piezas de primera calidad permiten reparaciones más satisfactorias y remunerativas. Aseguran la satisfacción de la clientela porque garantizan un funcionamiento igual al de las piezas originales o mejor que éste.

De calce o laminita a bloque de cilindros, la ATLAS ofrece todo lo que se necesite en piezas de repuesto para automóviles y camiones Ford y Chevrolet.



Impóngase del surtido Atlas. En la compra de piezas Atlas hallará mayor conveniencia y economía.



## ATLAS MANUFACTURING CO., INC.

123-33 West Michigan Street, Indianapolis, Ind., E. U. A.

Dirección telegráfica: "Atlasparts," Indianapolis, U. S. A.

Bajo la famosa marca

# RELIABLE

ofrecemos un completo  
surtido de

## GATOS HIDRAULICOS



De 1½ tonelada  
a  
12 toneladas

Los gatos hidráulicos Reliable son tan firmes, durables y seguros como los gatos Reliable manuales y mecánicos, que se utilizan en todas partes del mundo. Los gatos hidráulicos Reliable se basan sobre años de comprobado servicio práctico.

En relación con su peso, tienen mayor capacidad de levantamiento que los similares de otras marcas. Son fáciles de manejar, porque funcionan mediante movimientos cortos y tienen de 20% a 30% más de fuerza de palanca que los ordinarios. Una base grande de patín y un mango de fijación por pasador, facilitan su colocación segura.

Cada gato hidráulico Reliable está construido para soportar el doble de su capacidad nominal. Sírvase pedirnos nuestro catálogo descriptivo de gatos hidráulicos, gatos de funcionamiento mecánico y equipos especiales para garajes.

### RELIABLE JACK MFG. CO.

(Antes, The Elite Mfg. Co.)

110 Ohio Street, Ashland, Ohio, E.U.A.

Fabricante de gatos seguros desde hace 30 años.

Departamento de Exportación:

1540 E. 53rd. St., Chicago, Ill., E.U.A.

Dirección telegráfica: Elite

Asegúrese de que sea un Reliable—Fíjese en la marca.

# GATOS RELIABLE

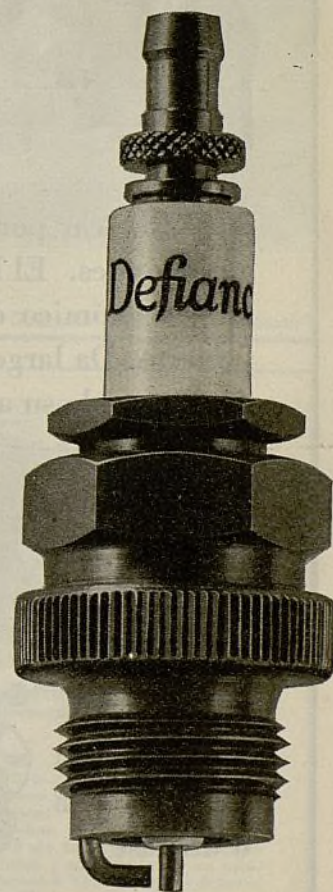
## “Ideadas para servicio de repuesto”

significa mejores bujías de encendido para su clientela y un negocio más lucrativo para Ud.

En todas partes, los dueños de automóviles prefieren las bujías de encendido Defiance—las bujías de encendido ideadas especialmente para servicio de repuesto. Saque provecho de esta demanda universal vendiendo estas bujías de calidad irreprochable. Las bujías de encendido Defiance dan completa satisfacción al cliente y una buena ganancia a su negocio.

### Otros productos:

Bujías de encendido Defiance, ensayadores Defiance para bujías de encendido, cables Defiance para automóviles, llaves Defiance para bujías de encendido y contactos Defiance de tungsteno para el encendido.



# Defiance

## BUJIAS DE ENCENDIDO

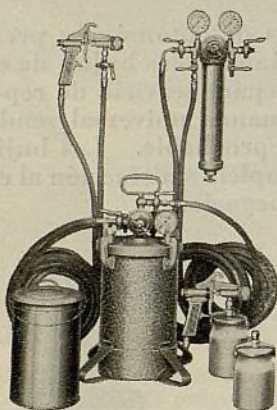
DEFIANCE SPARK PLUGS, INC.

TOLEDO, OHIO, E. U. A.

Defiance Spark Plugs, Ltd., Windsor, Ontario, Canadá

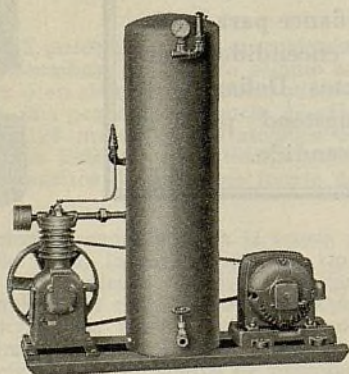
# DeVilbiss

Diseñados para sus  
necesidades



La DeVilbiss fabrica una línea completa de Equipos de Compresión de Aire para Garages y Estaciones de Servicio, así como también para

Aparatos de Pintar y Retocar por Pulverización para automóviles. El Equipo DeVilbiss es muy económico de operar, compacto y fuerte. Da largo servicio, y siempre demostrando su alta eficiencia. Antes de comprar un equipo de compresión de aire comuníquese con el Distribuidor DeVilbiss más cercano a su residencia o diríjase a



**THE DEVILBISS COMPANY**

TOLEDO, OHIO, E. U. A.

#### REPRESENTANTES

ARGENTINA—General Electric, S. A.—Buenos Aires. BRAZIL—International Machinery Co.—Rio de Janeiro, Sao Paulo, Pernambuco. CHILE—International Machinery Co.—Valparaíso, Antofagasta, Santiago; Nitrate Agencies, Ltd., Iquique. COLOMBIA—International General Electric, S. A.—Bogotá, Barranquilla, Cali, Medellín. COSTA RICA—Grace & Co., C. A.—San Jose. CUBA—Distribuidores, S. A.—Habana. ECUADOR—Levy Hermanos—Guayaquil. ESPAÑA—La Aceitera Exportadora, S. A.—Barcelona. (Oficinas en Madrid, Bilbao y Valencia). FILIPINAS—Pacific Commercial Co.—Manila. GUATEMALA—Grace & Co., C. A.—Guatemala City. MEXICO—Engineering Equipment Co.—Ciudad de México. NICARAGUA—Grace & Co., C. A.—Managua. PANAMA—Panama Hardware Co.—Ciudad de Panamá. PERU—International Machinery Co.—Lima. PORTUGAL—Bethencourt Bros., Ltd.—Lisboa. PUERTO RICO—Sucesores de Abasco—San Juan. URUGUAY—General Electric, S. A.—Montevideo. VENEZUELA—International General Electric, S. A.—Caracas, Maracaibo.

# Edison

SPLITDORF

**BUJIAS DE ENCENDIDO**

con el nuevo núcleo  
**EDISPARK y ALBANITE**

intensifican las propiedades  
generativas de fuerza del  
combustible moderno

DIVISIÓN INTERNACIONAL

TRADE MARK

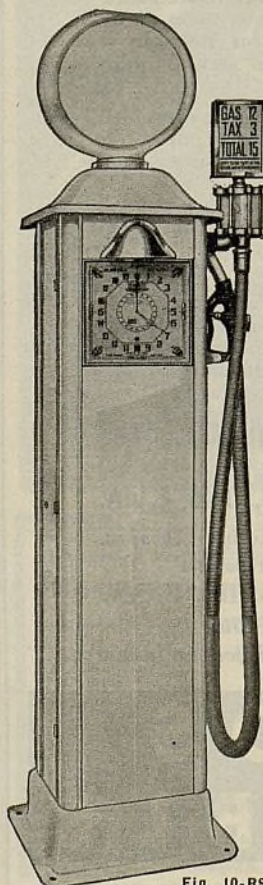
**Thomas A Edison INC.**

261 Fifth Ave., Nueva York, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: Zymotic. Toda clave.

## La PRIMERA BOMBA ELECTRICA

PARA DESPACHAR GASOLINA



Habiendo sido las primeras de su clase, en ofrecerse al mercado, hace once años, hay ahora más de 60.000 bombas eléctricas Erie dando excelente servicio en los Estados Unidos y muchos otros países del mundo.

**RAZONES:** Seguridad, exactitud y construcción firme y exenta de irregularidades. Las bombas eléctricas Erie representan la última palabra en equipo para la venta de gasolina. Constituyen un elemento muy remunerativo, porque atraen la atención del automovilista y funcionan con seguridad a 1 o 20.000 kilómetros de la fábrica. Su solicitud por información completa y nuevos catálogos atractivos, será atendida con suma prontitud y esmero.

**ERIE**  
METER SYSTEMS INC.

**ERIE METER SYSTEMS, INC.**  
ERIE, PENNA. E. U. A.

Dirección telegráfica: "ERIEMETER"

Fig. 10-RS

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

W  
Leva  
POST  
Constru  
facer lo  
los pres  
tipos de  
móvil.

Modelo c  
cidad par  
Modelo p  
bus, con  
24.000 lib

SIRVASE  
MACIÓN D  
Con la parte  
completamente  
rieles ni post  
establece un  
de servicio  
mostrale al  
silenciadores  
suellos o va  
o despastadas  
otros defectos,  
de servicios c  
sin venderse.

Se facilita un  
de que los emb  
otros órganos  
y reinstalarse  
Un extremo de  
más que el otro  
a igual altura,  
con completa

WE



Estos fi  
se ofre  
tubos,  
tubo, c  
dinámie  
gobiern  
dante,  
ruptor  
mirable  
volumen  
lación e  
conduct  
to, estil  
tón en  
tran co  
cos, sup  
densado  
y altope

El  
ma  
del  
RO  
com  
ció

# WEAVER

## Levantador de POSTE GEMELO

Construido para satisfacer los requisitos de los presentes y futuros tipos de vehículo automóvil.

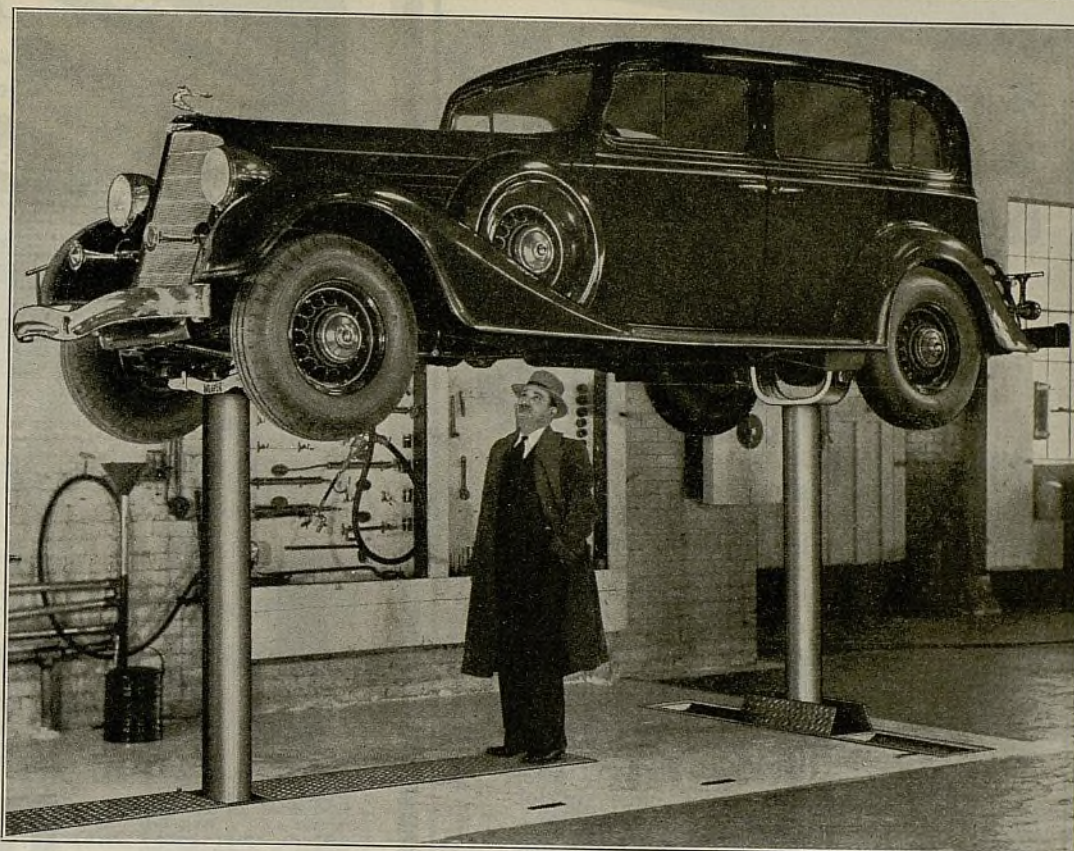
Modelo corriente, con capacidad para 8.000 libras.

Modelo para camión y ómnibus, con capacidad para 24.000 libras.

SÍRVASE PEDIRNOS INFORMACIÓN DETALLADA.

Con la parte de abajo del automóvil, completamente expuesta a la vista, y sin ruidos ni postes que cierren el paso, se establece un nuevo campo para la venta de servicio de reparación. Ud. puede mostrarle al dueño del automóvil, los silenciadores aflojados, los amortiguadores sueltos o vacíos, las uniones dobladas o desgastadas de los frenos y muchos otros defectos, que resultan en la venta de servicios que hasta ahora pasaban sin venderse.

Se facilita una mejor lubricación, a causa de que los embragues, cambios de marcha y otros órganos del motor, pueden quitarse y reinstalarse sin ninguna dificultad. Un extremo del vehículo puede levantarse más que el otro, o ambos extremos subirse a igual altura, si se quiere. Y todo esto, con completa seguridad.



# WEAVER

MANUFACTURING CO.

Levanta los nuevos modelos de 1934

SPRINGFIELD, ILL., E.U.A.

Dirección telegráfica: "Weaver"

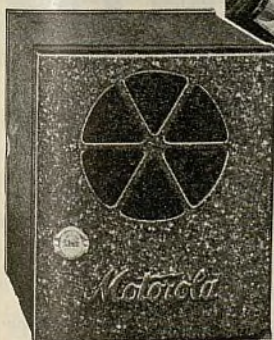
# Motorola

Radorreceptor para automóvil en grupo eléctrico completo de tipo enteramente diferente



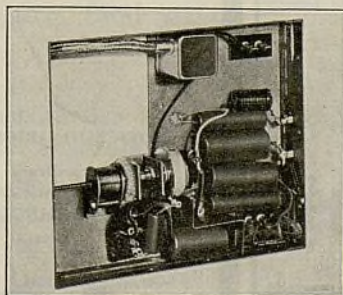
Calidad inherente, construcción especializada muy sencilla y práctica, y profunda experiencia, explican el funcionamiento sobresaliente del radorreceptor Motorola para automóviles.

Modelo 44—  
MOTOROLA  
de 5 tubos  
electrónicos



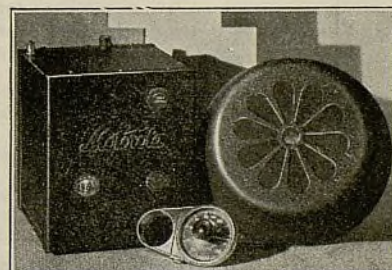
Estos finos radorreceptores para automóviles se ofrecen en modelos de cinco, y siete tubos, con abastecimiento de fuerza B sin tubo, circuito superheterodino, altoparlante dinámico, amplificación de acción positiva, gobierno de tono, sonoridad natural y abundante, gobierno automático de tono e interruptor para uso urbano y campestre. Admirable recepción de larga distancia con volumen completo. Muy fácil y rápida instalación en el motor o en el compartimiento del conductor. Cuadrante de alumbrado indirecto, estilo de aeroplano. Gobierno por un botón en la columna de dirección. Se suministran completos, incluyendo tubos electrónicos, supresores de bujías de encendido, condensadores, sistema de eliminación eliminode y altoparlante dinámico.

El radorreceptor para automóvil es una de las especialidades de mayor venta al presente. Su demanda está creciendo en todas partes del mundo. Ud. puede aumentar sus ganancias vendiendo el MOTOROLA. Hay todavía varios importantes mercados en que necesitamos concesionarios. Por carta o por telegrama, sírvase pedirnos información detallada.



### SISTEMA DE FILTRO ELIMINODE

Un rasgo exclusivo del Motorola. Hace innecesario el empleo de cables grandes y ahorra tiempo en la instalación.



Modelo 77A—MOTOROLA de 7 tubos  
electrónicos

MODELO "44." Este completo radorreceptor Motorola funciona con una perfección que para su buen entendimiento es necesario verla y oirla. Tiene 5 tubos electrónicos, abastecimiento de fuerza B sin tubo, circuito superheterodino, sensibilidad y selectividad para recibir estaciones distantes con amplio volumen. Tono espléndido. Altoparlante, y grupo receptor y abastecimiento de fuerza B en una sola caja. Se instala con facilidad y rapidez. Dimensiones: 7 1/4" x 8" x 8 1/2". Puede instalarse debajo del tablero de cualquier automóvil.

MODELO "77 A". No hay radorreceptor para automóvil mejor que el presente, sin consideración de precio. Nuevo en proyecto y construcción. Los más recientes refinamientos. Siete tubos electrónicos, grupo completamente eléctrico, abastecimiento de fuerza B sin tubo, circuito superheterodino, gobierno automático de gran rendimiento, altoparlante grande de tipo dinámico, amplificación eficaz, tono poderoso y natural e interruptor para uso urbano y campestre, para recepciones locales y de distancia. Extrema sensibilidad y fuerza enorme, para asegurar un gran alcance sin distorsión de tono. Se instala con facilidad y rapidez en el motor o en el compartimiento del conductor.

Dirección telegráfica:  
MOTOL, Chicago

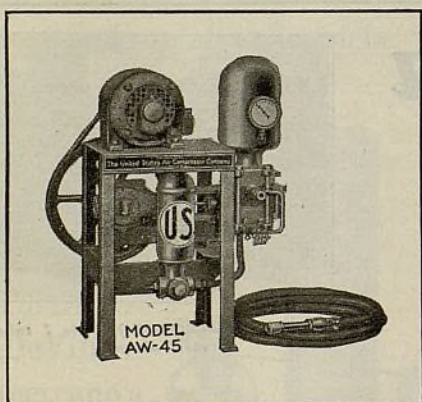
GALVIN MANUFACTURING CO.  
Departamento de Exportación  
El Mejor Radorreceptor de Automóvil del Mercado

431 South Dearborn St.,  
Chicago, Illinois, E. U. A.

# Lavadoras de Automóviles ...U.S.

El modelo AW-45 de lavadora de automóvil U. S., es un equipo compacto, firme, rápido y seguro. Tiene un solo émbolo de doble acción, totalmente protegido contra el polvo y de lubricación automática. Dos amplias cámaras de expansión evitan el golpe de agua.

Se suministra completa, con 25 pies de fina manguera de alta presión provista de pitón de tipo especial, que produce un tenue rocío de gran penetración o un fuerte chorro de agua para la rápida limpieza del chasis. Se hace de los materiales más finos. Da muchos años de servicio exento de irregularidades. Su embalaje reforzado asegura su entrega al comprador en perfecto estado.

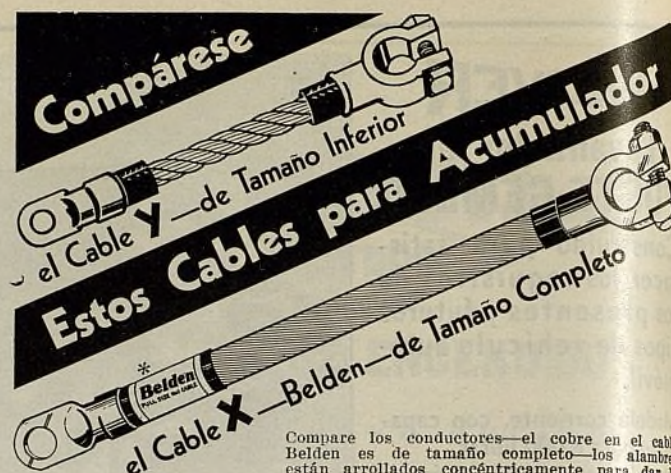


**The UNITED STATES AIR COMPRESSOR Co.**  
CLEVELAND, OHIO, E.U.A.

Departamento de Exportación:  
39 Water Street, Nueva York, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: "Widbloco"

Compresores de aire	Sistemas para el lavado	Levantadores
Torres surtidoras	de automóviles	hidráulicos
de aire		
Equipo para el		
engrase		



La columna Y muestra cómo el cable de tamaño inferior roba fuerza al arranque en las temperaturas bajas. La columna X muestra cómo el cable Belden de tamaño completo conduce la fuerza completa al arranque.

Compare los conductores—el cobre en el cable Belden es de tamaño completo—los alambres están arrollados concéntricamente para dar lo más posible en cobre en el espacio más reducido.

Compare los aislamientos—en el cable de acumulador Belden no hay aislamiento grueso, abultado, inservible e innecesario.

Compare el funcionamiento—los cables Belden de tamaño completo no ahogan al acumulador; llevan toda la fuerza del acumulador al arranque. A temperaturas bajas, los cables de tamaños inferiores roban fuerza al arranque.

La etiqueta Belden sirve de identificación al seguro cable de tamaño completo. Insista en ella, en beneficio de su protección.

**BELDEN MANUFACTURING COMPANY**

4653 W. Van Buren St., Chicago, Ill., E. U. A.  
Dirección telegráfica: Beldenite, Chicago

Fabricante de cables de seguridad para acumuladores, alambre en carrete y juegos de cables para el encendido de automóviles.

## Belden

**ALAMBRES Y CABLES PARA AUTOMOVILES**

# VITALIC

## PRODUCTOS DE CAUCHO PARA AUTOMOVILES

*Famosos en todo el mundo por su calidad*

### CONCESIONARIOS:

Sírvanse pedirnos información detallada y nuestro efectivo programa de ventas.



CORREAS PARA VENTILADORES  
MANGUERAS PARA RADIADORES  
MANGUERAS DE AIRE  
MANGUERAS PARA LAVADORAS  
MANGUERAS DE AGUA  
MANGUERAS PARA EQUIPOS DE SOLDAR  
MANGUERAS DE COMBUSTIBLE  
TUBERÍA DE BOMBAS  
TUBERÍA PARA LIMPIADORES  
DE PARABRISAS  
TAPETES PARA ESTRIBOS  
ACCESORIOS DIVERSOS

**CONTINENTAL RUBBER WORKS**

ERIE, PENNSYLVANIA, E.U.A.

Departamento de Exportación: 461 Eighth Ave., Nueva York, N. Y., E. U. A.  
Dirección telegráfica: "BAFILET," New York

Schra...  
VALVE

Estas ca...  
como se...  
soporte...  
surtido...  
de válvu...  
para válv...

Esto...  
pr...

Explicu...  
segurida...  
contra i...  
mico qu...  
válvulas...  
Schrade...  
adiciona...  
Schrade...  
secundar...  
de neur...  
oprimir

Todo c...  
y ganar...  
Dubche...  
mismo ti...  
el benefi...  
el servic...  
rápido.

Los pro...  
vender, a...  
en todo...  
en acceso...  
de produ...  
tecedores...  
lyn, Nue...  
Fabrican...

VALVU

"Asegúrese

Marzo, 19



Estas cajas de cartón de exhibición de Schrader, pueden mostrarse como se ve a la derecha, o bien, montadas sobre un caballete de soporte, como se ve a la izquierda. Estas cajas contienen un surtido de los principales productos Schrader, tales como núcleos de válvulas, tapas de válvulas No. 880 y tapas de válvulas No. 935 para válvulas inclinadas.

## Estos nuevos vendedores de productos Schrader están listos para ayudarle

Explique a sus clientes la adicional conveniencia y seguridad que ofrecen los neumáticos protegidos contra irregularidades. Explíqueles lo fácil y económico que es todo esto. Sencillamente ensaye las válvulas e instale los nuevos núcleos de válvulas Schrader, cada vez que se necesiten. Luego, déles adicional protección con las válvulas auxiliares Schrader Dublchek. La Dublchek es una válvula secundaria o auxiliar, que hace del ensayo e inflación de neumático una operación tan sencilla como oprimir un botón de luz eléctrica.

Todo comerciante puede aumentar sus ventas y ganancias ofreciendo las válvulas auxiliares Dublchek y los núcleos de válvulas Schrader, al mismo tiempo. Vendiendo *juntos* estos accesorios, el beneficio es *doble*, pues la ganancia se duplica y el servicio de inflación resulta más seguro, fácil y rápido.

Los productos de Schrader son los más fáciles de vender, a causa de que la marca Schrader se conoce, en todo el mundo automovilista, como la principal en accesorios para válvulas de neumáticos. Súrtase de productos Schrader por intermedio de sus abastecedores actuales. A. Schrader's Son, Inc., Brooklyn, Nueva York, N. Y., E.U.A., y Toronto, Canadá. Fabricante de válvulas de neumáticos desde 1844.

# Schrader

(Marca reg. en los E.U.A.)

VALVULAS PROTECTORAS DE NEUMATICOS,  
TAPAS Y MANOMETROS

"Asegúrese de que sea de marca Schrader. Busque el nombre."

Marzo, 1934

# SEIBERLING

ha descubierto una manera de

**FABRICAR MEJORES  
NEUMATICOS QUE  
TODOS LOS HECHOS  
HASTA AHORA**

● Mediante un admirable nuevo procedimiento de fabricación de neumáticos, la vulcanización por vapor, la Seiberling ha establecido definitivamente seguridad y recorrido, en grado máximo, en beneficio de sus productos. Ha construido el neumático SIN PUNTOS DEBILES, aumentado su recorrido y suprimiendo la causa principal de la falla en productos similares.

Otros neumáticos se vulcanizan en moldes semejantes a hornos, bajo un calor seco abrasador de 300 grados Fahrenheit, durante un período de cuarenta a ciento veinte minutos, que los somete a tratamiento violento. El caucho y el algodón pierden así gran parte de su firmeza natural.

Gracias al nuevo descubrimiento, la vulcanización por vapor, los neumáticos Seiberling se someten a un adecuado baño de vapor. El caucho y el algodón no sufren alteración, sino que continúan firmes y seguros, SIN PUNTOS DEBILES.

Desde los neumáticos más pequeños para automóviles, hasta los más grandes para camiones, la Seiberling construye todos sus productos de 1934 de acuerdo con su nuevo procedimiento exclusivo de vulcanización por vapor, que los hace, en realidad, los más seguros de todos, impartiendoles un recorrido que ningún otro producto de precio similar puede igualar ni mucho menos sobrepasar.

Para ciertos mercados necesitamos todavía concesionarios activos. Sírvese pedirnos información detallada. Comuníquese, en seguida, con el Departamento de Exportación de la Seiberling Rubber Company, Akron, Ohio.



## Neumáticos SEIBERLING de vulcanización por vapor

Los nuevos  
concesionarios  
quedan invitados  
a devolvernos  
este **CUPÓN**

THE SEIBERLING RUBBER CO.  
Departamento de Exportación  
Akron, Ohio, E.U.A.

Sírvese enviarme incondicionalmente información completa sobre los neumáticos Seiberling de vulcanización por vapor de 1934.

Nombre .....

Dirección .....

Ciudad y país .....

Ayuntamiento de Madrid

## Una rápida y exacta máquina perforadora A PRECIO ECONOMICO

He aquí el más reciente y notable triunfo de la STORM, en equipo perforador . . . una máquina que satisface una verdadera necesidad en millares de talleres de reparación. Con un solo corte produce un perfecto acabado . . . en todo cilindro de 2 5/8" a 4 1/2" de diámetro interior, hasta de 12" de profundidad. (Se ofrece también con escala de 2" a 4".) En sólo 6 minutos termina un cilindro de dimensiones corrientes. Un cortador solo sirve para la escala completa . . . no hay aditamentos suplementarios que comprar.

Fácil de manejar. Poderosa y rápida. Tiene suficiente despejo para perforar el último cilindro, sin quitar del chasis el bloque del motor. Se caracteriza por la misma fina construcción, que ha dado tanta fama a todos los equipos STORM del pasado. Se suministra completa . . . sin nada extra que comprar.

### EL NUEVO modelo N-S de máquina STORM

Anotamos aquí algunos de sus rasgos sobresalientes:

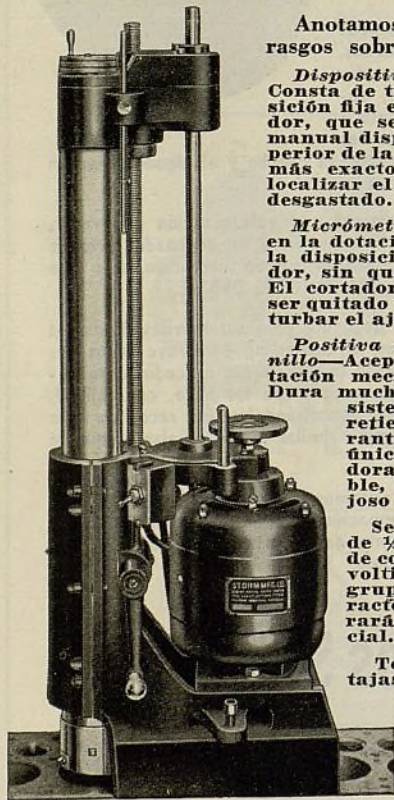
**Dispositivo de centración**—Consta de tres mandíbulas de posición fija en la cabeza del cortador, que se accionan por rueda manual dispuesta en la parte superior de la máquina . . . el medio más exacto que se conoce, para localizar el centro de un cilindro desgastado.

**Micrómetro especial**—Incluido en la dotación corriente. Permite la disposición precisa del cortador, sin quitarlo de la máquina. El cortador puede, sin embargo, ser quitado y reinstalado, sin perturbar el ajuste original.

**Positiva alimentación por tornillo**—Aceptada como la alimentación mecánica más uniforme. Dura mucho más que todo otro sistema de alimentación y refina su exactitud durante muchos años. Es la única máquina perforadora, con cortador amovible, que posee esta ventajoso rasgo.

Se suministra con motor de 3/4 de caballo de fuerza, de corriente alterna de 110 voltios y 60 períodos. Todo grupo motor de otras características, se considerará como dotación especial.

Todas estas notables ventajas . . . más la irreproachable calidad STORM . . . a un precio que, por su modicidad, ha de sorprenderle. Pídanos información detallada.



**STORM MFG. CO. INC.**  
Departamento de Exportación  
39 Water Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Claves: Bentley, A.B.C. 5a. edición, y Western Union  
Dirección telegráfica: Widbloco, New York

## EL PROCEDIMIENTO STORM

El método EXACTO para rehabilitar cilindros

## ENORME POTENCIA

Con un  
**25%**  
MAS DE  
CAPACIDAD

mundialmente  
reconocida

Esta capacidad adicional y segura proviene del empleo de las **PLACAS ULTRAPOTENTES HANDLER.**



**HANDLER**  
ULTRA POWER  
PLATE  
25% EXTRA CAPACITY

Las Placas Ultrapotentes Handler se ofrecen también para toda clase de acumuladores.

Estas son las placas que se emplean en los

## ACUMULADORES LYONS

He aquí uno de los artículos de mayor venta y más provechosos que hay para los distribuidores de acumuladores.

Entregas directas por camión al vapor. No hay flete terrestre ni demoras.

**LYONS STORAGE BATTERY CO.**

Depto. de Exportación: 2201 East Ontario St., Filadelfia, Pa., E. U. A.  
Cablegramas: "LYONSBATRY" Philadelphia, Pa.

## Stewart MOTOR TRUCKS

Los camiones Stewart comprenden un gran número de innovaciones que los hace, más que nunca, acreedores a la fama de ser los "vehículos comerciales de mayor valor intrínseco del mercado."

Los camiones Stewart, en capacidades de 3/4 de tonelada a 8 toneladas, en varias distancias entre los ejes y diversas combinaciones de carrocerías, satisfacen todo requisito de transporte que se presente en cualquier parte del mundo.

Los precios de lista de los camiones Stewart son extraordinariamente moderados. Los descuentos a los concesionarios son de una amplitud que les aporta mayores y más lucrativas ventas, además de clientes satisfechos.

La representación "directa de la fábrica" de los camiones Stewart está a su disposición, en su mercado. Por carta o por telegrama, sírvase pedirnos información completa.

**STEWART MOTOR CORPORATION, BUFFALO, N. Y., E. U. A.**

Dirección telegráfica:  
Stewartruk, Buffalo

Claves: Acme, Bentley de frases completas, Bentley de frases auxiliares, Comercial Universal, A.N.C. 5a. edición mejorada de 5 y 10 letras.

Camiones Para Servicio  
Liviano Y Pesado



Omnibus Tractores Y Tanques

## WARD PIEZAS Y ACCESORIOS PARA AUTOMÓVILES

Ud. puede obtener todo lo que necesite para la reparación y conservación de automóviles y camiones, de una sola segura fuente de abastecimiento: Montgomery Ward & Co., de Chicago, E.U.A.

Nuevos neumáticos Ward Riverside de tipo balón, que requieren sólo de 15 a 20 libras de presión neumática; bujías de encendido Riverside de primera calidad; acumuladores superpotentes Riverside; forros para frenos, pulimentos, compresores de aire Windsor Giant de servicio pesado; bocinas, piezas para lámparas delanteras; herramientas; equipos para garajes; baúles; proyectores eléctricos, etc. Ahorre flete—ahorre tiempo—ahorre gastos. Pídanos la circular descriptiva, y descuentos confidenciales sobre el vasto surtido Ward, especiales para los comerciantes del ramo. Esto le aumentará sus ganancias.



## MONTGOMERY WARD

Establecida en 1872  
Dirija toda correspondencia al Departamento de  
Exportación, Chicago, Ill., E.U.A.  
Dirección telegráfica: THORNWARD

La NUEVA y EXCLUSIVA

estructura cristalizada equilibrada

imparte al forro de freno GRAFILD mayor duración

**MOLDEADA DE ESTRUCTURA CRISTALIZADA EQUILIBRADA**  
Moldeado flexible, semi rígido y en segmentos

Los perfeccionados forros Grafilde se hacen en dos tipos generales

**TEJIDO DE TEMPLE AL CALOR**

Tejido De Luxe para Taxi y de servicio pesado

Los FORROS MOLDEADOS fabricados sobre el nuevo principio de la estructura cristalizada equilibrada, ofrecen mayor duración, resisten la rayadura, reducen el desgaste y tienen uniforme fricción gobernada. Se suministran en rollos o en segmentos para frenos interiores.

El FORRO TEJIDO TEMPLADO AL CALOR es el desarrollo más sobresaliente desde la introducción de forros moldeados. El nuevo forro tejido y comprimido GRAFILD DE LUXE, tratado con la nueva composición de moldeado templado al calor, tiene la misma densidad y prolongada duración del forro moldeado, pero suministra el tan apetecido mayor co-

eficiente de fricción que necesitan los frenos interiores. Es también insuperable como forro de servicio pesado para frenos exteriores.

A pesar de que los requisitos de fricción de los diferentes frenos impide la fabricación de un forro de verdadero tipo universal, el GRAFILD De Luxe es el forro más universal que se ha construido hasta ahora.

Estos dos tipos: el moldeado de estructura cristalizada equilibrada y el tejido de temple al calor, separadamente, o en combinación, sirven para todos los tipos de frenos. Pídanos información detallada.

WORLD BESTOS CORPORATION, PATERSON, N. J., E. U. A.

Departamento de Exportación: 280 Broadway, Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: Lenzo

# GRAFILD

**FORROS PARA FRENOS**

Proyectados para todo tipo de freno

# WOHLERT

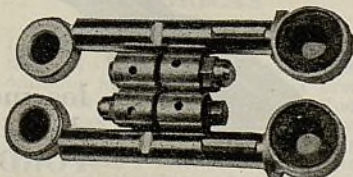
**Piezas de Repuesto**

• Calidad

• Mayores Ganancias

## JUEGOS DE PIVOTES

**PARA TODO AUTOMOVIL Y CAMION**



Por ser de fino acero tratado al calor, endurecido y esmerilado, estos pivotes, desde el principio, tienen un acabado de tersura de espejo. No necesitan período de afinación. Se ajustan inmediata y exactamente al intersticio recomendado. Por sus dimensiones absolutamente correctas, nunca se atascan o aprietan y siempre dan servicio satisfactorio garantizado, de extraordinaria duración.



**CIGÜEÑALES**

## WOHLERT

Para el Ford y el Austin

De tipo corriente para el Ford de modelo "A".  
De tipo contrapesado para el Ford de modelo "B".

El cigüeñal para el Austin sirve para todos los modelos de esta marca de 1930, 1931 y 1932. Nuestros cigüeñales son duplicados exactos de los de dotación normal. Se hacen de acero de adecuadas características y se labran y precisan de acuerdo con las normas de los fabricantes de automóviles.

La Wohlerl suministra también bombas de aguas y piezas para las mismas, engranajes de arranque, múltiples de admisión y de escape, cajas para embragues, volantes y cambios de marcha, culatas de cilindros, etc. Le conviene a Ud. obtener nuestro catálogo y lista de precios. Comuníquese en seguida con L. F. Feldhun, gerente de exportación, 116 Broad Street, Nueva York, N. Y., E. U. A. Dirección telegráfica: "Lefeldhun" New York.

## WOHLERT CORPORATION

Lansing, Mich., U. S. A.

Marzo, 1934

# WHITNEY

## TIMING CHAINS



## LAS CADENAS DE DISTRIBUCION WHITNEY

han establecido envidiable reputación por seguridad y prolongada duración. Han dado satisfactorio servicio en motores de automóviles, tanto como equipo original de fábrica, como equipo de repuesto, desde hace más de un cuarto de siglo.

THE WHITNEY MFG. CO.

Hartford, Conn., E.U.A.



## CADENAS DE DISTRIBUCION WHITNEY

# EQUIPO NORMAL

de fabricantes de neumáticos



Pídanos ejemplar de este informativo manual sobre válvulas y otros accesorios para neumáticos.

El popular surtido Dill de válvulas, piezas y accesorios para neumáticos, que constituye equipo normal de fabricantes de neumáticos, se describe en detalle e ilustra en este interesante manual. Le invitamos cordialmente a pedirnos ejemplar gratuito de este libro, lo mismo que precios e información sobre nuestra representación.

Los CONCESIONARIOS hallarán en la representación de los productos Dill, un negocio permanente y lucrativo. Pídanos pormenores acerca de nuestra representación.

**The Dill Manufacturing Co.**

694 East 82nd Street

CLEVELAND, OHIO, E.U.A.

**DILL**  
**VÁLVULAS Y**  
**ACCESORIOS**  
**PARA NEUMÁTICOS**

ALETAS DE VENTILACION FULTON NO. 40 de Fácil Instalación

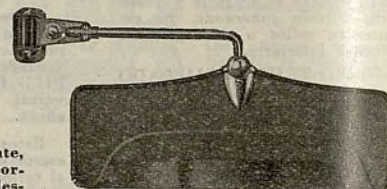


Dan completo gobierno de ventilación. Se instalan con facilidad y rapidez mediante abrazaderas. No hay tornillos ni pernos. Firmes soportes de latón con enchape de cromo. Sujetan los vidrios sin tensión lateral. No vibran ni se aflojan. No hay varillas ni otras obstrucciones a la vista. Se suministran completas, con vidrio de seguridad o de tipo corriente. Los soportes se venden separadamente, cuando así lo quiera el interesado.



**BOCINA  
FULTON  
AERMORE  
HI-WAY**

De sonido penetrante, pero agradable y cortés, esta bocina despierta la atención. Se oye a gran distancia. Su sonido musical es producido por el escape. No hay consumo de corriente de acumulador. Un artículo excelente por su fácil venta. Desarrolla confianza y negocios.



**VISERA FULTON NO. 12**

Visera para el conductor. Evita el molesto resplandor de las luces y del sol, gracias a su lámina de piralina verde. Ajustable en sentido vertical y horizontal. La seguridad personal la hace indispensable. De bonito aspecto y muy bien hecha.

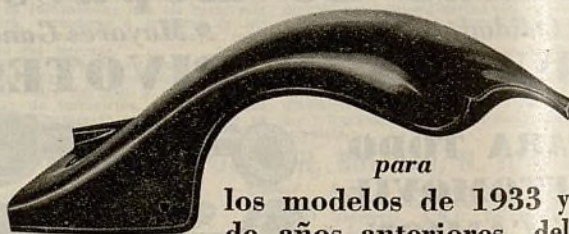
**THE FULTON CO.**

1912 S. 82nd St.

Milwaukee, Wis., E. U. A.

Dirección telegráfica: "Fulton." Toda clave.

## GUARDABARROS



para  
los modelos de 1933 y  
de años anteriores, del  
**FORD, CHEVROLET y  
PLYMOUTH**

En la representación de los guardabarros de repuesto Fostoria, hallarán muy buenas ganancias los concesionarios en el extranjero.

El frecuente reemplazo de guardabarros significa negocio remunerativo.

La reputación de que los guardabarros Fostoria gozan en todo el mundo, desde hace más de quince años, es su mejor garantía de calidad.

Sírvase pedirnos en seguida ejemplar de catálogo de guardabarros Fostoria, incluyendo precios, descuentos, instrucciones de embarque, etc.

**THE FOSTORIA PRESSED STEEL CORP.**

Fábrica en Fostoria, Ohio, E.U.A.

Departamento de Exportación:

55 West 42nd Street, Nueva York, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: RODICO

**GUARDABARROS**  
**F O S T O R I A**

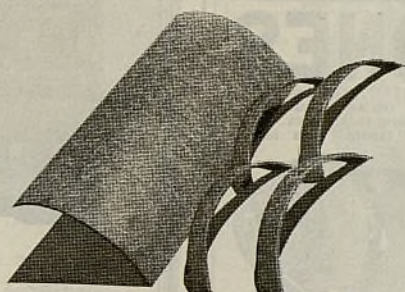
EL GUARDABARRO DE REPUESTO NORMAL DEL MUNDO



FORRO MOLDEADO J-M EN ROLLOS

Hay un forro de freno Johns-Manville para satisfacer correctamente los requisitos de cada tipo de vehículo y de cada clase de servicio. ¡Y lo hace mucho mejor! Los forros Johns-Manville son superiores, en todo sentido. Son seguros y durables, silenciosos en funcionamiento y exentos de la tendencia hacia rayar el tambor. Agradan a la clientela y aumentan sus ganancias.

*elija materiales para frenos  
del extenso surtido  
Johns-Manville*

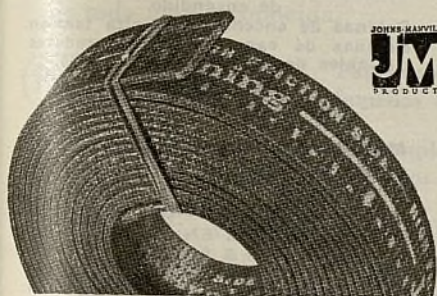


FORRO EN BLOQUE J-M EN LÁMINAS

FORROS DE FRENOS

**Johns-Manville**

*Tejidos, doblados, moldeados y  
en bloques*



FORRO DUO-FRICCIÓN J-M



FORRO NORMAL TEJIDO J-M

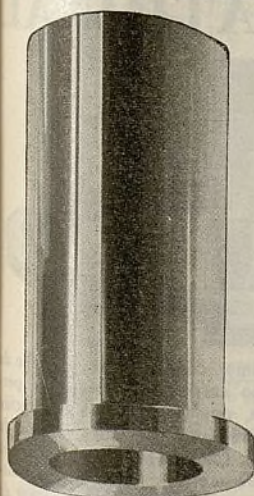
Para información detallada sobre cualquiera de los productos comprendidos en el vasto surtido Johns-Manville, sírvase comunicarse con la

Johns-Manville International Corp.,  
Nueva York, N. Y., E.U.A.  
o con la Johns-Manville Boley Ltda.,  
Buenos Aires, Argentina  
o la Johns-Manville Corp. of Brasil,  
Rio de Janeiro, Brasil



JUEGOS DE FORROS MOLDEADOS J-M

**JOHNSON**



Bujes  
Cojinetes  
Bronce en Barras

**UTILICE LA EXPERIEN-  
CIA DE LAS GRANDES  
FABRICAS**

Por muchos años las principales fábricas de automóviles, camiones y omnibuses han venido dando la preferencia al Bronce de Johnson. Todas las piezas de Bronce Johnson llevan la garantía de ajustarse a la norma de la S.A.E. y funcionan con perfección en el servicio a que se les destina.

Bajo pruebas reales, los productos de Bronce Johnson originan toda clase de economías a los talleres de reparación. Son los que ofrecen garantías y ahorro.

Tanto el que compre como el que venda repuestos de bujes o de chumaceras debe insistir en las legítimas de Johnson, la marca que prefieren las fábricas para la fabricación de sus vehículos.

Escribáenos en solicitud de catálogos, precios y descuentos

**JOHNSON BRONZE COMPANY**

Gerente de Exportación: JOHN PRIOR  
44 WHITEHALL ST., NEW YORK, E.U.A.  
Dirección por Cable: "JONBRON," New York  
Fábrica en: NEW CASTLE, PA., E.U.A.

**BRONZE**

**No hay vibración**



CON LA CADENA  
DE DISTRIBUCION

**LINK-BELT**

**DE AJUSTE  
AUTOMATICO**

Para aplicación con centros fijos, sin ajuste. Es una cadena de ajuste automático, que comprende un dispositivo para evitar la reacción o vibración, cosa esencial para el correcto funcionamiento de los modernos motores de alta compresión y velocidad. 4935-A

**LINK-BELT COMPANY, INDIANAPOLIS, IND., E. U. A.**

Dirección telegráfica y por radio: "LINKBELT"

Una de las más grandes fábricas de muelles del mundo



MUELLES

**LAHER**  
para AUTOMOVILES y

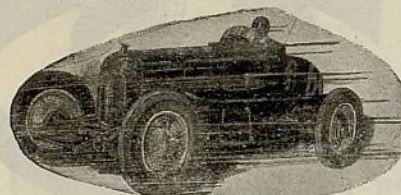


**CAMIONES**

Compre sus muelles de repuesto de la LAHER AUTO SPRING CO., una de las más grandes y antiguas fábricas de muelles del mundo. Ofrece un surtido completo de muelles de tipos corrientes, de todo tamaño, para toda marca de automóvil y camión. Más de 75.000 muelles completos y láminas para los mismos, en existencia permanente, para entregas inmediatas. Ajuste perfecto. Superior calidad. Precios económicos. Embarques directos de San Francisco o de Oakland. Invítamos la correspondencia de los comerciantes y concesionarios del ramo. Sirvase pedirnos, por carta o por telegrama, catálogo y precios.

FORRO DE FRENO

*Lasco*  
TRADE MARK REGISTERED



LAHER AUTO SPRING CO., OAKLAND CALIFORNIA, E.U.A.

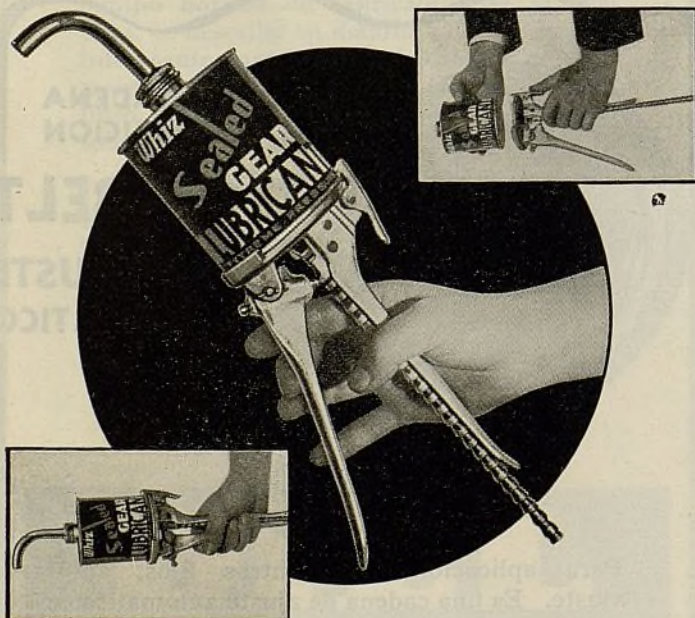
Dirección telegráfica: Laherauto

en tipo  
tejido y  
en tipo  
moldeado

La elección de Luis Meyer. Ernie Triplett y otros grandes campeones de la pista de carreras. Lo emplean millares de dueños de automóviles y camiones. Lo representan y venden más de 300 firmas al por mayor en los Estados Unidos. Su seguridad es a prueba de calor, carga y declive. Funciona sin ruido, sin resbale, sin recalentamiento y sin rayar el tambor. Cuesta menos porque dura más. Para todo automóvil y camión. Un producto LAHER. Por carta o por telegrama, pídanos catálogo y precios.

**NUNCA JAMAS**

NI TRABAJO SUCIO, NI EQUIPOS COSTOSOS



Con los envases patentados y el Eyector Whiz, la grasa se introduce en el diferencial y el cambio de marcha sin tan siquiera ensuciarse las manos. La lata se ajusta en el Eyector como se ve en el grabado.

No se necesitan comprar grasas en tambores, o bombas y equipos costosos. Por fin se puede engrasar de manera limpia. Al apretar el mango del Eyector, el émbolo hace que la grasa salga.

Se suministra en envases cerrados de 1, 2 o 3 libras. Pídanos información detallada.

**The R. M. Hollingshead Co., Camden, N. J., E. U. A.**

## CABLE Y BOBINA MANHATTAN

**EL SURTIDO DE CALIDAD**  
de reputación internacional



LA invariable alta calidad y seguro servicio de los cables y bobinas Manhattan, los han hecho de muchos amigos, en todo el mundo, entre comerciantes al por mayor, dueños de talleres de reparación y automovilistas. Constituyen un surtido de productos de calidad modelo, que producen confianza entre la clientela y buenas ganancias para el comerciante que los vende.

Cables de alta tensión  
Juegos de cables para el encendido  
Grupos completos de alambros  
Exhibidores de cables  
Protectores de distribuidores y bujías de encendido  
Bornes de distribuidores y bujías de encendido  
Bobinas de encendido de alta tensión  
Bobinas de campo para generadores  
Cables de acumuladores, bornes, pernos y tuercas

Pídanos ejemplar de nuestro nuevo catálogo y lista de precios

**MANHATTAN INSULATED WIRE CO.**

Departamento de Exportación:  
41 Water St., Nueva York, E. U. A.

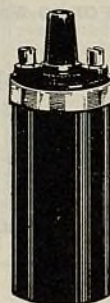
Dirección telegráfica: Likex

GERENTES EN EUROPA

Corneliusen & Stakhoud A/S,

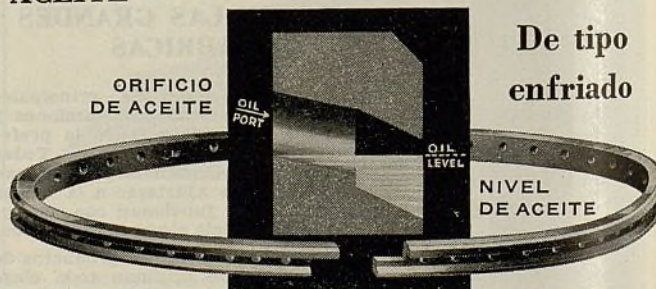
Bruselas Bélgica.

Fábrica sucursal y depósito, Amberes, Bélgica



Más kilómetros de gobierno de  
aceite con los anillos de regulación

DE ACEITE **INTERNATIONAL**



EN la sección transversal amplificada mostramos cómo funciona el anillo de regulación de aceite International de tipo enfriado. Se mantiene permanentemente un definitivo nivel de aceite, que asegura una lubricación regulada, y se conserva enfriado el anillo, evitándose así la acumulación de hollín en la ranura y en los orificios de aceite. Cuando la ranura recibe más aceite del que puede contener, los orificios de aceite, dada su especial disposición, permiten que el exceso regrese a la caja del cigüeñal, en lugar de pasar a las cámaras de explosión.

La presencia de este exceso de aceite en las cámaras de explosión significa mayor gasto de lubricante y también, la necesidad de limpiar el carbón, con costosa frecuencia. Significa, por otra parte, frecuente esmerilado de válvulas y continuo ensuciamiento de las bujías de encendido. Antes de instalar nuevos anillos de regulación de aceite, asegúrese de que éstos no se recalienten y provoquen rápida acumulación de carbón, con la inevitable obstrucción de ranuras y orificios. Empleando los anillos de regulación de aceite International de tipo enfriado, obtendrá siempre excelentes resultados.

Nos hemos dedicado exclusivamente a la fabricación de anillos de émbolos, desde 1924.

**THE INTERNATIONAL PISTON RING COMPANY**

2403 West Superior Avenue, Cleveland, Ohio, E. U. A.

Dirección telegráfica: "IPRCO." Toda clave.

# Acumuladores DUREX

DESDE hace más de veinte años, la construcción de cada acumulador DUREX se ha caracterizado por adicional calidad para asegurar su completa capacidad y prolongada duración.



Se ofrecen a precios equitativos, que propenden a desarrollar un negocio permanente y lucrativo.

Fabricamos un completo surtido de acumuladores para automóviles, camiones y ómnibus de toda marca conocida.

## PLACAS DURO

Fabricamos también las afamadas PLACAS DURO

Sírvase pedirnos información completa, incluyendo precios y descuentos.

**GENERAL LEAD BATTERIES CO.**

119-125 Chapel St., Newark, N. J., E.U.A.

Dirección telegráfica: "Titan"

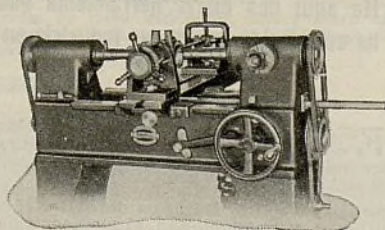
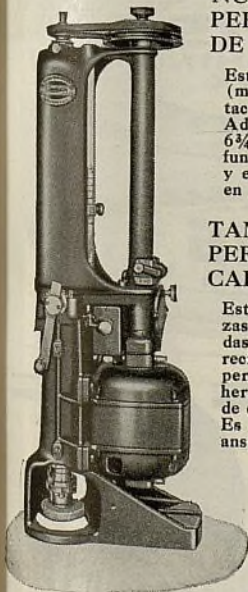
# NUEVO

## NUEVO MODELO H DE PERFORADORA Y ESMERILADORA DE CILINDRO SIMPLICITY

Esta máquina de gran velocidad y rendimiento (mostrada a la izquierda) tiene 4 barras de alimentación, 2 velocidades de barra y 2 ruedas de esmeril. Admite todo cilindro, grande o pequeño, de 2 3/4" a 6 3/4" de diámetro interior, hasta de 14 1/2" de profundidad. Los cilindros rehabilitados por perforación y esmerilado no provocan quejas. Todo comerciante en el ramo se interesará en esta máquina.

## TAMBIEN, LA NUEVA MAQUINA PERFORADORA SIMPLICITY DE CABEZA GEMELA PARA BIELAS

Esta nueva máquina de alta velocidad tiene dos cabezas de trabajo con dos barras perforadoras separadas montadas en cojinetes ajustables. El trabajo recibe la perforación gruesa, la ranura de aceite, la perforación suave y la lisadura final, sin cambiar de herramientas. Esta máquina sirve para toda marca de cojinete de biela y cojinete de bronce de cigüeñal. Es la máquina que los comerciantes del ramo han ansiado desde hace tiempo.



La SIMPLICITY conduce a buenas ganancias. Siempre impóngase de todo nuevo desarrollo en equipo Simplicity.

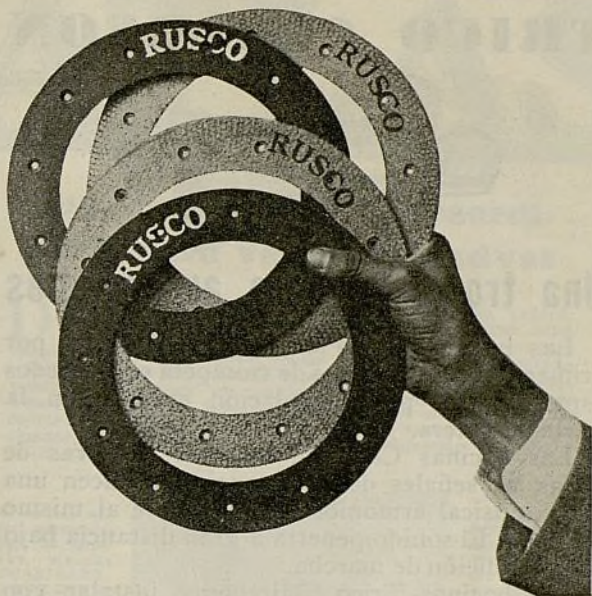
La nueva máquina Simplicity de cabeza gemela para perforar cojinetes de bielas

Pídanos información completa y precios.

**AMERICAN STEEL EXPORT CO., Inc.,**

347 Madison Avenue, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: Amsta, New York



## EL SURTIDO VICTORIOSO

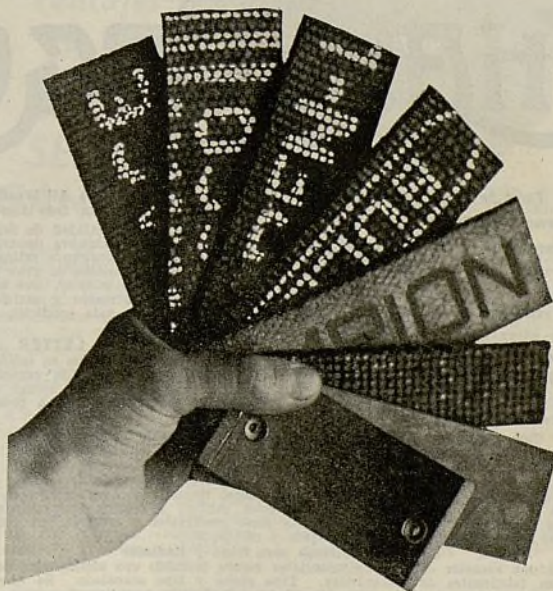
Las ventas de exportación de este famoso surtido de forros para frenos crecieron al doble en 1933. El comercio extranjero ha visto que el surtido Rusco ofrece la más amplia escala de calidades y precios de la cual elegir exactamente lo que se necesita para salir triunfante de la competencia local.

# RUSCO

Muy natural es que la calidad de estos productos sea de lo más satisfactorio, puesto que se basa sobre cien años de experiencia fabril. Y es también cosa muy natural que los comerciantes dedicados a vender productos Rusco gocen de buenas ganancias provenientes de una clientela leal y agradecida.

## Forro de Freno

Sin consideración de lo que actualmente estén vendiendo, y en vista del éxito sobresaliente del surtido Rusco, los comerciantes del ramo harán bien en estudiar las posibilidades de ganancias que les ofrecen estos famosos productos. Nuestro propio representante o el concesionario local de nuestros productos, tiene muestras y precios a la disposición inmediata de los interesados.



**RUSSELL MFG. COMPANY**

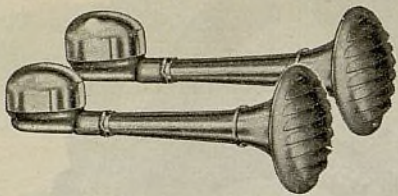
INCORPORADA EN 1834

MIDDLETOWN, CONN., E. U. A.

Dirección telegráfica: "Russell, Middletown"

Sucursal en Europa: 66 Rue Hotel des Monnaies, Bruselas, Bélgica

## TRICO CLAIREON



### Una trompeta para automóviles

Las bocinas Trico Claireon se ofrecen, por primera vez, en modelos de trompeta proyectados especialmente para instalación exterior en la parte delantera.

Las bocinas Claireon, las más efectivas de todas las señales de advertencia, producen una nota musical armoniosa e imponente al mismo tiempo. El sonido penetra a gran distancia bajo toda condición de marcha.

Las bocinas Trico Claireon se instalan con facilidad. Se ofrecen en una variedad de modelos, los cuales se suministran con uniones especiales para todos los automóviles.

*Pídanos información detallada sobre las bocinas Claireon, y también pormenores de nuestro afamado surtido de limpiadores de parabrisa y espejos retrocópulos Trico para todo vehículo automóvil.*



**TRICO PRODUCTS CORPORATION**

817 Washington St., Buffalo, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: TRICOPROD, Buffalo

## SEGUROS PRODUCTORES DE GANANCIAS

# CHALLENGE

### Productos para Automóviles

#### Forro de Freno Challenge

##### Woven-Mold Tejido — Moldeado

Un forro de freno de superior calidad, que combina las ventajas sobresalientes de los forros tejidos con la exactitud extrema del tipo moldeado. Altamente eficaz para todo freno exterior e interior. Este factor, más su gran duración y limitada exigencia de servicio de ajuste, lo hacen uno de los mejores forros de freno del mercado.

Todos los forros de freno se suministran en rollos de 50 pies o bien en juegos cortados a la medida y perforados, para automóviles Ford, Chevrolet y Plymouth.

Forros para el mecanismo transmisor del Ford Modelo T. Las marcas Blue Box, Green Edge, Challenge, Security y Ajax se ofrecen en rollos y en juegos. Son forros de superior calidad a precios extraordinariamente bajos. Se hacen de tejido de finos materiales y reciben un tratamiento especial para evitar su gaseado y rechinado.

Cordones Challenge para Capó y Radiador. La misma superior calidad de materiales contra el ruido que utilizan los principales fabricantes de automóviles. Tipo plano y tipo acanalado. Se ofrecen en rollos de 100 pies, en caja, o en largos de 8 pies en caja o en envase de cellophane.

OTROS PRODUCTOS. Revestimientos y Juegos Challenge para Embragues. Portadores de acumuladores Challenge. Cintas Challenge para Amortiguadores. Precintas Challenge Utility. Precintas Challenge para Baúles.

**MANNING J. SMITH BELTING CO.**

Departamento de Exportación:  
116 Broad Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: "LEFELDHUN," New York

#### Forro de Freno Challenge All Weather Tejido y Moldeado para todo tiempo

Un forro de superior calidad de denso tejido de amianto y alambre de especial aleación, cuidadosamente satinado y tratado con composición de gran resistencia al desgaste y calor, que asegura prolongada duración y satisfactorio servicio bajo toda condición de marcha y de clima.

#### Forro Tejido RED LETTER

Económico en precio y fino en calidad. Un forro tejido construido especialmente para satisfacer la actual demanda de productos buenos a precios bajos.

## Activo productor de ganancias

He aquí una cera que, además de impartir lindo lustre a la superficie, proteger el acabado del vehículo y evitar que el color se destiña, se presta a una fácil aplicación, simplificando el trabajo. Se ofrece en latas litografiadas de 6 1/2 onzas y de 1 libra.

Ofrecemos también pulimento líquido, aderezo para renovar capotas y aceites lubricantes. Pídanos literatura y precios.

### I-SIS Laboratories

Establecida en 1922  
Stamford, Conn., E. U. A.  
Dirección telegráfica: Sislabory



¡He aquí una nueva herramienta que ha establecido una nueva industria en la AMERICA!

ES una herramienta que rehace las estrías de la superficie de rodadura del neumático que ha sido alisada por el desgaste.

Se apoya sobre dos años de éxito. La utilizan y recomiendan el Gobierno de los Estados Unidos, la Goodyear, la Firestone y muchas otras grandes fábricas de neumáticos y automóviles.

Ocho tamaños diferentes. Económica en precio. Grandes ganancias en este nuevo servicio. Pídanos catálogo ilustrado.



Pat. 7 de Nov. de 1933

### KWICK-KUT

Mfg. Co., Inc.

3815 Arsenal St.  
St. Louis, Mo., E.U.A.

HAL  
ECCEN  
VALVE  
GRIND  
METH

G.M.C. TRUCK  
TRUCK, LEV  
RE  
WIL

La esmerilador  
para asien  
válvula, model  
se vende compl  
motor y aderezo  
diamante. Ofre  
guías de cu  
diámetro y r  
amoladoras par  
anos de cu  
grado de durez

THE

Gerentes  
Srs. I  
26 F  
Londres,

No.

No. 69

Sirvase dir  
esta ac  
compañía p  
informaci  
llada y pre

Departamen  
port

THE  
PATTERN  
& FOUN

Cincinnati  
E. U

Establecid

# Perfecto! . . . . .

dicen los directores de fábricas, los mecánicos de automóviles y los gerentes de empresas de transporte



La esmeriladora Hall para asiento de válvula, modelo E-S, se vende completa con motor y adheredor de diamante. Ofrecemos guías de cualquier diámetro y ruedas amoladoras para asientos de cualquier grado de dureza.

¿Para qué experimentar, al comprar una esmeriladora para rectificar los asientos blandos y duros de las válvulas? ¿Por qué no seguir el ejemplo de las fábricas, que han gastado millares de dólares en experimentos, antes de que adoptaran el Método de Esmerilado Excéntrico Hall para la rectificación de los asientos de válvulas, en sus talleres? ¿Por qué no sigue el consejo de competentes mecánicos que han visto que es el único que puede producir perfecto asiento en todo metal, desde hierro fundido hasta el más duro acero Stellite? Si Ud. quiere emprender experimentos, ensaye todos estos métodos, pero si no quiere hacerlo, y desea, por otra parte, adquirir algo completamente seguro, compre la esmeriladora HALL. Pida a nuestro representante más cercano información completa sobre este equipo.

## THE HALL MANUFACTURING CO.

Gerentes de Ventas en Europa:  
Srs. Morris & Ingram,  
26 Finsbury Square,  
Londres, E. C. 2, Inglaterra

Gerente de Ventas en la Argentina:  
Sr. Otto Ebersson,  
Casilla de correo 127, Buenos Aires,  
Argentina.

Gerente de Ventas en Cuba:  
E. M. Gonzalez, Calle 21, No. 450,  
Habana, Cuba.

## HALL

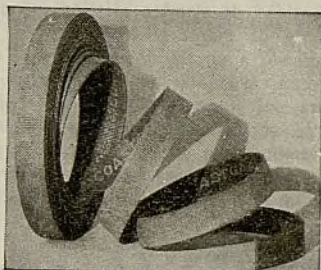
Esmerilador Excéntrico para Asientos de Válvulas

# ATLAS

## Una oportunidad extraordinaria para ventas lucrativas

DESDE el punto de vista de precios, condiciones, calidad, surtido completo y excelencia técnica, los forros Atlas para frenos ofrecen al concesionario en el extranjero más oportunidades para lucrativas ventas que los de toda otra marca. Desde una sola fuente central de abastecimiento, el concesionario puede ahora obtener un completo surtido de finos forros de frenos para satisfacer todas las necesidades de su mercado. La reputación internacional del Atlas asegura ventas más fáciles, rápidas y lucrativas, al comerciante, y satisfacción completa a la clientela.

El surtido Atlas comprende, bajo las famosas marcas COASTGARD, LIFE GARD, AUTO GARD, MOTO GARD, QUAKER y ATLAS, forros para frenos, revestimientos de embragues,



forros para mecanismos transmisor, cintas para amortiguadores, cordones para capó de motor, empaquetaduras anulares para bombas y empaquetaduras metálicas en espiral.

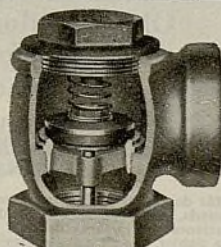
## ATLAS ASBESTOS CO.

North Wales, Pa., E. U. A.

Dirección telegráfica: Lasbest

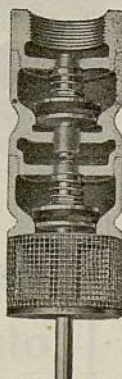


No. 86



No. 14 S.L.

Todo el mundo compra las válvulas angulares, verticales, de retención y de pie, de marca



No. 22 S.L.

**<OPW>**

LA fábrica más adelantada de equipos de los Estados Unidos, después de revolucionar la construcción de válvulas de tipos anticuados, ofrece ahora los más eficaces del ramo, provistos de obturadores de disco metálico o de composición especial.



No. 69 S.L.

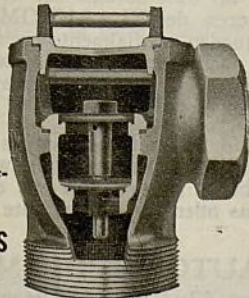
Sírvase dirigirse a esta acreditada compañía pidiendo información detallada y precios.

Departamento de Exportación

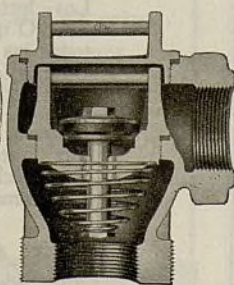
THE OHIO PATTERN WORKS & FOUNDRY CO.

Cincinnati, Ohio, E. U. A.

Establecida en 1892



No. 37



No. 37 A

## ACUMULADORES

ofrecen estas ventajas—

**PRECIO  
CALIDAD  
SERVICIO  
GANANCIAS**

# Thor



El Thor es un acumulador perfeccionado, construido para dar rendimiento máximo bajo las más severas condiciones del tráfico moderno. La placa, por ejemplo, es exactamente del tamaño exigido por las características. Mídala con una regla y micrómetro. Su tamaño completo significa prolongada duración y servicio adicional. Su precio moderado se debe a la nueva maquinaria de precisión inventada y patentada por nosotros, la cual no sólo reduce los costos, sino que también asegura absoluta uniformidad en todos los

acumuladores. Cada acumulador se ensaya cuidadosamente en equipos especiales perfeccionados por nosotros. De esta manera se evita la posibilidad de que nuestra fábrica salga un acumulador que no esté en perfectas condiciones. Suministramos instrucciones completas, incluyendo detalles exactos para la carga, después de recibir el embarque. En el surtido Thor se comprende un acumulador para todo requisito de precio. Pídanos catálogo y listas de precios con descuentos comerciales. Para varios importantes mercados necesitamos todavía concesionarios exclusivos. Pídanos precios y detalles.

**PRICE BATTERY CORPORATION**  
Philadelphia, Pa., E.U.A.

Dirección telegráfica "Boiden" New York. Departamento de exportación: 20 W. 22nd St., Nueva York, E.U.A.

## ACUMULADORES - PLACAS - SEPARADORES

# Raybestos

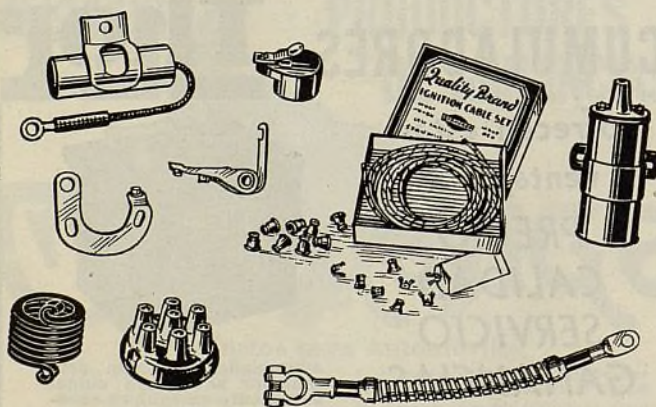
## Forro de freno Silver Edge Vel-Coe

Este es un forro de denso tejido, en el cual se incluye, además del corriente refuerzo de alambre de latón, una cierta cantidad de alambre plástico especial. Este especial alambre de metal plástico pasa por todo el forro, respondiendo a un fin doble: retira el calor del tambor de freno, ayudando así a conservar uniforme la temperatura del freno, y tiende, por razón de la suave acción de lubricación del metal, a reducir la rayadura de los tambores, lo que prolonga la duración del forro y los tambores. El resultado es un freno muy suave en acción y uniformemente efectivo.

Mercados del Hemisferio Occidental servidos por la  
Raybestos-Belasco, Ltd., Londres, Inglaterra

### THE RAYBESTOS DIVISION

de la Allied Asbestos & Rubber Co. (Export), Inc.  
BRIDGEPORT, CONN., E.U.A.



**Concentre sus compras**  
de  
piezas de encendido,  
cables para acumuladores,  
alambres y cables para automóviles  
y bobinas de encendido

Las piezas de repuesto "Standard" gozan de merecida reputación, en todas partes del mundo. En nuestra fábrica tenemos propio departamento de exportación, cuya eficaz organización se basa sobre muchos años de experiencia en negocios con el extranjero.

**STANDARD MOTOR PRODUCTS Inc.**

Long Island City  
Nueva York, N. Y., E.U.A.

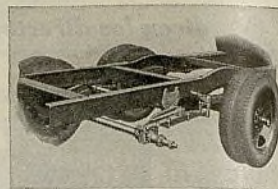


Dirección  
telegráfica:  
Stanmoprod  
New York

## Equipo de Seis Ruedas

# LITTLE GIANT

Se garantiza que aumenta de 50% a 200% la capacidad utilitaria de los camiones. Imparte al camión liviano la capacidad de un grande para servicio pesado. Sus ventajas son tan evidentes, que interesan, en el acto, a los dueños de camiones. Los rasgos principales del equipo de seis ruedas Little Giant son: se instala en el camión y se puede quitar de él, con facilidad, sin perturbar en ningún sentido, el chasis del vehículo; admite cargas más pesadas; mayor facilidad de conducción, mayor capacidad de ganancia, menor depreciación y menos gastos de funcionamiento; mayor valor de reventa, seguridad positiva y servicio diario digno de confianza.



A solicitud enviaremos información detallada sobre el tamaño más adecuado a los camiones que se nos indiquen.

**LITTLE GIANT PRODUCTS CO.**

1530 No. Adams St.

Peoria, Ill., E. U. A.



### HERRAMIENTAS NATIONAL PARA GARAJES

Herramientas manuales para la reparación de automóviles en general.

Arboles de repuesto para el Chevrolet, Pontiac, Plymouth y otros automóviles, exceptuando el Ford.

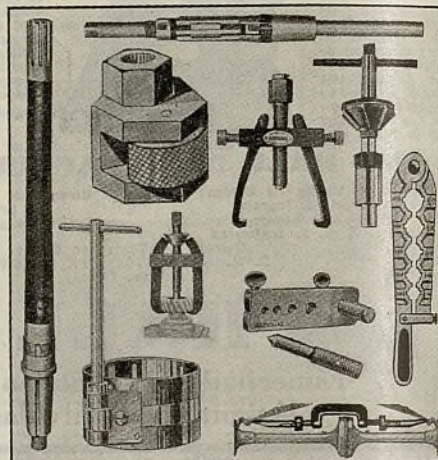
National Machine & Tool Company

Dedicada al negocio de automóviles desde el comienzo de la industria.

Fábrica en Jackson, Michigan, E. U. A.

Departamento de Exportación: 20 Vesey St., Nueva York, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: "Natmacho" New York



## Obtenga dos ganancias reparando cámaras de aire de esta manera tan fácil

Unase al Servicio Universal Shaler de  
Reparación de Cubiertas y Cámaras de  
Aire de Neumáticos

Más de 42.000 "miembros autorizados", en todas partes del mundo, están ganando más dinero haciendo mejores reparaciones de cámaras de aire con los Parches en Caliente de Shaler... un método demostrado por más de veinticinco años de supremacía. Le invitamos cordialmente a unirse a este gran servicio... La inversión es pequeña... las ganancias son buenas... y no necesita Ud. de experiencia para hacer reparaciones de cámaras con estos parches en caliente. Permítanos mostrarle cómo puede Ud. desarrollar este remunerativo negocio. Pídanos información completa.

**THE SHALER COMPANY**

MILWAUKEE, WIS., E. U. A.

Dirección telegráfica: SHALERIZE

## Use nuestra oficina como si fuera la suya propia

Los lectores de EL AUTOMOVIL AMERICANO quedan cordialmente invitados a valerse de todas las facilidades conque la Business Publishers International Corporation cuenta para darles efectiva cooperación.

Cuando Ud. venga a los Estados Unidos, recuerde que nuestras oficinas están a su disposición. Aprovechélas para recibir su correspondencia y telegramas mientras esté en este país.

**EL AUTOMOVIL AMERICANO**  
330 West 42nd Street, Nueva York, E. U. A.

# AMERICAN BOSCH

Experiencia... y no esperanzas; servicios consumados... y no suposiciones... y funcionamiento eficaz... y no irregularidades y molestias, han demostrado que los productos American-Bosch son dignos de confianza, por rendir satisfacción, año tras año. No hay mejor oportunidad que la presente para imponerse a fondo de estos meritorios productos.



**BOBINAS  
AMERICAN-  
BOSCH**

En todo lugar donde se emplean, las American-Bosch se conocen como bobinas verdaderamente buenas. El surtido completo comprende el tipo TC46 para automóviles de seis cilindros, el TC68 Super Heavy para motores de alta compresión y velocidad de 6 y de 8 cilindros, los tipos Big Brute 506 y 512 para servicio pesado en grandes camiones y ómnibus, motores flots y marinos, de 6 y de 12 valvulas, bobinas de cerradura y los condensadores American-Bosch "tan buenos como las bobinas American-Bosch".

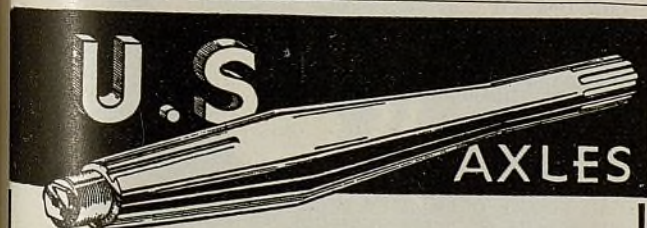
Sírvase pedirnos información detallada sobre éstos y otros productos American-Bosch, incluyendo los afamados magnetos, radioreceptores Vibro-Power para automóviles y ensayadores American-Bosch.

**UNITED AMERICAN BOSCH CORPORATION**  
SPRINGFIELD, MASSACHUSETTS - E. U. A.



**CARGADOR DE  
ACUMULADOR  
AMERICAN-BOSCH  
DE CONEXION EN  
TABLERO**

Carga el acumulador del automóvil, en una noche, conectándose sencillamente a un conveniente enchufe en el panel de instrumentos. Un instrumento compacto, que se cuelga de la pared del garaje. Funciona con corriente de alumbrado de 110 o de 220 voltios. No hay lámparas expuestas a quemarse. No hay ácido expuesto a derramarse. No hay piezas de movimiento. No puede sobrecargar el acumulador.



## El principal surtido de árboles de ejes de repuesto

Durante muchos años, los árboles U. S. han sido en todas partes aceptados como los mejores por su calidad y servicio. Las más finas aleaciones de acero, adecuado tratamiento térmico, cuidadoso labrado a máquina y conocimiento cabal de las condiciones bajo las cuales han de funcionar los árboles, constituyen la base fundamental de estos excelentes productos. Cada árbol se somete a rigidas pruebas, y en lo tocante a ajuste y perfección mecánica, es irreproachable. Sírvase pedirnos catálogo y precios.

The U. S. Axle Co. Inc., Pottstown, Pa. USA.

## Empaquetaduras dignas de confianza

Con unas pocas yardas de Vellumoid en su taller siempre tiene Ud. a su disposición inmediata, un juego completo de empaquetaduras para conexiones de aceite, combustible y agua. Empleando una cuchilla o un martillo, forma las empaquetaduras que Ud. necesite, con la certeza de que todas serán de superior calidad y absolutamente dignas de confianza.

Y para los automóviles, camiones y tractores, que Ud. repare con mayor frecuencia, puede tener en existencia, un abastecimiento de empaquetaduras. Vellumoid cortadas a la medida, las cuales no se alargan ni se acortan, sino que están siempre listas para inmediata instalación exacta.

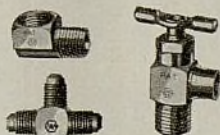
Pregúntele a su abastecedor

**VELLUMOID**  
THE VELLUMOID REAL  
REPLACEMENT GASKET MATERIAL

**THE VELLUMOID COMPANY**  
Departamento de Exportación: 39 Water Street,  
Nueva York, N. Y., E. U. A.



Marca de fábrica registrada



Completo surtido de conexiones Weatherhead patentadas de tipo invertido, según patrón S.A.E. y de compresión.

Grifos de todo tipo para vehículos automóviles.



Gobiernos de tablero, en grupos completos, listos para instalación. Seis acabados populares. Atractivo mostrador para su exhibición al público.

Manguera de alta compresión para grasa y extremos para las mismas. Presión garantizada, de 12.000 libras.



Atractivos mostradores de conexiones, que sirven para guardar mercancías. Un juego de botellas de vidrio conserva las conexiones en buen estado para su venta y visibles para facilitar rápido inventario.



Manguera Weatherhead flexible, que no contiene metal ni caucho, a prueba de gasolina y aceite, con conexiones de rápido ajuste. Bonito mostrador para facilitar la exhibición y venta.

THE WEATHERHEAD CO., Cleveland, Ohio, E. U. A.

**WEATHERHEAD**

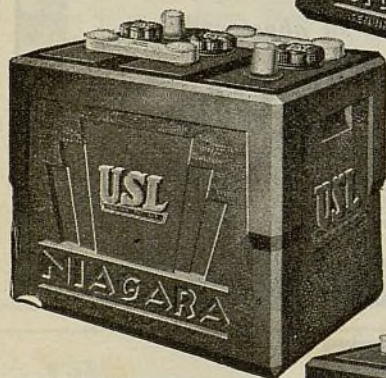
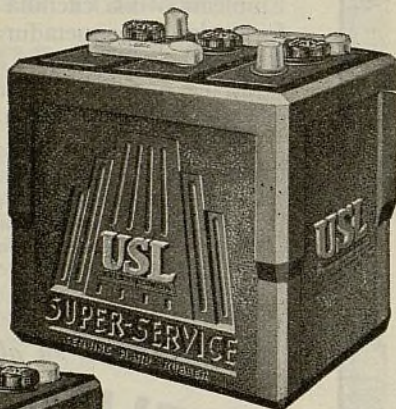
Especialidades para automóviles

# 4 NOTABLES

## USL BATTERIES

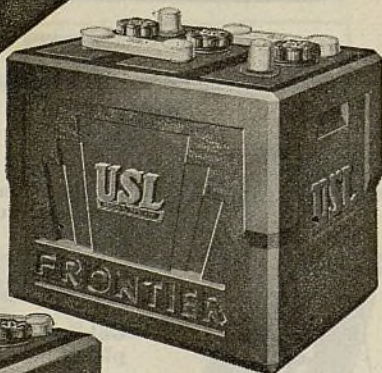
### USL "SUPER SERVICE"

El acumulador para automóviles de paseo de más alta calidad y mayor eficacia. Elementos extragrandes y nuevo óxido USL—Separadores USL perfeccionados, protegidos con vulcanita—Caja de vulcanita.



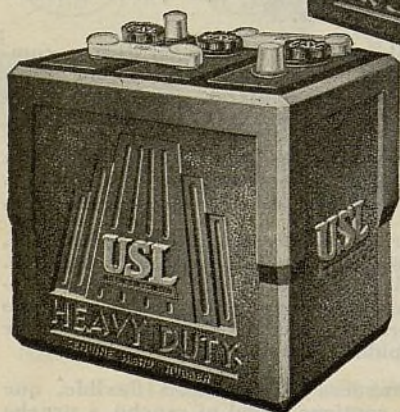
### USL "NIAGARA"

Tipo normal para la gran mayoría de automóviles. Elementos de tamaño normal y nuevo Óxido USL—Separadores de cedro Port Orford de la mejor calidad. Caja atractiva.



### USL "FRONTIER"

Un acumulador fuerte, digno de confianza, que se vende a precios módicos. Tiene el nuevo Óxido USL—separadores de cedro Port Orford de la mejor calidad y caja atractiva.



### USL "HEAVY DUTY"

Diseñado especialmente para camiones. Elementos de tamaño normal y nuevo Óxido USL—Separadores protegidos con vulcanita. Caja de vulcanita.

● El nuevo óxido patentado—mucho más activo—en los acumuladores USL, aumenta notablemente la capacidad de estos acumuladores y les da una vida más larga. Otra ventaja: los separadores USL, protegidos con vulcanita, eliminan casi por completo la posibilidad de cortocircuitos en el acumulador, sin reducir su capacidad. Cajas de vulcanita, de diseños modernos, los hacen aún más duraderos y atractivos. Solicite informes completos de

USL BATTERY CORPORATION  
295 Madison Avenue, Nueva York, E. U. de A.

## Indice de los Anunciantes

Aluminum Industries .....	54
American Brakeblok Corp. ....	54
American Steel Export Co. ....	65
Atlas Asbestos Co. ....	67
Atlas Mfg. Co. ....	54
Auburn Automobile Co. ....	1
Automotive Gear Works .....	53
Belden Mfg. Co. ....	58
Bendix Products Corp. ....	42
Champion Spark Plug Co. ....	2da Cub.
Chrysler Export Corp. ....	31, 33, 35
Continental Rubber Works .....	58
Defiance Spark Plugs, Inc. ....	55
De Vilbiss Co. ....	56
Diamond T Motor Car Co. ....	49, 50
Dill Mfg. Co. ....	62
E. I. duPont de Nemours & Co. ....	46, 47
Edison, Thos. A., Inc. ....	56
Electric Storage Battery Co. ....	7
Erie Meter Systems .....	56
Fostoria Pressed Steel Co. ....	62
Fulton Mfg. Co. ....	62
Galvin Mfg. Co. ....	57
Gates Rubber Co. ....	37
General Lead Batteries Co. ....	65
Goodyear Tire & Rubber Co. ....	4ta Cub.
Hall Mfg. Co. ....	67
Hollingshead, R. M., Co. ....	64
Hudson Motor Car Co. ....	3ra Cub.
Hupp Motor Car Corp. ....	8
International Piston Ring Co. ....	64
I-Sis Laboratories, Inc. ....	66
Johnson Bronze Co. ....	63
Johns-Manville Intl. Corp. ....	63
Kwick-Kut Mfg. Co. ....	66
Laher Auto Spring Co. ....	64
Link-Belt Co. ....	63
Little Giant Products Co. ....	68
Lyons Storage Battery Co. ....	60
McQuay-Norris Mfg. Co. ....	48
Manhattan Insulated Wire Co. ....	54
Morse Chain Co. ....	50
Multibestos Co. ....	50
National Mch. & Tool Co. ....	68
Ohio Pattern Works & Fdry, Co. ....	67
Overseas Motor Service Corp. ....	4, 5, 6
Price Battery Corp. ....	67
Raybestos Division of the Allied Asbestos & Rubber Co. (Export), Inc. ....	68
RCA Victor Co. ....	49
Reliable Jack Mfg. Co. ....	56
Reo Motor Car Co. ....	3
Russell Mfg. Co. ....	65
Schrader's Son, A., Inc. ....	59
Seiberling Rubber Co. ....	59
Shaler Co. ....	68
Simmons Mfg. Co. ....	3ra Cub.
Smith, Manning J., Belting Co. ....	66
Sorensen Mfg. Co. ....	66
Standard Motor Products, Inc. ....	68
Stewart Motor Corp. ....	60
Storm Mfg. Co. ....	60
Studebaker-Pierce-Arrow Export Corp. ....	43, 44, 45
Thompson Products, Inc. ....	41
Timken Roller Bearing Service & Sales Co. ....	39
Trico Products Corp. ....	66
United American Bosch Corp. ....	69
U. S. Air Compressor Co. ....	58
U. S. Axle Co. ....	69
USL Battery Corp. ....	70
Van Norman Mch. Tool Co. ....	2
Vellumoid Co. ....	69
Ward, Inc., Montgomery .....	60
Weatherhead Co. ....	69
Weaver Mfg. Co. ....	57
Whitney Mfg. Co. ....	61
Willard Storage Battery Co. ....	40
Wohler Corp. ....	61
World Bestos Corp. ....	61

*En todas partes  
se oye decir!*

"Prefiero las  
piezas  
Simmons"

"Sé que las piezas  
Simmons son las me-  
jores, pues las vengo  
empleado desde hace más de  
diez y seis años."

"Las piezas Simmons me  
agradan más que las de toda  
otra, marca. Todos los me-  
cánicos de mi taller pre-  
fieren las piezas Simmons."

# SIMMONS

PARTS FOR FORDS & CHEVROLETS

"Prefiero las  
piezas  
Simmons"

Ayuntamiento de Madrid



*Gratis*

The Simmons Mfg. Co., Cleveland  
Ohio, E.U.A. Me gustaría recibir  
ejemplar de su catálogo general.

AEE-1

Nombre .....  
Dirección .....  
Ciudad .....  
País .....

Garantizan que  
iguales o mucho  
mejores que las  
piezas de equipo  
original.



## APLANA LOS CAMINOS QUEBRADOS



• Sus clientes no sabrán lo cómodo que es el viajar en automóvil hasta que no hayan ensayado los neumáticos Airwheel. Con más capacidad de aire y presión más baja que los neumáticos corrientes, los Airwheels se deslizan suavemente por encima de los obstáculos y de los baches, aplanando los caminos más quebrados. Ellos le conducen como si flotase en el espacio, con una suavidad y seguridad verdaderamente deleitables. . . . Ellos no tienen rival en lo referente a comodidad y reposo en el viajar.

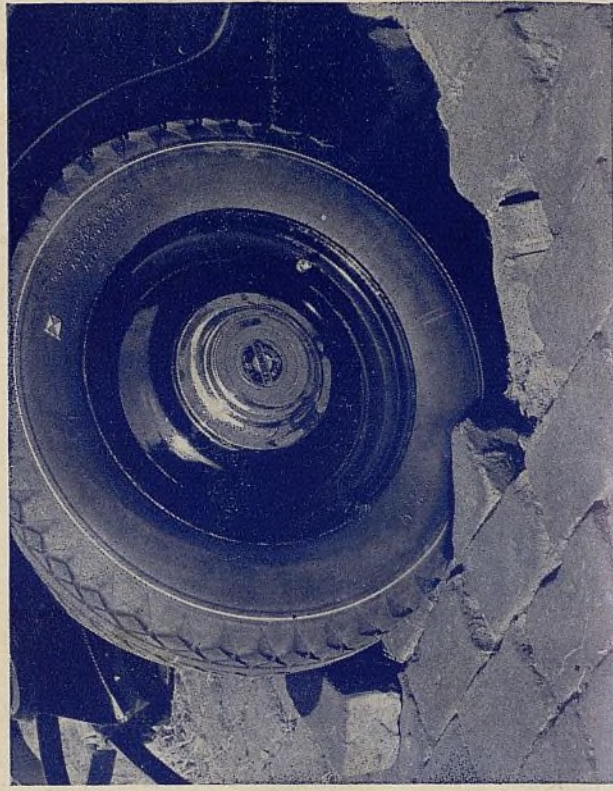
A Ud. le conviene vender este nuevo Goodyear—pues cada venta que haga será de cuatro ó cinco neumáticos. Quizás pasen muchos años antes de que se presente una oportunidad para vender neumáticos en juegos completos como la que *actualmente* existe con el Airwheel.

# GOODYEAR

EN EL MUNDO ENTERO MAS PERSONAS VIAJAN SOBRE NEUMATICOS  
GOODYEAR QUE SOBRE LOS DE CUALQUIER OTRA MARCA



LOS NEUMATICOS CORRIENTES RESISTEN—LUCHAN CONTRA  
LOS TOPETAZOS Y GOLPES DEL CAMINO



PERO LOS NEUMATICOS AIRWHEEL ABSORBEN ESTOS GOLPES