

# El Automóvil Americano

AUTOMÓVILES ▾ ▾ CAMIONES ▾ ▾ AEROPLANOS ▾ ▾ AUTOBOTES

Año 16, No. 4

ABRIL de 1932

Precio \$2.00 al año



## ¡A LA VANGUARDIA!

¡Nuevos modelos de elegante presentación!  
¡Más distribuidores! ¡Mayor actividad en el fomento del negocio! He ahí por qué el Hudson y el Essex siguen siendo *los Portastandartes* del ramo de automóviles en todos los mercados importantes del mundo.

● *Escriba o cablegráfie pidiendo informes acerca de "la representación más lucrativa y ventajosa de la industria." Investigue las oportunidades y el futuro que ofrecen las agencias Hudson-Essex en su territorio.*

### HUDSON y ESSEX

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



---

EL TEMA DE DISCUSIÓN UNIVERSAL . . .  
. . . Y JUSTAMENTE

# FUERZA FLOTANTE

CON

EL FAMOSO E INFALLIBLE

# DODGE



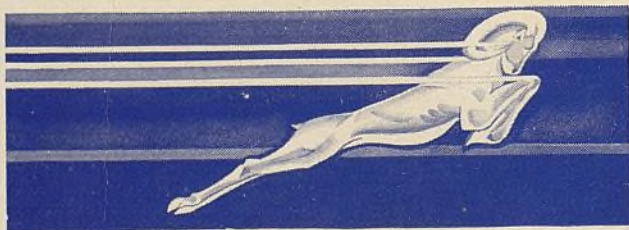
Los nuevos automóviles Dodge combinan el más grande descubrimiento de la ingeniería moderna con una calidad y valor intrínseco de reputación sólidamente establecida.

Aquí tiene usted un motor de Fuerza Flotante . . . más esa tradicional cualidad de infallible propia de los automóviles Dodge . . . Embrague Automático, Selector Silencioso de

Engranajes y Mecanismo de Rueda Libre . . . una belleza de estilo que habla por sí misma . . . mayor potencia y tamaño . . . y una larga serie de características elementales de superioridad comprobada.

La elevada solvencia de la fábrica Dodge y su innata habilidad para crear valores sensacionales quedan hoy demostradas más concluyentemente que nunca.

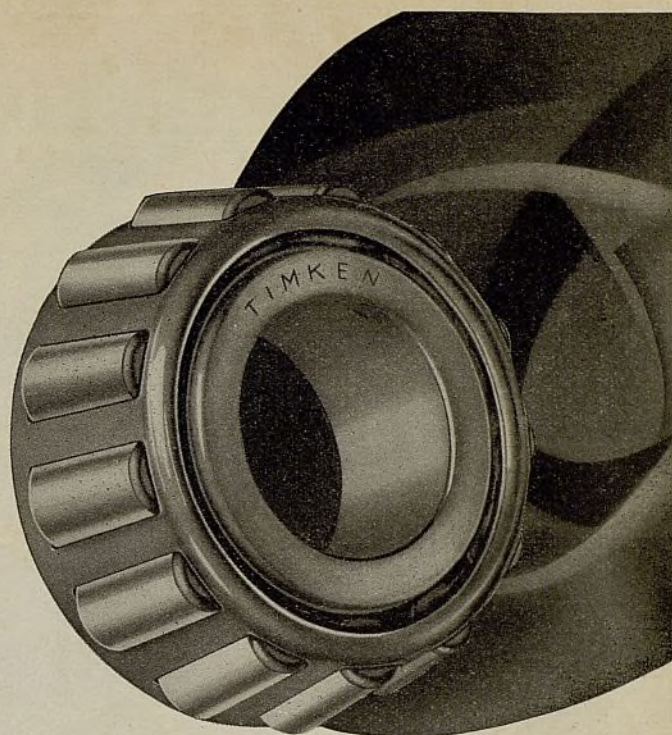
Considere lo que para usted significaría el asociarse a una organización que año tras año viene comprobando su capacidad para guiar los destinos de la industria en lo que a su ramo pertenece.



*El contrato de ventas de los automóviles y camiones Dodge ofrece a todo agente de automóviles grandes facilidades de adquirir pingües ganancias. Solicite detalles completos del distribuidor en su territorio o de la Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan, E. U. A.*



# Sólo los *legítimos* Cojinetes Timken pueden dar *verdadero* servicio Timken



**N**INGUN cojinete es un Timken *legítimo* a menos que sobre la taza y el cono lleve estampado el nombre "TIMKEN".

Detrás de cada *legítimo* cojinete Timken hay 34 años de continuos desarrollos emprendidos por una fábrica que cuenta con millones de dólares invertidos en la más eficaz maquinaria de precisión y en los instrumentos de más científica exactitud que existen en la industria moderna.

Por otra parte, cada tonelada de especial aleación de acero, que se emplea en la construcción de los cojinetes Timken, *se hace* por la organización Timken . . . el material más firme y duradero que se haya preparado hasta ahora para cojinetes de antifricción.

A estas razones se debe el hecho de que cuando es necesario reemplazar un cojinete Timken ha de emplearse otro Timken *legítimo*, siendo ésta la única manera posible de obtener el mismo servicio eficaz, digno de confianza y *seguro* de la instalación original.

Su cliente depende de su experiencia y acertado criterio. Asegúrese de que él obtenga repuestos de primer orden. 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, N. Y., 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—Henry W. Peabody & Cía., Avenida de Mayo 1370, Buenos Aires.  
Brasil—B. R. Rand, Rua Senador Dantas No. 37, Rio de Janeiro.  
Chile—E. Rochette, Pasaje Barolo 359, Buenos Aires, Argentina.  
Colombia—Wessel, Duval and Company, 1 Broadway, Nueva York, E. U. A.  
Cuba—C. H. MacKay, Avenida 7, entre 34 y 36, Reparto Miramar, Habana.  
Ecuador—L. A. Lavalle Lz., Carrera, Venezuela No. 85, Quito.  
Filipinas—Muller & Phipps (Manila) Ltd., Pacific Bldg., Manila.  
Filipinas—Allan Automotive Export Company, 163 First Street, San Francisco, Calif., E. U. A.

Guatemala—Wessel, Duval and Company, 1 Broadway, Nueva York, E. U. A.  
México—J. E. Estrada, Apartado 676, Ciudad de México, D. F.  
México—Estados de Yucatán, Campeche, Tabasco y Chiapas—Francisco Preve, Room 807, 1150 Broadway, Nueva York, E. U. A.  
Panamá—Omphroy's Auto Supply, P. O. Drawer Y, Ancon, Canal Zone.  
Paraguay—Henry W. Peabody & Cía., Avenida de Mayo 1370, Buenos Aires, Argentina.  
Perú—Alfred Palliser, Calle Correo 150 Lima.  
Puerto Rico—Julio T. Rodriguez, 68 S. Brau Street, P. O. Box 1325, San Juan.  
Uruguay—E. Rochette, Pasaje Barolo 359, Buenos Aires, Argentina.  
Venezuela—Manuel C. Perez Hijo, Apartado 567, Caracas.

## Cojinetes de Rodillos Cónicas

# TIMKEN





Una herrería de la villa Ford en Greenfield, Michigan

## ALLA EN NUESTRA TEMPRANA JUVENTUD

LA RUDA y tranquila cara del herrero no pudo reprimir su asombro cuando a la puerta de su taller se detuvo inesperadamente el primer vehículo de gasolina en busca de servicio! Ahí, ante él, se presentaba una idea enteramente nueva para el mundo!

Fué en esos tiempos cuando, si usted o su padre poseyeron un Ford, adquirieron una noción de algo que impulsó más que cualquier otra cosa el progreso de la era automovilística, exceptuando por supuesto el automóvil mismo. Ya entonces constató usted que cuando Ford vendía un automóvil, inmediatamente visitaba al mejor mecánico de la ciudad... al mejor herrero o plomero... a quien explicaba los rudimentos mecánicos indispensables para rendir

*servicio a su automóvil!* Pues Ford no sólo diseñó, construyó y vendió automóviles, sino que estableció el principio de que una venta no señala el fin de la transacción entre el fabricante y el comprador. Con la venta comienza una nueva obligación para el fabricante—la de tratar de que su producto continúe prestando un buen servicio. Los automóviles contruidos por Ford no podían menos que prestar un buen servicio, pues él siempre se preocupó de que en la localidad hubiera un acreditado mecánico capaz de velar por el funcionamiento eficiente del automóvil.

Hasta ahora no se ha apreciado en todo su valor el importante papel desempeñado por estos mecánicos locales en el desarrollo

de la industria automovilística. Pero fueron ellos quienes primero adoptaron el automóvil... y fueron ellos quienes hicieron posible el establecimiento del vasto sistema de estaciones de servicio que en la actualidad se encuentran por todas partes.

Muchos de ellos, así como los jóvenes que a su lado se adiestraron, constituyen hoy los elementos básicos de la vasta comunidad Ford diseminada por el mundo entero. Perfeccionándose junto con la industria de que son parte integrante, esa legión de Agentes Ford comprende actualmente elementos capacitados para proporcionar un eficaz servicio a todos los productos Ford... automóviles, camiones, tractores y aeroplanos!

FORD MOTOR COMPANY



# El Automóvil Americano



**GEORGE E. QUISENBERRY**

Director

**JAY S. TUTHILL**

Subdirector

**LUIS CHAVEZ**

Redactor Técnico

**WALLACE THOMPSON**

Redactor Consultor



Publicado mensualmente por la

**BUSINESS PUBLISHERS  
INTERNATIONAL CORP.**

330 West 42nd Street, Nueva York, E.U.A.

Dirección telegráfica:

INTERTRADE, New York

Afiliada a la

United Business Publishers, Inc.

y la

McGraw-Hill Publishing Co., Inc.

## ADMINISTRACION

**MASON BRITTON**

Presidente

**JOHN ABBINK**

Vicepresidente y administrador general

**J. L. GILBERT**

Vicepresidente

**GEORGE E. QUISENBERRY**

Secretario

**C. A. MUSSELMAN**

Tesorero

**J. L. FITZSIMMONS**

Subtesorero

## JUNTA DIRECTIVA

Mason Britton

John Abbink

J. L. Gilbert

C. A. Musselman

A. C. Pearson

Malcolm Muir

George E. Quisenberry

Wallace Thompson

También Editores de

**THE AMERICAN AUTOMOBILE**

(Overseas Edition)

**INGENIERIA INTERNACIONAL**

**ELECTRICIDAD EN AMERICA**

**EL FARMACEUTICO**

Representante:

Buenos Aires, Argentina

James F. Downey

Florida 229

Año 16

No. 4

## INDICE

El Esencial Automóvil .....	9
Los Automóviles Crean Riqueza Nacional.....	10
Los Dueños de Automóviles Sacan Provecho del Reajuste de la Industria .....	14
Los Créditos y los Negocios.....	16
El Dodge de Cuatro Cilindros de Precio Bajo.....	17
El Plymouth de 1932 Ofrece un Valor Intrínseco Sorprendente....	19
La Organización Ford Ha Calculado que el Automóvil Dura un Promedio de Ocho Años .....	22
El Nuevo Ford de 8 Cilindros en V.....	23
Campbell Establece el Nuevo Record de 253,9 Millas por Hora en Daytona Beach .....	24
Sobre Cómo Vender Autobotes y Satisfacer a los Compradores....	25
Se Introducen los Neumáticos de Amplia Superficie y Baja Presión..	28
La Ford Construye Dos Nuevos Modelos.....	30
Accesorios y Repuestos .....	31
Equipo para Talleres .....	33
Características de Automóviles, Camiones y Omnibus:	
Precios y Carrocerías—Automóviles.....	36
Especificaciones Mecánicas—Automóviles .....	38
Camiones .....	40
Omnibus .....	42
Catálogos de Gran Valor Informativo.....	43

EL AUTOMOVIL AMERICANO está asociado a las siguientes revistas: Automotive Industries, Bus Transportation, Automobile Trade Journal and Motor Age, Aviation, Motor World Wholesale, Commercial Car Journal, Automotive Industrial Red Book, Chilton Automotive Multi Guide, and Chilton Aero Directory

Copyright 1932 by Business Publishers International Corp.

Vol. 16, No. 4, Abril de 1932

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, 1931, at the Post Office at New York, N. Y., under the Act of March 3, 1879



**200** IMPORTANTES FABRICANTES DE MOTORES HAN ELEJIDO LAS

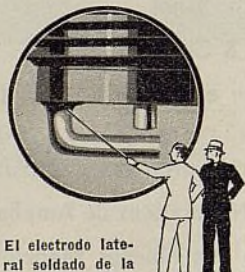
# BUJÍAS DE ENCENDIDO AC.

A CAUSA DE QUE ELLAS DAN EL MEJOR FUNCIONAMIENTO EN SUS MOTORES. EN VIRTUD DE ESTA ALTA CALIDAD Y DEL HECHO DE QUE SON EQUIPO DE FABRICA, LOS DUEÑOS DE AUTOMOVILES PREFIEREN REEMPLAZAR CON BUJIAS AC PARA ESTAR SEGUROS DE UN CONTINUO SERVICIO SATISFACTORIO

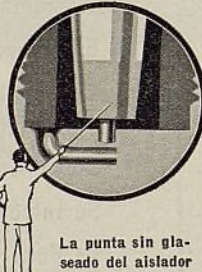
*Estas exclusivas ventajas de calidad de la AC aseguran un mejor funcionamiento de motor*



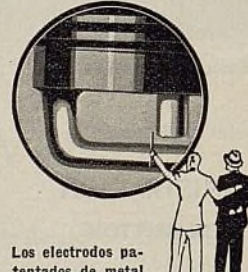
La construcción soldada de una sola pieza hermética al gas, protegida por patente, evita los escapes de compresión.



El electrodo lateral soldado de la AC, protegido por patente, asegura una perfecta conductibilidad de calor.



La punta sin glaseado del aislador de la AC, protegida por patente, evita la formación de incrustación en este punto.



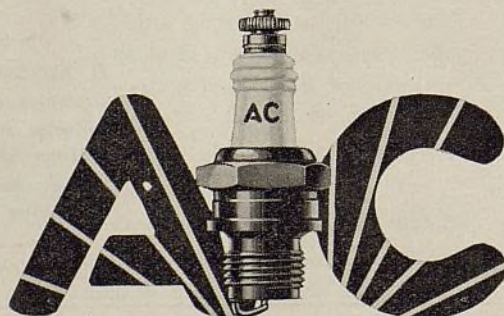
Los electrodos patentados de metal Isovolt propenden a facilitar el arranque y aseguran su completa duración.

## OVERSEAS MOTOR SERVICE CORP.

1775 Broadway

Nueva York, E. U. A.

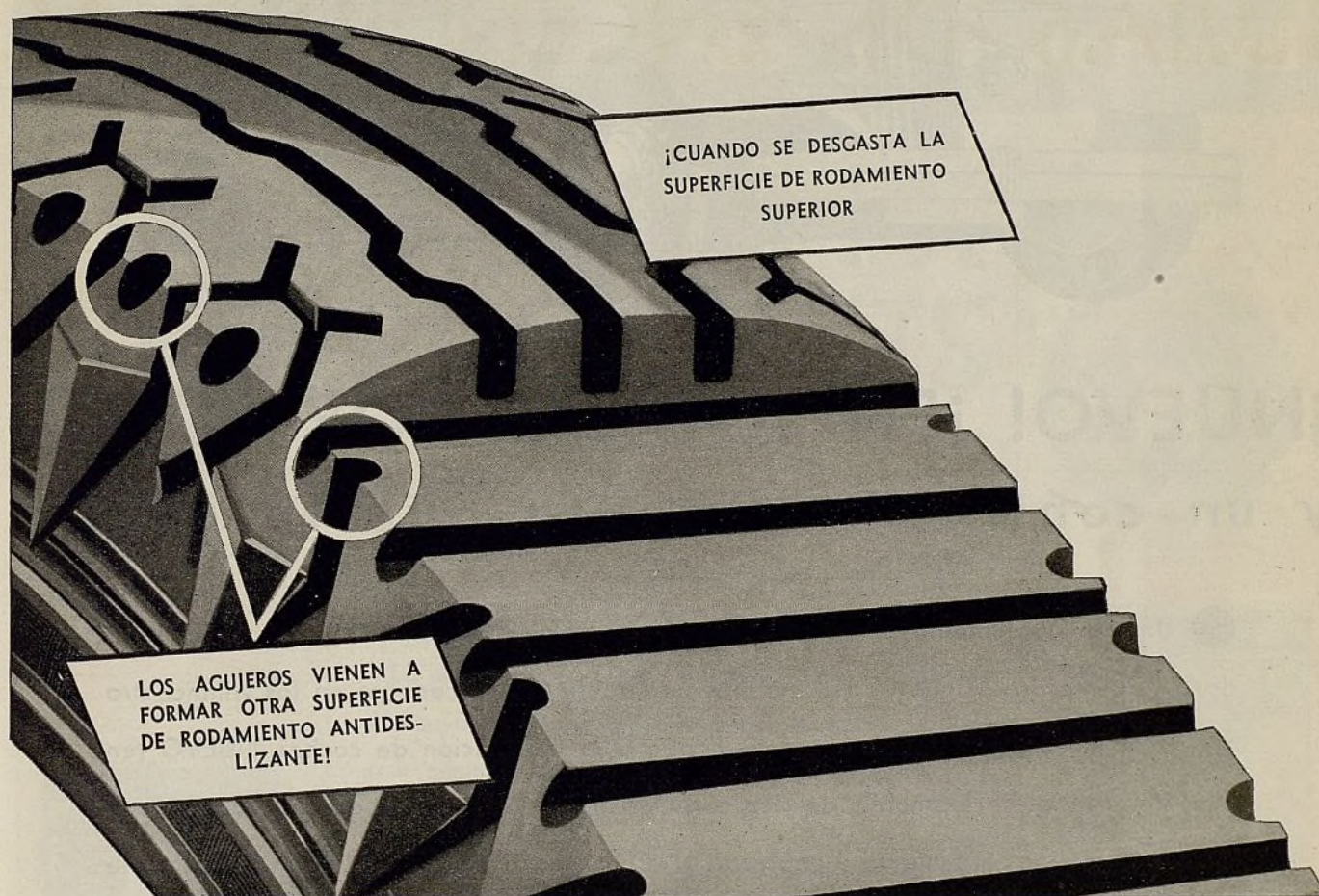
Representante de Exportación



BUJIAS DE ENCENDIDO AC — VELOCIMETROS AC — DEPURADORES DE AIRE AC — FILTROS DE ACEITE AC — BOMBAS DE COMBUSTIBLE AC — INDICADORES DE GASOLINA AC — COLADORES DE GASOLINA AC — TERMOMETROS AC — AMPERIMETROS AC — MANOMETROS DE ACEITE AC — COMPLETOS PANELES DE INSTRUMENTOS AC — SILENCIADORES DE ADMISION DE CARBURADOR AC — DEPURADORES DE AIRE DE RESPIRADERO DE CAJA DE CIGÜENAL AC — PIEZAS AC FUNDIDAS EN MOLDE



## Deje que este nuevo neumático, que nunca se desgasta hasta quedar liso, le aumente sus ganancias



Algo nuevo . . . algo diferente . . . algo mejor . . . algo que representa una verdadera necesidad para el negocio de hoy día.

En el negocio de neumáticos, esta necesidad se satisface sólo por el Seiberling. El Neumático Seiberling Enfriado por Aire es el primer neumático verdaderamente diferente que se haya introducido en estos últimos 15 años. Posee ventajas que no puede ofrecer ningún otro neumático del mercado.

Los agujeros patentados son el verdadero secreto de este perfeccionado neumático. Estos agujeros atraviesan la superficie de rodadura. El aire

frío pasa por estos agujeros mientras el neumático está girando y de esta manera se disipa el calor que tiende a destruirlo. Este "enfriamiento por aire" permite la utilización de la superficie de rodadura más gruesa que se haya colocado hasta ahora en un neumático—una superficie de rodadura que está superando todos los precedentes en materia de recorrido.

Los agujeros ofrecen también otra gran ventaja. Cuando la primera superficie de rodadura se desgasta, los agujeros forman una segunda superficie de rodadura antideslizante, la cual dura hasta el último kilómetro de recorrido. Por esta razón puede Ud. ofrecer a su clientela el único

neumático del mundo que **NUNCA SE DESGASTA HASTA QUEDAR LISO**. Este es un neumático que puede *venderse con facilidad* y con una *buena ganancia*.

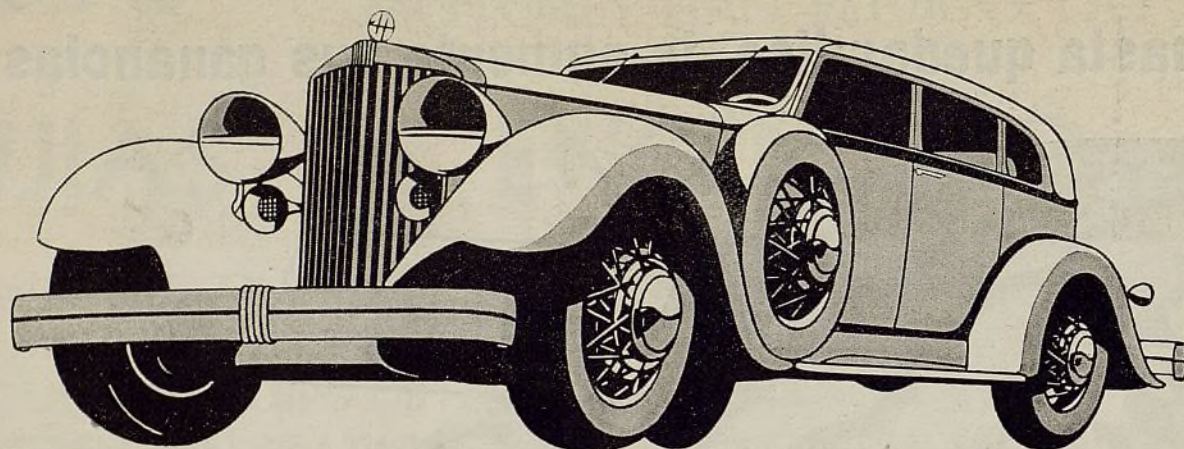
Además de los neumáticos enfriados por aire, la representación de la Seiberling le ofrece a Ud. un neumático y una cámara de aire para cada requisito y en toda categoría de precio. Y le da también un nombre que significa "Calidad" en todo mercado donde se vendan neumáticos.

Obtenga este año buenas ganancias con los productos Seiberling. Escriba en seguida a la Seiberling Rubber Company, Akron, Ohio, E. U. A.

## NEUMATICOS SEIBERLING ENFRIADOS POR AIRE



# HE AQUI UN GRAN HUPMOBILE



## ¡NUEVO! ¡EN TODO Y POR TODO! y un contrato de venta que lo iguala

● Un nuevo argumento—un argumento cuyo arreo de importantes detalles asombra—da a la venta de los nuevos Hupmobiles un ímpetu sin precedente en los veinticuatro años que la casa Hupmobile viene dedicada a la fabricación de coches. NUEVO ¡en todo y por todo! El Hupmobile de cien características: Valores que dan al más modesto bolsillo el mayor rendimiento y expresan el dramático interés que el Nuevo Hupmobile despierta en aquellos que hoy desean gozar del placer de pasear en coche. Y una novedad más: Pone mayores posibilidades de venta a la disposición de todo agente de Hupmobile.

● Y, además—y ésto merece el concienzudo estudio de todo agente previsor—la franquicia o privilegio de venta del Hupmobile 1932, es justa y abunda en cláusulas protectoras para el representante. Es de esperar que todo agente de automóviles interesado en aumentar sus oportunidades de verificar negocios presentes y futuros, pedirá informes sobre coche y contrato sin demora. Solicítense detalles y literatura.

HUPP MOTOR CAR CORPORATION, DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.

Dirección Cablegráfica: "Hupp", Detroit

# HUPMOBILE



# La Eclipse Machine Company, Ltd. puede ahora suministrarle las partes más importantes de un automóvil

## BENDIX PRODUCTS

PRODUCTOS BENDIX

El suministrar las partes modernas más importantes que necesita la industria automotriz es el objeto fundamental de la Bendix Aviation Corporation.

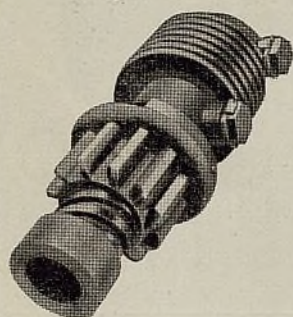
En el Canadá, la Eclipse Machine Company, Ltd. de Walkerville, Ontario, es miembro importante de esta gran organización. Es la representante del Canadá y también de Ud. mismo.

Actualmente, "Eclipse Bendix" está preparada para suministrarle todo lo que necesite Ud. en materia de importantes partes de automóvil, para que Ud. y sus clientes tengan acceso inmediato a las ventajas en fina fabricación, acertados métodos de ventas y adecuado servicio que sólo los Productos Bendix pueden ofrecerle en máxima medida.

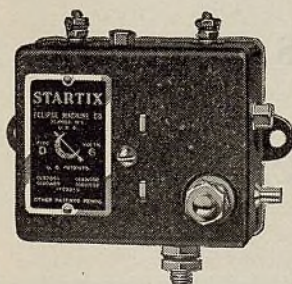
ECLIPSE MACHINE CO., LTD.

Walkerville, Ontario, Canadá

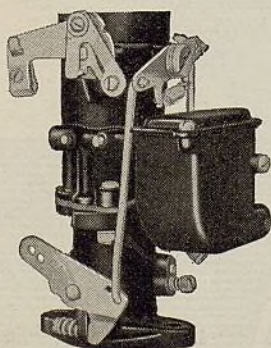
(Subsidiaria de la Bendix Corporation)



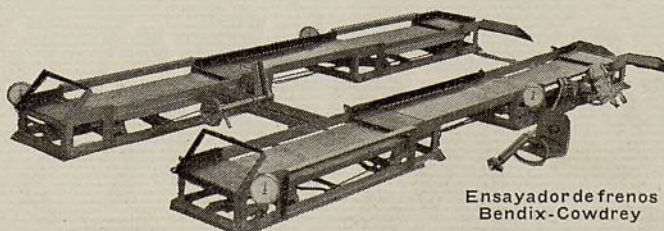
La propulsión Bendix



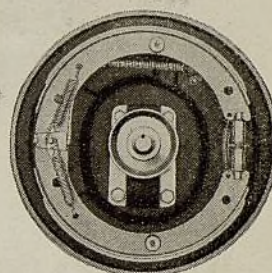
Startix—el nuevo interruptor automático



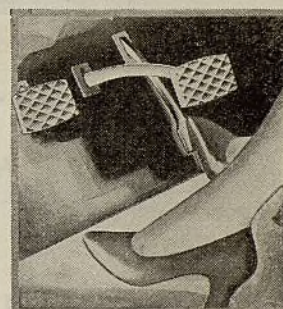
Carburadores  
Bendix-Stromberg



Ensayador de frenos  
Bendix-Cowdrey



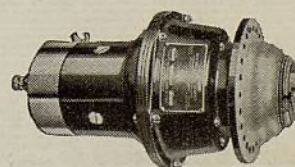
Frenos mecánicos  
Bendix



Regulador automático  
de embrague Bendix

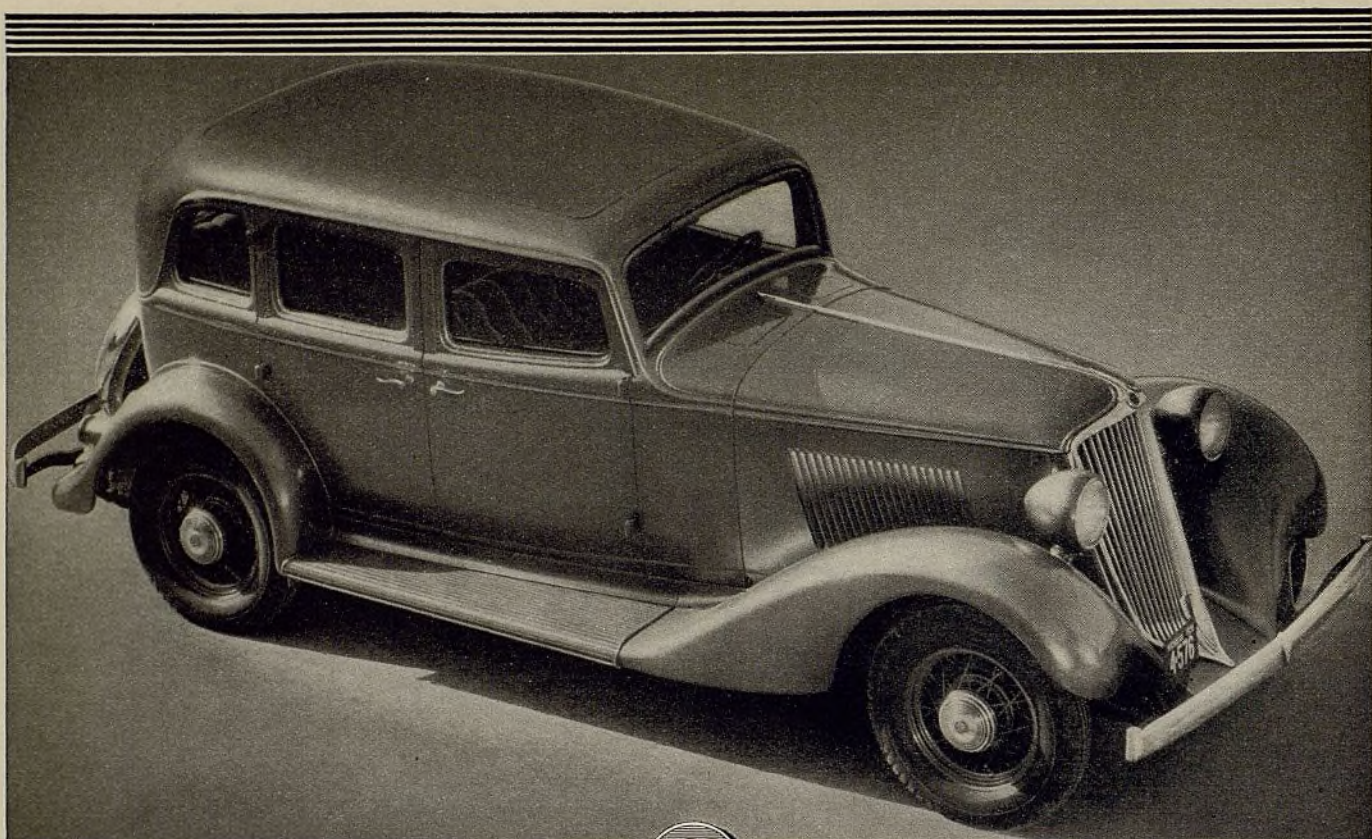


Amplificador de freno  
BK al vacío



Motor de arranque  
Eclipse, tipo de  
aviación





Nuevos dueños por millares  
—nuevos admiradores por decenas  
de millares

GRAHAM-PAIGE INTERNATIONAL CORPORATION

Dirección Telegráfica: "Paigeinter"

DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.

(1129)

NEW GRAHAM 8





## El Esencial Automóvil

### Impuestos Sobre Automóviles

*EN las páginas siguientes presentamos un análisis de los impuestos sobre automóviles en varios países del mundo, en el cual se pone de manifiesto que ninguna otra forma de ingreso fiscal ha sido más estable que el proveniente de vehículos a motor. En otras palabras, estos últimos meses han demostrado, con mayor elocuencia que nunca, que el automóvil es un elemento imprescindible de la vida moderna. No es cosa de lujo. Es una cosa esencial.*

### Naciones Afortunadas

*EL automóvil está contribuyendo de una manera admirable a sostener las rentas fiscales de muchos gobiernos. Afortunadas son, en realidad, las naciones que por sus acertadas medidas legislativas han permitido la expansión del automóvil en su seno. Las ventajas de esta política previsora se ven y sienten en 1932 de un modo más claro e intenso que el período de prosperidad presenciado antes de 1930.*

### Banqueros y Mandatarios Públicos

*TODO dato relativo a la aplicación del vehículo automóvil debe llevarse al personal conocimiento de los más importantes comerciantes, banqueros y mandatarios de cada nación del mundo. El desarrollo del transporte por automóvil ha sido restringido y dificultado de varios modos por aquellos que, no comprendiendo su valor utilitario e influencia directa sobre la prosperidad nacional, lo han considerado hasta ahora un elemento de lujo.*

### Concesionarios, Representantes y Comerciantes del Ramo

*LOS miembros del comercio de automóviles y sus anexos deberían presentar estos argumentos, individual y colectivamente por medio de sus asociaciones, a aquellos que tienen que ver directa o indirectamente con el progreso del automóvil. Los banqueros deben enterarse del valor utilitario de este vehículo moderno; los mandatarios públicos deben darse cuenta cabal de la prosperidad económica que este medio de transporte aporta a la nación. Es necesario diseminar por todas partes un conocimiento exacto de la utilidad del vehículo automóvil, a fin de combatir y vencer los obstáculos que a sus pasos se presentan en la forma de fuertes impuestos locales y derechos arancelarios. Corresponde a los miembros del comercio de automóvil y sus anexos el llevar a cabo la patriótica labor de convencer a sus conciudadanos de la necesidad imprescindible de esta moderna forma de transporte.*



# Los AUTOMOVILES CREAN RIQUEZA NACIONAL



La ciudad que usa automóviles—

**Afortunados Son, en Realidad, los Lugares que Pueden Depender del Automóvil como Fuente de Impuestos. Estos Ingresos Muestran Permanencia y Hasta Aumento en Tiempos en que Otras Entradas Fiscales Han Decaido Notablemente. Esta Inagotable Fuente de Riqueza Nacional no Debe Explotarse Hasta el Punto de Agotar sus Fuerzas.**

**L**AS naciones cuyos ciudadanos utilizan el vehículo automóvil son afortunadas en sentido fiscal y en sentido financiero. Esto ha sido ampliamente demostrado durante estos últimos dos años de reajuste económico, pues sabemos ahora que ningún otro ingreso fiscal de estas naciones ha sido mejor mantenido que el proveniente de los impuestos sobre el transporte a motor. Si todas las fuentes de ingresos nacionales se hubieran conservado tan bien como la representada por los automóviles en activa circulación, el estado económico de muchos gobiernos habría sido mucho más satisfactorio de lo

que fué a principios del año 1932. Ciertos acontecimientos en 1930 y 1931 impusieron drásticas restricciones sobre varias formas de ingresos nacionales. Casi en todas partes se han reducido las entradas provenientes de derechos arancelarios. Los impuestos gravados sobre ingresos individuales han decaído de un modo amenazante. Las recaudaciones por concepto de otros impuestos han sufrido sensible merma. Casi todos los gobiernos están confrontados con serios problemas para satisfacer sus requisitos financieros. Los ingresos derivados del vehículo automóvil han continuado con

una estabilidad y una seguridad sorprendentes. En muchos lugares los impuestos sobre automóviles durante 1931 dieron a la nación un mayor ingreso que en 1930 y 1929. A diferencia de las entradas aduanales, las cuales han estado sujetas a violentas variaciones causadas por temporadas comerciales de gran actividad y períodos de escaso movimiento mercantil, los ingresos provenientes de los automóviles se han mantenido a un nivel más o menos uniforme. En otras palabras, los impuestos sobre permisos de circulación, consumo de gasolina y otras actividades íntimamente relacionadas con la utilización del ve-

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



y el pueblo que no los usa

hículo a motor, han demostrado conclusivamente que esta moderna forma de transporte no es un lujo que bajo la fuerza de una tormenta económica nacional pueda desprenderse de la vida nacional sin provocar serios trastornos al progreso del país. La experiencia de estos últimos años ha dado la más elocuente confirmación al hecho de que el automóvil es un medio de transporte absolutamente indispensable. Las crisis económicas parecen tener más bien el efecto de acentuar más aún su utilidad práctica que de neutralizar su importancia.

Ultimamente han llegado a manos de EL AUTOMOVIL AMERICANO valiosos datos acerca de impuestos sobre automóviles en varios países del mundo. Datos de esta índole se incluyeron en el Censo Mundial del Automóvil de 1932 que publicamos en nuestro reciente número de marzo. Las cifras anotadas no fueron, sin embargo, comentadas y por esta razón muchos lectores no se habrán dado cuenta exacta de lo que ellas significan desde el punto de vista del progreso económico nacional.

Los vehículos automóviles han sido de incalculable ayuda a los gobiernos de muchas naciones. Por ejemplo, en los Estados Unidos representan los impuestos sobre automóviles como el 10 por ciento de los ingresos totales de la nación. Los impuestos totales que los Estados Unidos recaudan anualmente de sus habitantes para sus obligaciones y necesidades nacionales, llegan a casi \$10.000.000.000. De esta fabulosa suma, más de \$1.000.000.000 corresponde a impuestos sobre automóviles, en la forma de permisos de circulación, tasa sobre gasolina y otros. Los impuestos sobre automóviles fueron el año pasado mayores que el anterior. Entre todas las grandes naciones del mundo, los Estados Unidos son los que menos gravan sus automóviles con impuestos o derechos. En este gran país se ha llegado a comprender que los impuestos bajos o moderados sobre vehículos a motor fomentan su utilización y que con el continuo crecimiento de esta forma de transporte, aumentan los ingresos nacionales. El impuesto promedio nacional fué de \$39 el año pasado.

El resto del mundo, con un total de más o menos 9.300.000 vehículos automóviles, recaudó en impuestos casi tanto como los Estados Unidos. Es decir, los impuestos sobre automóviles, en todos los países del mundo, afuera de los Estados Unidos, fueron, el año pasado, como \$10.000.000.000. Este total, por supuesto, es aproximado y se basa sobre datos recibidos por esta revista. Está representado por impuestos sobre gasolina, sobre caminos, sobre permiso de circulación, sobre derechos de importación, etc. La enorme suma, que es equivalente a doscientos millones de libras esterlinas, con cambio a la par, fué recaudada, por los gobiernos de Europa, Africa, Asia, Oceanía y América (exceptuando los Estados Unidos) de dueños de automóviles de pasajeros, camiones y ómnibus. Esta suma representa un gran impuesto, porque por término medio significa más de \$100 por cada vehículo automóvil al año. Esta subida cifra ha sido, sin duda alguna, un serio obstáculo contra el aumento de automóviles. Si el término medio anual hubiera sido de \$50,

Abril, 1932

Ayuntamiento de Madrid



## Aumento Progresivo del Ingreso Proveniente de Impuestos Sobre Automóviles

1932

1931

1930

1929

1928

1927

1926

*Los Ingresos Provenientes de Impuestos Sobre Automóviles Muestran Continuo Incremento, Mientras que los Resultantes de Otras Fuentes Han Decaido Notablemente Durante Estos Ultimos Dos Años, Particularmente los Derivados de Derechos de Aduana y Bienes Personales.*

Francia—El total de ingresos fiscales proveniente de toda clase de impuestos sobre automóviles durante 1930 fué de 2.982.380.000 francos. Esto equivale a más o menos 80 dólares por cada automóvil.

Holanda—Lo recaudado por derechos de caminos en 1931 subió a 10.913.705 florines, o sea alrededor de \$4.360.000. No hay por el momento informe acerca de lo cobrado por derechos de aduana.

Latvia—Por derechos de permisos de circulación, esta nación recaudó \$167.165 en 1931.

Noruega—Por derechos sobre automóviles, representados probablemente por permisos de circulación sólo, se cobró aquí 1.952.916 kroner en 1931. No hay informes sobre otros impuestos.

Suecia—Los impuestos sobre automóviles, excluyendo los derechos de aduana, llegaron a 44.372.617 kroner, es decir, como \$11.000.000.

Suiza—Los informes parciales dan a entender que en este país se cobraron por impuestos sobre automóviles 32 millones de francos, es decir, como \$6.200.000. En esta cifra no se incluyen los derechos de aduana.

Inglaterra—Los impuestos sobre permisos y gasolina se calculan en 47 millones de libras esterlinas, es decir, como \$230.000.000. El promedio por permiso, sin incluir impuestos sobre gasolina, fué cerca de £14 por cada automóvil de pasajeros, £26 por cada camión y £48 por cada taxímetro, en 1931.

Estados Unidos—Los impuestos totales sobre automóviles en 1931 subieron a la enorme suma de \$1.022.000.000. De esta cifra corresponden \$498 millones a permisos y otros derechos y \$524 millones a impuestos sobre gasolina. El presente total es un poco mayor que el de 1930. Promedio de impuestos por automóvil, incluyendo derechos sobre gasolina, cerca de \$39. Los ingresos provenientes de automóviles representan del nueve al diez por ciento del total de impuestos percibido por la nación.

Japón—Las entradas provenientes de automóviles correspondientes a la ciudad de Toquio solamente, en la cual hay matriculados alrededor de 21.000 vehículos a motor, fueron de 4.792.439 yenes en el año fiscal de 1930 a 1931. Por este total se desprende que el permiso de circulación de cada automóvil en Toquio cuesta, por término medio, \$108.

Africa Oriental Inglesa—Los permisos de circulación solamente en la Colonia Kenya representaron una cifra de £70.000 en 1930. No hay datos sobre otros impuestos de automóviles.

Egipto—Los impuestos directos sobre automóviles, sin incluir los derechos de aduana y otras tasas, fueron de \$935.000.

Africa Oriental Portuguesa—Los derechos sobre gasolina solamente

representarán un ingreso fiscal de \$200.000 en 1932. No hay información sobre otros derechos.

Sudán—Durante 1931, lo recaudado por permisos de circulación llegó a £18.765. No hay datos sobre otros impuestos.

Sudáfrica—Los derechos sobre automóviles durante 1931 llegaron alrededor de £800.000 y con los aumentos habidos posteriormente, se calcula que este total será de £1.000.000 para 1932. No se indica si estos totales incluyen también los derechos de aduanas.

Austria—Los ingresos provenientes de automóviles durante 1931 llegaron a \$6.470.000. Este total no ha sido detallado.

Bélgica—En 1930, los impuestos sobre automóviles dieron un total de 87.500.000 francos. No hay detalles explicativos de este total, pero se supone que en él no incluyen los derechos de aduana.

Estado Independiente de Danzig—Los impuestos sobre automóviles correspondiente al año fiscal de 1931 dieron un total de \$188.547. No hay detalles sobre la distribución de este total.

Dinamarca—Los impuestos sobre automóviles, sin incluir los derechos de aduana, fueron cerca de 47 millones de kroner en 1931. Esto equivale a más o menos \$80 por cada vehículo, al año.

Estonia—En el año fiscal de 1930 a 1931 se recaudaron como \$170.000 de impuestos sobre toda clase de vehículo automóviles.

Argentina—En 1930, los ingresos provenientes de impuestos sobre automóviles llegaron a cerca de \$71.000.000 m/n (como 28 millones de dólares) correspondiendo de esta suma 55.000.000 a derechos de aduana. El impuesto de gasolina introducido el primero de febrero de 1931 se calcula que dejará una suma adicional de \$20.000.000 m/n.

Brasil—No hay datos sobre impuestos. Los permisos de circulación decayeron mucho en Rio de Janeiro en 1931.

Canadá—Los impuestos sobre permisos y gasolina fueron de \$42.821.508 en 1930, sin incluir los derechos de aduana.

Terranova—Los impuestos, comprendiendo probablemente los derechos de permiso, fueron de \$99.861 en once meses de 1931. En esta cifra no se incluyen los impuestos sobre gasolina.

Puerto Rico—Por permisos se recaudaron \$807.348 en 1931, lo que representó un aumento sobre 1930.

Irlanda del Norte—Los impuestos sobre automóviles fueron de £701.756 el año pasado, lo que representa un aumento sobre la cifra del año anterior, la cual fué de £632.565. No hay detalles acerca de la clasificación de estos impuestos.

Australia—No hay datos sobre los totales más recientes. Durante 1929, el Gobierno recaudó más de £12.000.000 de impuestos sobre automóviles, incluyendo derechos de aduana. En 1931 se recaudaron en Victoria cerca de £1.083.000.

los ingresos totales por impuestos habrían sido 50 o quizás 100 por ciento mayores, es decir de 1½ a 2 billones de dolares. En resumidas cuentas, los automovilistas del mundo hicieron fuertes contribuciones a sus gobiernos el año pasado y cier-

tamente han pagado muy bien por el privilegio de utilizar libre y continuamente sus automóviles.

Los gobiernos han sufrido serios trastornos en estos últimos meses a consecuencia de los menores ingresos fiscales, deficit y crecidos pre-

supuestos. Todos estamos al corriente de estas contrariedades. Ciertos gobiernos han sumentado los impuestos sobre vehículos, efectuando a los relativos al consumo de gasolina y tráfico por vías públicas, muy en particular, con resultados



contraproducentes. En un país europeo, los fuertes impuestos sobre automóviles dieron por inmediato resultado un gran decaimiento en el número de dueños que matricularon sus vehículos. Gran parte de ellos no pudieron pagar semejantes impuestos. En otro país, en el oriente, el aumento de impuestos provocó una huelga de conductores de vehículos comerciales, la cual paralizó el transporte de comestibles y el movimiento de productos destinados a la exportación. Después de tres o cuatro días la confusión fué tan seria y las pérdidas tan grandes, que el gobierno se vió obligado a rescindir los altos impuestos.

Las cifras relativas a impuestos sobre vehículos automóviles, exceptuando los derechos de aduana, durante 1931, muestran de una manera muy evidente que los vehículos automóviles no están prestando servicios que pueden clasificarse de lujo o recreo. Las cosas de lujo pueden y deben suprimirse en tiempos de crisis económicas. Si fueran un lujo los automóviles, como muchas personas insisten todavía en suponer, su servicio se habría visto muy limitado durante el año pasado. Su utilización, sin embargo, no fué limitada en la mayor parte de los países del mundo, como lo comprueban los ingresos por impuestos y el consumo general de gasolina. En casi todas las naciones los impuestos provenientes de automóviles fueron, por lo menos, tan subidos, como en 1930.

## PUBLICIDAD

EL texto del artículo relativo a impuestos sobre automóviles, que publicamos en el presente número, puede reproducirse en cualquiera forma que se desee en revistas, diarios y otros periódicos, sin atención a nuestros derechos de propiedad y sin necesidad de hacer mención de esta revista. Los datos contenidos en este artículo son tan importantes que merecen la mayor publicidad posible. Los representantes del comercio de automóviles pueden utilizar estos datos en sus folletos y otras formas de anuncios propios, lo mismo que en solicitudes al gobierno, municipios, instituciones bancarias, etc. Esta revista se siente muy complacida en poder presentar al mundo esta importante información y espera que estos interesantes datos resulten útiles en promover un mejor entendimiento del valor utilitario del vehículo automóvil como medio productor de riqueza y bienestar nacional.

Quizás el mundo necesitaba de una crisis semejante a la que ha sentido estos dos últimos años para desprenderse de la errónea idea de que los automóviles no estaban desempeñando una función importante y necesaria en todas partes. Desde hace años los comerciantes del ramo han venido asegurando al público que sólo una insignificante parte del recorrido total era inútil o innecesario. En repetidas ocasiones han declarado que estaban dispuesto a aceptar la más drástica limitación a todo uso de lujo, aun en los tiempos de bonanza comercial. Muy bien sabía el comercio que sólo una fracción insignificante del gran total podría eliminarse por las razones anotadas.

Pero la mayor parte de los gobiernos no creía en la existencia de semejantes hechos. Creía que los automóviles eran cosas de lujo, y como tales, innecesarias. Su diaria utilización podía y debía limitarse por medio de fuertes impuestos. La idea era de restringir su uso haciéndolo bien costoso a los dueños. Las crisis mundiales llegaron por fin a darnos una confirmación de lo más elocuente de que el automóvil no es cosa de lujo, sino una necesidad imprescindible de la vida comercial moderna.

Si muchos teníamos un concepto exacto de la importancia utilitaria del automóvil, pocos fuimos los que abrigábamos idea cabal de la influencia económica que el moderno vehículo poseía sobre los problemas fiscales de la nación. Aún en los mismos Estados Unidos no se había dado hasta poco, debida atención al hecho de que el reducido impuesto sobre automóviles representaba un dólar de cada diez dólares recaudados por el Gobierno Federal. Y pocos fueron aquí los que anticiparon que los impuestos sobre automóviles se conservarían casi inalterados durante las crisis nacionales, mientras los ingresos por otros conceptos iban en sorprendente decaimiento.

Lo que ha sucedido en los Estados Unidos se ha repetido en casi todos los otros países del mundo, a pesar de que este país es el único hoy día que ha logrado percibir enormes ingresos de un impuesto

(Continúa en la página 34)

### Noventa Por Ciento del Servicio Automovilario es Esencial

EL noventa por ciento de todo el servicio de los vehículos automóviles de hoy día es esencial para los negocios, industrias y prosperidad nacional. No más del diez por ciento del recorrido diario se dedica a fines de lujo o de recreo. Las aplicaciones del automóvil se dividen de la manera siguiente:

#### ESENCIALES Y NECESARIAS

Servicio de todos los camiones.  
Servicio de todos los ómnibus.  
Servicio de todos los taxímetros y vehículos de alquiler.  
Estos vehículos sirven a millares de personas para ganarse la vida.  
Todos los automóviles de vendedores.  
Todos los automóviles comerciales.  
Automóviles dedicados a transporte particular.  
Automóviles y camiones de los hacendados.

Automóviles pertenecientes a profesionales, como doctores, ingenieros, etc.  
Automóviles al servicio de empresas pública de alumbrado, fuerza, teléfonos, agua, etc.  
Automóviles oficiales del gobierno y municipalidades.  
Automóviles dedicados al transporte postal.  
Automóviles especiales, como ambulancias, bombas de incendio, etc.

#### APLICACIONES INNECESARIAS O DE LUJO

Vehículos de carreras, etc.

MUCHOS de los impuestos sobre automóviles han sido establecidos con el objeto de restringir, en lugar de promover, la utilización de estos modernos vehículos. Semejantes impuestos son detrimentales al progreso del comercio y las industrias, pues sólo una parte, la correspondiente a aplicaciones innecesarias o de lujo, es la única del gran total que merece ser restringida. El automóvil está dando un servicio de fundamental importancia en todas partes del mundo.



# Los Dueños de Automóviles Secan

La Intensa Competencia Obligó  
sus Modelos de 1932.  
los Beneficios de

**¿Q**UE ha ganado la industria automotriz durante estos últimos años de crisis económicas? Después de estos tres últimos años de grandes trastornos ¿se ha mejorado la industria en algún sentido determinado. El automóvil es un producto de demanda universal y de aplicación universal. ¿Pueden los automovilistas del mundo decir que estos tiempos críticos han traído o están trayendo en su beneficio refinamientos en los vehículos de que ellos se están sirviendo a pesar de todas las dificultades por que han venido atravesando todas las naciones?

**U**N PERIODO de rehabilitación económica mundial debería constituir una oportunidad extraordinaria para poner en juego toda la ingenuidad y actividad humana con el objeto de mejorar todas las cosas y dar así poderoso estímulo al restablecimiento de la demanda. Los cambios, en realidad, debería ser más necesarios cuando los negocios siguen lenta marcha que en las épocas de gran consumo. Cuando todo se presenta próspero, el consumidor llega al mercado de su propio acuerdo y compra lo que se le ofrece. Cuando el negocio se halla interrumpido y las ventas son escasas, el fabricante inteligente debe entonces invitar al consumidor atrayéndole con productos de extraordinario valor intrínseco y calidad.

En estos momentos podemos ya discernir los progresos y refinamientos que se han introducido en nuestros automóviles. Estos refinamientos son numerosos y de vasta significación. No pasarán muchos meses antes de que lleguemos a apreciar exactamente el valor trascendental de estos progresos.

En primer lugar observamos que ha habido una drástica reducción de precios. Con esta rebaja ha venido un refinamiento admirable en aspecto y construcción. Los automóviles de 1932 se están ofreciendo a precios sorprendentemente más bajos que los que se cobraban por los vehículos de 1929.

El automóvil ofrecido por \$750 en la actualidad, es equivalente en calidad y todo otro sentido, al que se ofrecía por \$1.250 hace tres años. El modelo de \$1.250 no tenía la fuerza ni la comodidad y seguridad del producto que se ofrece hoy día por \$750. Este típico ejemplo correspondiente al vehículo de precio económico, se repite en los automóviles comprendidos en otras categorías de precios. Podemos muy bien decir que los automóviles de 1932 cuestan la mitad, o por lo menos, 40% menos que los de 1929. Con excepción del radioreceptor, no hay otro producto en el mundo que haya progresado más que el automóvil durante estos últimos dos años. Un vehículo que valiera \$1.000 en 1929, costaría hoy no más de \$600.

En el presente número de EL AUTOMÓVIL AMERICANO se describe un automóvil que, dentro de su categoría de precio bajo de \$500, tiene más fuerza, es más largo, usa neumáticos más grandes y funciona mucho mejor que cualquier otro vehículo de los que tres años atrás se vendían al doble de su precio. En número anterior describimos un automóvil de varios cilindros, distinguido por numerosos refinamientos, que se está vendiendo actualmente a un precio mucho más bajo del que se pagaba hace dos o tres años por otro vehículo de los llamados de primer orden. No cabe la menor duda de que en estos últimos años de crisis económicas ha progresado increíblemente la industria automotriz.

Los progresos se multiplican en todas las categorías de precios. El producto de 1932 es mucho mejor que el producto más costoso que se ofrecía antes de la crisis. Los que hayan visto los nuevos modelos de 1932 o estudiado sus características descritas en esta revista, serán los primeros que confirmarán lo que decimos en estas líneas.

# Provecho del Reajuste de la Industria

a los Fabricantes a Perfeccionar  
Recibiendo el Público  
los Refinamientos

Para que un automóvil tenga verdadera demanda actual, necesita ser un producto de un gran valor intrínseco por el precio. Es, por lo tanto, motivo de justa satisfacción para todos los que se dedican a la industria automotriz, el que esta actividad haya alcanzado semejantes progresos durante estos críticos años.

Aun en la categoría de los automóviles más baratos tenemos hoy día modelos cuyas piezas exteriores, como son los guardabarros, por ejemplo, son de metal inoxidable. Esta evidente ventaja, aunque de carácter secundario a las que se presentan en el orden de los refinamientos mecánicos, es de suma importancia en la práctica, pues responde fielmente al natural deseo de los dueños de conservar en buen estado el aspecto de sus automóviles, ahorrando lo más que se puede en gastos de pintura, etc. El empleo de metal inoxidable era algo completamente desconocido, aún entre los vehículos más costosos, hasta hace pocos años. Vemos también ahora que el vidrio inastillable o de seguridad es de uso corriente, sin implicar sino un insignificante gasto adicional al comprador. El automóvil con un ruidoso engranaje de segunda, no importa de qué clase o precio sea, es actualmente considerado de anticuado. La demanda actual exige que los motores funcionen con gran fuerza y silencio, que las carrocerías y los chasis no produzcan ruido alguno, que la forma de los vehículos sea de gracioso perfil, que los asientos sean fáciles de ajustar, que los nuevos modelos tengan mecanismo de movimiento libre de ruedas y que la tapicería y detalles interiores ofrezcan comodidad y elegancia. En un tempo, y de esto no hace muchos años, se empleaba para la tapicería cualquier material ordinario. Esto ha pasado a la historia.

El comprador de un automóvil de 1932, sin consideración de clase o precio, exige y recibe un vehículo cómodo y bonito y con un grado de elegancia que era raro aun entre los productos más finos de hace pocos años.

Los refinamientos mecánicos de los nuevos automóviles han sido oportunamente descritos en esta revista y seguramente son ya del dominio de los lectores. Las reformas mecánicas, sin embargo, no pueden apreciarse justamente mediante simples descripciones orales o escritas. Es necesario verlas y probarlas para comprender su importancia. Ahora, con mayor razón que nunca, deben los comerciantes de automóviles demostrar al público los nuevos productos, para que éste se de cuenta exacta de los progresos admirables de la industria.

**L**OS progresos no se han concentrado únicamente en automóviles de pasajeros, sino que son igualmente evidentes en los vehículos comerciales. Comparando los precios, capacidades y características de los camiones de 1929 y de 1932, se verá lo mucho que se ha avanzado en la construcción de vehículos comerciales. Aunque el fabricante de camiones no tiene el mismo amplio campo de oportunidades para reformar sus productos, de que goza el fabricante de automóviles de pasajeros, no por esto ha dejado de introducir notables refinamientos, en consonancia con las tendencias fundamentales de la oferta y la demanda. Los precios de los camiones de 1932 son mucho más bajos que los de sus predecesores. Sobre éstos tienen ventajas en capacidad, dimensiones y velocidad. Hasta hace pocos años, el camión de seis cilindros era una rareza. Ahora los tenemos a precios que, en economía quedan sólo aventajados por los más pequeños modelos de cuatro cilindros. Y no sólo



los de seis, sino también los camiones de ocho cilindros se están vendiendo en crecidas cantidades. Las alteraciones en esta clase de vehículos son particularmente notables en los modelos de entrega o reparto y en los destinados a servicios puramente comerciales.

En 1929 nos sentimos muy orgullosos de los automóviles contruidos ese año. Dadas las condiciones que prevalecían en ese tiempo, estos productos valían de sobra el precio que entonces se cobrada por ellos.

El mercado, durante 1929, se presentó con una capacidad adquisitiva tan intensa, que bien pudo cobrarse mayores precios por los automóviles vendidos entonces. Sin embargo, en esta ocasión el precio no fué factor

capital debido a que los compradores, en su mayor parte, no reparaban en lo que costaban los vehículos en que ellos se interesaban. La industria, en general fué equitativa y prudente en no aprovechar de semejantes circunstancias para subir los precios. La industria automotriz, en efecto, se ha distinguido siempre por la consideración que ha guardado por lo intereses de sus favorecedores. Desde el principio, o por lo menos desde que asumió importancia nacional, ella ha vendido sus productos a precios fijos, precios determinados por los mismos fabricantes y anunciados extensamente al público por medio de diarios y revistas. Los compradores jamás han desconfiado de la honradez de los fabricantes y tanto en el pasado como en el presente

y el futuro, la equidad en materia de precio ha sido y será norma inviolable.

Desde 1929, la producción ha sido auxiliada por notables economías en materias primas y procedimientos fabriles. Los beneficios de estos ahorros han quedado a favor del público. Los fabricantes han venido dando particular atención a todo aquello susceptible de provocar un ahorro en gastos de producción. El anhelo de ahorrar se ha extendido también a las actividades de ventas. El costo de las ventas ha sido siempre muy moderado, pues varía entre 2 y 5%, lo que es de por sí un triunfo en economía administrativa.

Este artículo ha sido escrito antes de la completa formulación del programa de 1932. La compañía Ford no  
(Continúa en la página 29)

## LOS CREDITOS Y LOS NEGOCIOS

**P**ARECE que se está abatiendo la tormenta financiera, que ha venido azotando al mundo desde hace tantos meses. Esta es la interpretación lógica de la situación en vista de los recientes desarrollos bancarios presenciados en los principales países del mundo. Hay motivo de sobra para asumir que el primer paso dado hacia la rehabilitación económica del mundo aconteció en febrero y marzo del presente año, observándose su alentador efecto simultáneamente en Europa y los Estados Unidos.

El mundo entero ha estado seriamente enfermo durante estos últimos años. Hasta se temió que el año pasado llegara a un ataque mortal que viniera a derribar toda la civilización edificada a través de tantos siglos de esfuerzos incesantes. Como si fuera paciente en un hospital, le hemos venido observando los síntomas de su enfermedad, siguiendo con alarma el curso de su fiebre manifestada en la restricción de créditos. Al momento de escribir estas líneas, la fiebre del paciente es todavía alta pero está afuera de la zona de peligro. Salvo complicaciones inesperadas, existe la esperanza de que en breve entre en un período de convalecencia, la que, aunque sea prolongada, será como la aurora que anuncia la inevitable aproximación de la claridad del día con su sol repleto de aliento y alegría.

**¿HAY** alguna evidencia de mejoría económica en las grandes naciones del mundo? Aunque la enfermedad empezó en 1929, es decir, hace tres años, no fué sino en 1931 cuando se presentaron sus síntomas más graves. Ciertamente es que antes de 1931 se sentía el mundo con dolencias financieras y de otros ordenes en Australia, Brasil, Argentina, Perú y otras naciones. Los trastornos financieros, sin embargo, no se concentraron entonces en las grandes naciones europeas y los Estados Unidos, que son las fuentes principales del comercio internacional. El enfermo mundo no se vió seriamente amenazado sino hasta después de sufrir intensas crisis económicas en los países de la Europa central durante los primeros meses de 1931. A este primer fuerte ataque siguieron el descalabro de los créditos en Alemania, la moratoria en las indemnizaciones de la guerra, los valerosos pero inútiles esfuerzos de Inglaterra para conservar inalterado el valor de oro de la libra esterlina y finalmente la embestida formidable contra el dólar de los Estados Unidos, que puso en peligro su patrón de oro.

**E**L mundo entró en 1932 agobiado bajo un pesimismo rampante y amenazado por un persistente ejército de factores determinantes a su rehabilitación económica, pero sobre esta densa nube de trastornos se delineaban tenuemente ciertas medidas de salvación, las cuales, creciendo en proporciones y lucidez, han venido gradualmente inculcando cierta confianza entre las instituciones bancarias de las principales naciones del mundo. Difícil sería anotar y detallar todas estas medidas salvadoras en el breve espacio de un artículo, pero no dejaremos de mencionar por lo menos una de las principales de ellas, que fué el gran ingreso de oro que Inglaterra recibió de la India, el cual tuvo en seguida el efecto de refortalecer el valor de la libra esterlina y de otros

sistemas monetarios del mundo. Gracias a esta inesperada entrada de oro de la India, y en virtud de la evolución racional del comercio y finanzas nacionales, Inglaterra logró acumular suficiente oro para saldar sus deudas y conservar, hasta cierto sentido, el valor de su libra esterlina. Los Estados Unidos, por su íntimas relaciones con los centros financieros del Viejo Mundo, experimentaron un sensible beneficio y con las varias medidas económicas aplicadas a sus actividades propias, se logró impartir aquí mayor seguridad al dólar, se puso atajo a las quiebras de bancos y otras instituciones financieras, se rehabilitó el crédito a una base más normal y se coordinó la actividad económica sobre un nivel más estable, que promete, en estos momentos, aportar a la nación el resurgimiento que tanto se anhela y necesita.

**U**NA indicación elocuente del efecto beneficioso de todas estas medidas de salvación financiera tomadas durante estos últimos meses, se presenta en las rebajas de las tasas de redescuentos por parte de los bancos centrales de Inglaterra, los Estados Unidos y otras grandes naciones comerciales europeas. Los bancos no reducen sus tasas de redescuento cuando tienen incerteza de la seguridad del futuro. La actitud de los grandes bancos es la indicación más cierta de que la situación financiera se ha mejorado notablemente, sea cual fuere la impresión popular que exista en estos momentos acerca del curso de la crisis.

Muchos prominentes estadistas dicen hoy día que las fases finales de la crisis han sido de carácter financiero, es decir, la prolongación de los reajustes económicos a 1932 se ha debido al temor de los banqueros. De ser esto cierto y de haberse restaurado en las organizaciones bancarias un sentimiento de confianza más profunda en el porvenir de los negocios internacionales, podremos entonces asegurar que estamos en la alborada del restablecimiento de créditos normales, que son como todos lo sabemos, la fuerza motriz para mover los negocios del mundo. Sin créditos normales, el mundo queda paralizado. Con créditos convenientes se desenvuelve el intercambio internacional de productos y se refortalecen los precios y por consiguiente, las ganancias. Con créditos abundantes y acertados, el mundo emprenderá de nuevo su marcha hacia su prosperidad y bienestar.

**S**IN embargo, no debemos sentirnos con un entusiasmo desmedido acerca del futuro desarrollo de los negocios, pues hay todavía problemas enormes que resolver. Es verdad que se han ya resuelto problemas de incalculables efectos detrimentales, pero los restantes, si no tan amenazadores, como lo fueron aquellos, ofrecen también una persistente resistencia a su exclusión y vencimiento. De ser un hecho incuestionable la gradual ascendencia de confianza entre las instituciones bancarias, habrán entonces razones de sobra para decir con profunda satisfacción que el mundo está en vía de recuperar su salud. Nadie, por supuesto, puede fijar la fecha exacta en que el enfermo se levantará de la cama completamente restablecido. En resumidas cuentas, y a pesar de todo, los acontecimientos de estos últimos meses nos dan motivo para entrever una restauración lenta, pero segura.



# El Dodge de Cuatro Cilindros

## de Precio Bajo



Por  
Athel  
F.  
Denham

Este Nuevo Dodge se Caracteriza por Montaje de Fuerza Flotante, Mecanismo de Movimiento Libre de Ruedas, Embrague Automático, Carrocerías de Acero, etc. Construído Especialmente para el Comercio de Exportación

**D**ESPUES de más de cuatro años de ausencia, regresa al mercado un automóvil cuyo nombre está inseparablemente asociado a una de las fábricas más antiguas y famosas de la industria automotriz: el Dodge de cuatro cilindros.

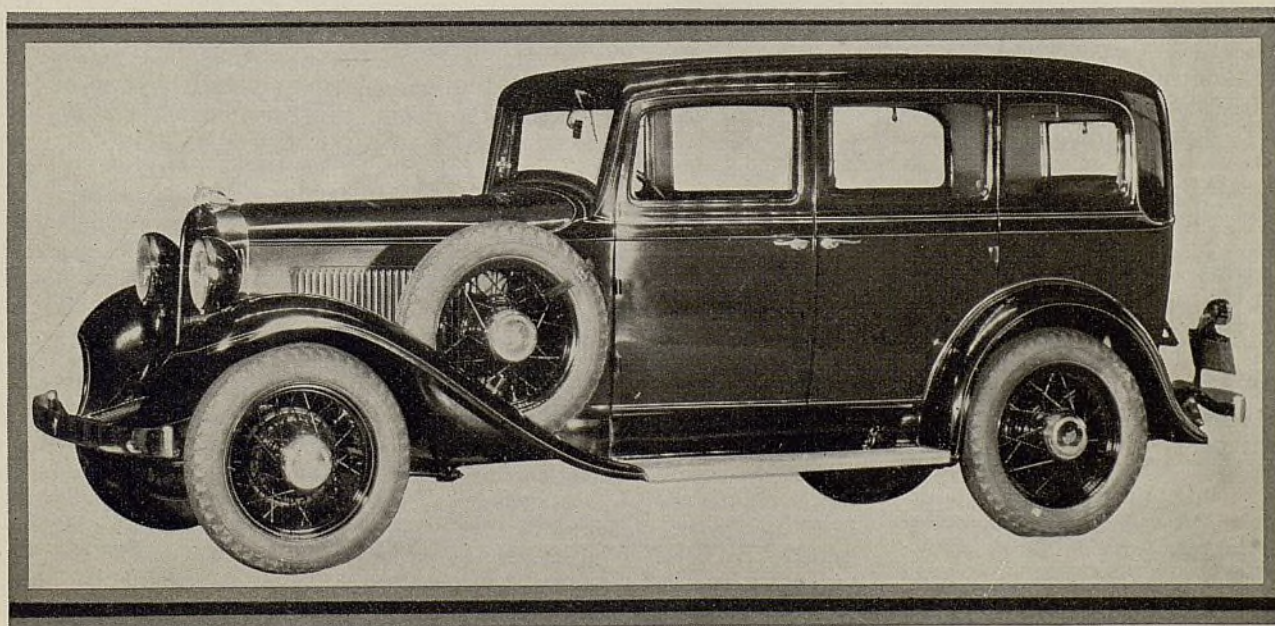
Proyectado y construido exclusivamente para los mercados del extranjero, el Dodge de cuatro cilindros de 1932 se comprenderá entre los vehículos más económicos del mundo. Es un automóvil grande y moderno, con 113 pulgadas (2,82 m.) de distancia entre los ejes y motor de 65 caballos de fuerza provisto de montaje "fuerza flotante." Se suministra con mecanismo de movimiento libre de ruedas, embrague automático (a poco precio adicional), carrocerías de acero de forma perfilada, parabrisa inclinado, bastidor

con miembro cruzado en forma de una X, cinco ruedas de rayos de alambre de 18 pulgadas de diámetro con neumáticos de sección de 5.25 pulgadas. Entre sus características se incluyen también un cambio de marcha con engranaje helical silencioso de segunda, gemelo amortiguador de vibración de dirección en el muelle delantero correspondiente al lado del conductor (izquierda o derecha), tambores centrífuge de construcción mixta de acero y hierro fundido para los frenos hidráulicos, cigüeñal contrapesado y vidrio de seguridad Duplate, a bajo precio adicional.

La serie constará de cuatro tipos de carrocería: un sedán de cuatro puertas, un roadster con asiento auxiliar trasero, un faetón de cinco pasajeros y un sedán transformable. En aspecto

exterior, el nuevo Dodge de cuatro cilindros se parece mucho a sus compañeros de seis y de ocho cilindros de 1932.

También existe mucha semejanza entre el Dodge de cuatro cilindros y sus compañeros de seis y de ocho cilindros, desde el punto de vista mecánico, pues casi todas las ventajas técnicas comprendidas en estos últimos, se hallan en el primero. En otras palabras, el nuevo Dodge de cuatro cilindros no es un producto de inferior calidad, sino por lo contrario, uno de muy fina clase, ofrecido a un precio popular, y que vendrá a habilitar a los representantes del Dodge en el extranjero, particularmente a aquellos que actualmente no venden el Plymouth, para competir en el campo de los vehículos de precios bajos.



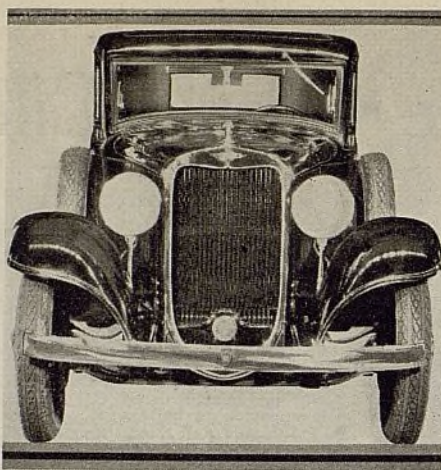
*El sedán Dodge de 4 cilindros. Su carrocería se distingue por los últimos refinamientos en construcción*



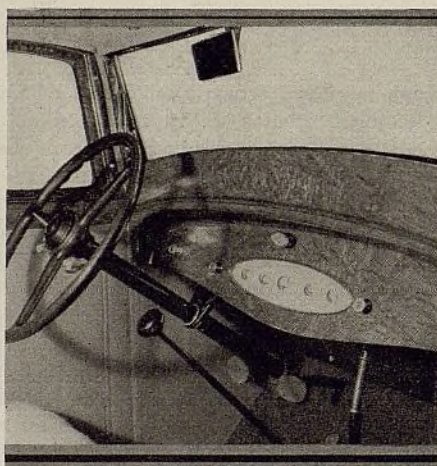
El motor de cuatro cilindros, con válvulas en un solo lado, tiene diámetro interior de cilindro y carrera de émbolo respectivamente de  $3\frac{5}{8}$  y  $4\frac{3}{4}$  pulgadas (92,1 y 120,7 mm.). Su cilindrada es de 196 pulgadas cúbicas (3,2 litros) y según la fórmula oficial de la N.A.C.C. desarrolla 21,03 caballos de fuerza. Su potencia efectiva, a 3.000 revoluciones por minuto, es de 65 caballos de fuerza. Incluidos entre los detalles del motor, aparte los anotados arriba, se hallan los siguientes: depurador de aire, filtro en combinación con bomba de combustible, bomba de aceleración para el carburador de tubo sencillo Carter, ajuste de baja velocidad y de alta en este carburador, encendido de avance automático, interconexión del abastecimiento de gas y de aire para evitar anegamiento en el múltiple de admisión, calentador automático en el múltiple de admisión, silenciador de admisión, émbolos de aleación de aluminio, cojinetes de acero con forro de metal antifricción Babbitt, anillo dentado de arranque embutido en el volante del motor, lubricación bajo presión para los cojinetes del cigüeñal, de las bielas, del árbol de levas y cadena de distribución, filtro de aceite, ventilación en la caja del cigüeñal en grupo con un depurador de aire, enfriamiento por agua circulada por bomba, montaje flexible para el radiador, indicador de temperatura sobre el tablero y un cigüeñal contrapesado en tres cojinetes, que pesa 55 libras.

El embrague monodisco tiene  $8\frac{7}{8}$  pulgadas de diámetro y va provisto de un cubo con resortes para la amortiguación de los choques. El cambio de marcha tiene, como lo hemos dicho, engranajes helicoidales silenciosos para la segunda velocidad. Todos los cojinetes del cambio de marcha, exceptuando los del árbol auxiliar o contraeje, son del tipo de antifricción, de bolas o de rodillos. Al extremo trasero del cambio de marcha se halla el tambor del freno accionado por palanca y el mecanismo de movimiento libre de ruedas de tipo de leva y rodillo, similar al que se emplea en los otros modelos Dodge.

Los grupos que acabamos de anotar, juntos con el embrague automático, el cual se suministra a un bajo precio adicional, producen la desconexión del cambio de marcha, tanto en su parte delantera como en su sección de atrás, tan pronto como se retira el pie del pedal de aceleración. De este modo se puede pasar de una velocidad a otra, en marcha adelante, en cualquier momento, sin consideración de la velocidad del vehículo. Sobre al tablero de instrumentos hay un regulador para el mecanismo de movimiento libre de ruedas, el cual, al tocarse, paraliza el



*El Dodge de 4 cilindros es similar en aspecto al Dodge grande de 1932*



funcionamiento de ese mecanismo. Esta disposición permite el manejo del vehículo de la manera ordinaria. Hay también un dispositivo automático para suspender la acción del movimiento libre de ruedas y del embrague automático simultáneamente con el desplazamiento del engranaje de marcha atrás.

Las articulaciones universales son del tipo de bola y muñón. El eje trasero es semiflotante y está protegido en una caja de acero estampado en forma de banjo. La desmultiplicación de los engranajes biselados de la propulsión final es de 4,33 a 1. Los árboles del eje trasero son de aleación de acero al cromo y níquel. Tienen  $1\frac{1}{8}$  pulgada de diámetro en los extremos exteriores correspondientes a los cojinetes. Todos los cojinetes del eje trasero son de marca Timken y de tipo de rodillos cónicos. La corona y el piñón del diferencial se hermanan y bruñen antes de ser instalados.

El eje trasero en forma de viga con sección en doble T al centro es de sólida construcción. Lleva cojinetes de bolas de empuje en las cabezas de los muñones de dirección. El mecanismo de dirección es de tipo de tornillo sin

fin y sector, con brazos forjados a martinete y tratados térmicamente. El volante de dirección tiene tres rayos y un aro bien delgado para facilitar su manejo.

Los muelles son semielípticos. Los delanteros y traseros tienen  $1\frac{3}{4}$  pulgada de anchura. La longitud de los delanteros es de  $35\frac{1}{2}$  pulgadas y la de los traseros,  $53\frac{1}{2}$ . En las puntas delanteras de los muelles traseros hay gemelos montados en bujes de caucho. En las puntas traseras de los muelles traseros y en todos los muelles delanteros hay gemelos metálicos roscados de un nuevo tipo.

Estos nuevos gemelos tienen la forma de un perno ahorquillado, con ambas secciones roscadas en bujes, las cuales, por su parte, se atornillan en los ojitos de los muelles y sostenes de bastidor, efectuándose la conexión de tal modo que existe independencia completa al movimiento rotatorio, mientras por otra parte, las roscas evitan toda acción lateral. Las roscas evitan también el escape del lubricante de los gemelos cuando este es inyectado en los mismos por las uniones Zerk. Las roscas forman receptáculos minúsculos al lubricante, asegurando su retención. Este sistema se ha aplicado en variadas formas al Rolls-Royce desde hace varios años. En el sistema de suspensión se comprenden amortiguadores hidráulicos.

En el sistema eléctrico se comprenden un acumulador de 84 amperios, faroles delanteros con bombillas de filamento doble y señal trasera para el tráfico. El depósito de gasolina, instalado atrás, tiene cabida para 12 galones (10 galones ingleses) o 43,4 litros). El sistema de lubricación tiene cabida para  $1\frac{1}{2}$  galón (5,66 litros) y el sistema de enfriamiento, para  $3\frac{5}{8}$  galones (13,72 litros). El radiador es de tipo apanalado y lleva casco enchapado de cromo. El ventilador de cuatro paletas, de 16 pulgadas de diámetro, funciona mediante correa triangular.

Se ha dado especial atención a los detalles exteriores. La carrocería metálica se somete a un procedimiento especial, que la hace inoxidable, antes de recibir el acabado. Los guardafangos y la carrocería están muy bien aislados entre sí. Los estribos de acero estampado llevan cubierta de caucho moldeado.

En la dotación se comprenden: ventilación por el cubretablero, limpiador automático de parabrisa, espejo retroscópico, panel de instrumentos con iluminación indirecta. Sobre este tablero hay un indicador de temperatura de motor y un indicador de gasolina, además de los de regulación corriente. El gobierno de las luces y de la bocina se halla en el volante de dirección.



# El Plymouth de 1932 Ofrece un Valor Intrínseco Sorprendente

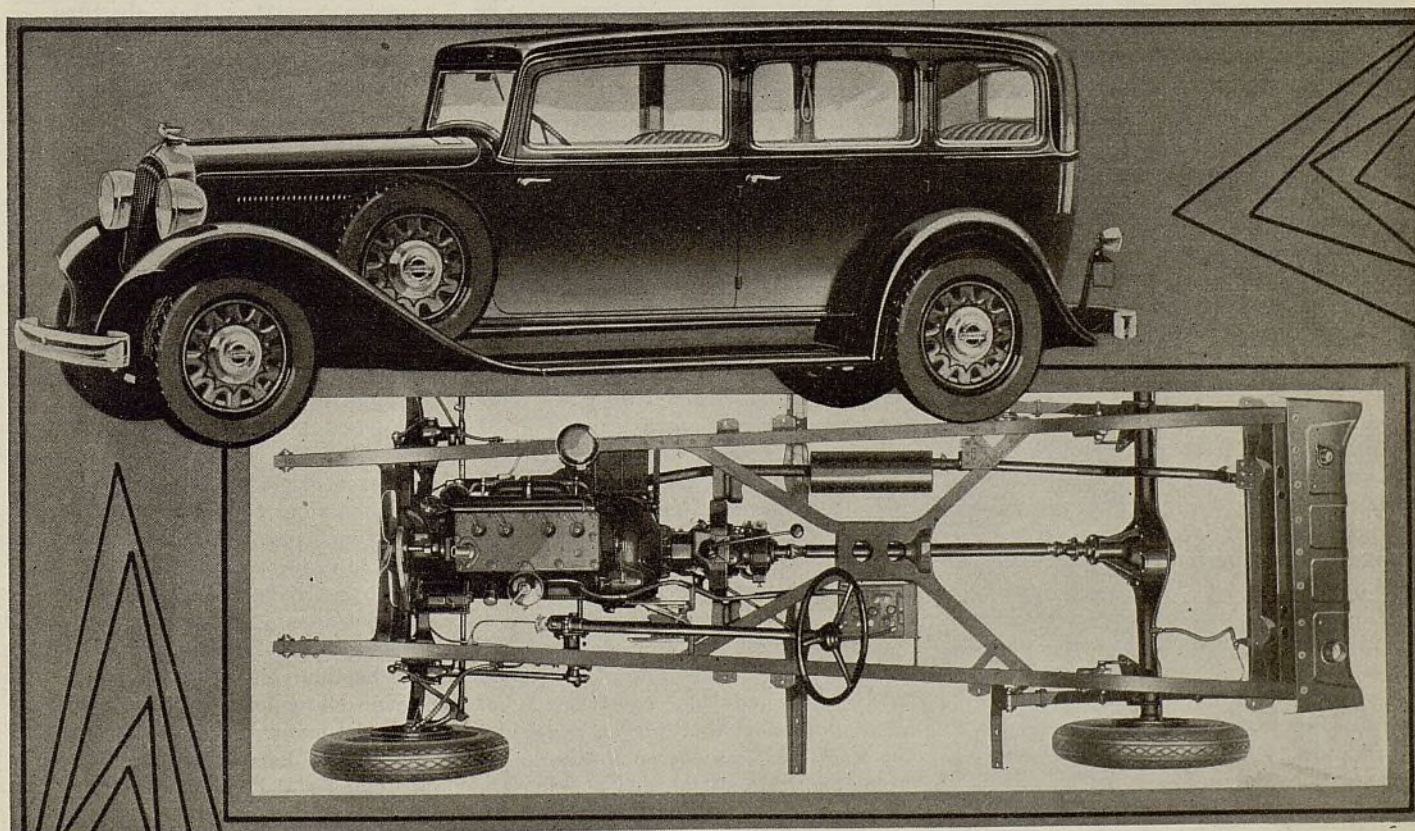
Completamente Modificado, con Carrocerías más Grandes y Bonitas. Varios Refinamientos Mecánicos

**S**E ha fijado el 3 de abril para la introducción oficial del nuevo Plymouth. Aunque se caracterizará por varias ventajas nuevas, incluyendo bastidor con miembro cruzado en forma de una X, combinación de mecanismo de movimiento libre de ruedas, cambio de marcha con engranaje de segunda velocidad silencioso y embrague de gobierno automático (este último a un precio adicional de \$8.00) frenos con tambores Centrifuse contruidos por la Motor Wheel, neumáticos más grandes y motor más poderoso, el cambio más importante que ofrecerá, aparte sus lindas carrocerías, será, sin duda alguna, sus amplias dimensiones. Su motor con montaje

llamado "Fuerza Flotante" continuará, por supuesto, entre sus principales ventajas.

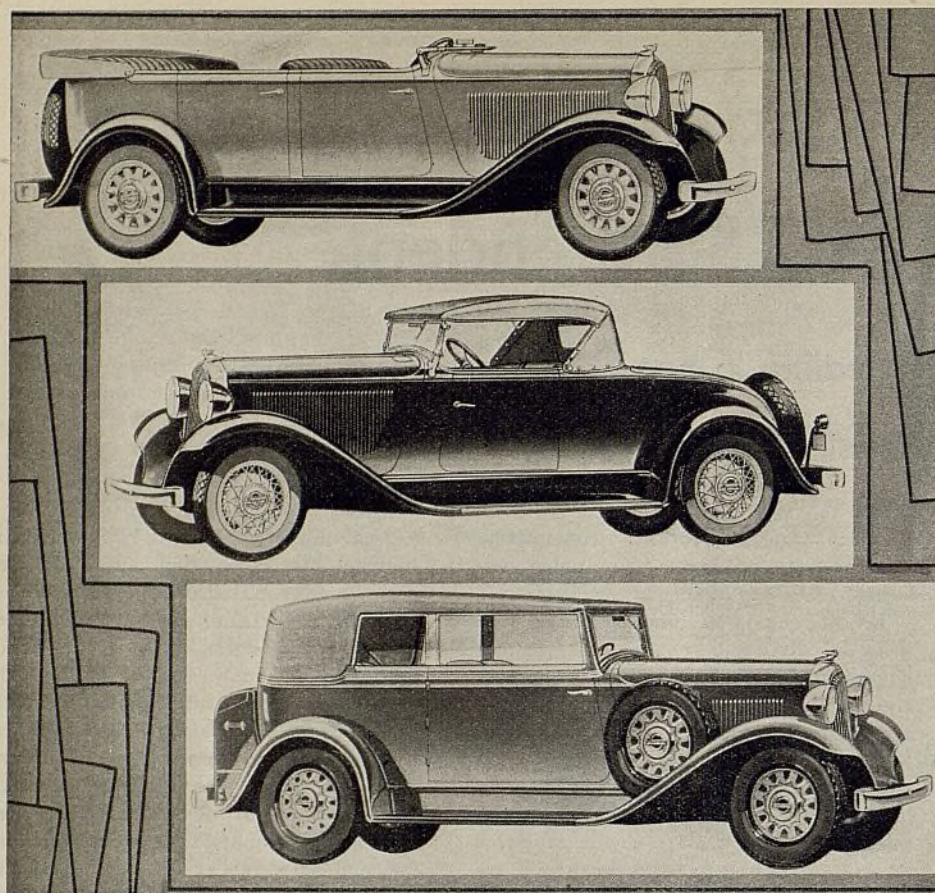
En un chasis de 112 pulgadas (2,8 m.) de distancia entre los ejes, la Plymouth Motor Corp., presenta nueva tipos de carrocería, cuyos precios de lista, entrega en fábrica, son de \$495 a \$745. El modelo más económico, el roadster, se ofrece ahora por \$495, en lugar de \$535 que se cobrada por el mismo el año pasado. A los modelos de mayor precio se han agregado un sedán de siete pasajeros a \$725 y un sedán transformable a \$745. Continúan sin alteración los precios de los otros modelos. El sedán de dos puertas ha sido quitado del surtido.

Las dimensiones interiores de las nuevas carrocerías son más grandes, dada la mayor distancia entre los ejes. Uno de los detalles más agradables de los nuevos modelos es la prolongación del capó del motor hasta la base del parabrisa, eliminándose así el cubretablero. Como se observará, el radiador se inclina hacia al frente y se curva levemente en el extremo inferior del frente postizo provisto de aletas verticales. Los nuevos modelos reflejan fielmente las tendencias modernas, pues presentan parabrisas inclinados, ausencia de viseras exteriores, montantes delanteros inclinados, guardafangos perfilados, etc. Un interesante detalle de equipo de los nuevos Plymouth, muy intere-



*Sedán Plymouth de 1932, de cuatro puertas, y chasis con miembro cruzado en forma de una X, resonador de silenciador y otros interesantes detalles mecánicos*





*Estos modelos Plymouth: faetón, roadster y sedán convertible de dos puertas, se caracterizan por varios refinamientos*

sante en relación a sus precios, es la elección a ruedas de madera desmontables o a ruedas de rayos de alambre, sin cobrarse por esto precio adicional.

Ciertas modificaciones introducidas en el sistema de escape han contribuido a aumentar la fuerza del motor. Las válvulas y los orificios de las mismas son de mayores dimensiones. También se han aumentado las dimensiones del múltiple de escape, tubo de escape y silenciador. Este último es de tipo "resonador" similar en funcionamiento al empleado en el múltiple de admisión. El carburador, por su parte, es más grande y contiene ahora una bomba de aceleración. Todos estos cambios y la modificación en la curva del avance del encendido, han dado por resultado un esfuerzo de rotación y una potencia en grado máximo, lo que contribuye a su turno, a mejorar las características de la marcha en engranaje de alta velocidad.

El cambio de marcha con engranajes helicales fué introducido hace pocos meses, pero en el reciente anuncio del nuevo Plymouth no se hace referencia a este órgano. A este tipo de cambio de marcha y al mecanismo de movimiento libre de ruedas se ha agregado un embrague de funcionamiento al vacío, el cual permite desplazamientos de engranajes sin necesidad de desembragar el motor oprimiendo el pedal.

Cuando se quita del acelerador el pie, se produce el desembrague, y cuando el automóvil está en movimiento, la adicional desconexión del cambio de marcha en su parte trasera, a través del mecanismo de movimiento libre de ruedas, neutraliza el cambio de marcha, de modo que puede elejirse cualquier engranaje, sea cual fuere la velocidad, sin necesidad de tocar el embrague.

Tirando hacia afuera un botón en el tablero, se interrumpe la acción del mecanismo de movimiento libre de ruedas y del embrague automático, y el automóvil puede entonces manejarse de la manera ordinaria. Hay también una cerradura automática para estos dos órganos, que entra en acción al colocarse el cambio de marcha en engranaje de marcha atrás. Tan pronto como la palanca del cambio de marcha regresa de marcha atrás a posición neutra, entran nuevamente en acción el mecanismo de movimiento libre de ruedas y el embrague automático.

Refiriéndonos al motor, vemos en él varios refinamientos importantes. Se ha perfeccionado en construcción el calentador en el múltiple de admisión. Los múltiples se someten a temple especial antes de su labrado a máquina, método que los libre de debilitamientos interiores y evita su deformación. El carburador es de tipo de surtidor fijo con un solo ajuste, que es para la

marcha lenta. Una palanquita interconecta los reguladores del aire y gasolina, de modo que al cerrarse el abastecimiento de aire, mediante el botón en el tablero, se abre el abastecimiento de gasolina dentro de una medida correcta para evitar la inundación de los cilindros. Para adicional precaución contra esta inundación, hay una válvula auxiliar de aire que permite la entrada automática de cierta cantidad de aire, en proporción al combustible líquido admitido.

Además de un depurador de aire, hay ahora en el nuevo Plymouth un silenciador de admisión. Alrededor del depurador hay un resguardo cuya abertura queda mirando hacia el tablero. De esta manera llega al depurador una cantidad mínima de polvo.

Entre las alteraciones interiores se halla la instalación de un cigüeñal contrapesado. Esta innovación se introdujo hace varios meses y propene a suavizar el movimiento del cigüeñal. El mayor peso del cigüeñal, el cual es ahora de 55 libras, resulta efectivo en reducir las vibraciones torsionales. El cigüeñal va montado en cojinetes de acero con forro de metal Babbitt de dimensiones iguales a las de antes.

Al sistema de lubricación se ha agregado, como equipo normal, un filtro de aceite. Los resortes de las válvulas tienen ahora una inclinación variable, para reducir la tendencia hacia vibración en las altas velocidades. Las retenciones de las válvulas son del tipo cónico hendido. Una abertura en el lado delantero de la izquierda de la caja del volante del motor permita clara vista a las marcas de distribución estampadas sobre el volante. El regulador auxiliar de avance de encendido, accionado por vacío, continúa en el motor para reducir la tendencia hacia su paralización mientras está funcionando con lentitud.

Para responder al mayor esfuerzo de rotación del motor y al mayor esfuerzo del mecanismo del embrague automático, los resortes de presión del embrague son ahora más pesados y los resortes de desembrague, modificados en forma y construcción, responden mejor a la maniobra.

El bastidor contiene un miembro cruzado en forma de una X. Tiene miembros laterales más profundos. Los sostenes centrales de los estribos se extienden hasta la sección central del miembro X. Los miembros delanteros del bastidor, debido a su nueva forma, llevan el soporte delantero del montaje del motor, llamado fuerza flotante. La nueva disposición hace innecesario el empleo del anterior sostén triangular en este punto.

El mismo montaje "fuerza flotante" ha sido ensanchado en su sección trasera, punto en que se une a la caja del



## Características del Nuevo Plymouth

(Véase la página 37 en lo tocante a precios de lista, entrega en fábrica, de todos los modelos.)

(A menos de anotarse aquí, las características permanecen como antes.)

	MODELO NUEVO	MODELO ANTERIOR		MODELO NUEVO	MODELO ANTERIOR
Distancia entre los ejes.....	112"	109 3/4"	Válvula de escape, diámetro.....	1.834"	1.594"
Longitud total, sin parachoques..	158 1/4"	155 17/32"	Retenciones de resorte de válvula.	Pasador cón. hendido	17/16"
Neumáticos .....	5.25/18"	4.75/19"	Escape, diámetro de orificio.....	1 11/16"	18 g. 2400
Ruedas .....	De alam. o mad.	De alambre	Avance automático del encendido..	14 g. 2920	.....
Diámetros de las ruedas.....	18"	19"	Distribuidor, ajuste en.....	10 g. BTDC	18 mm.
Potencia máxima.....	65 a 3000	56 a 2800	Bujías de encendido.....	14 mm.	198"
Esfuerzo máximo de rotación.....	136 a 1800	130 a 1600	Diámetro del tubo de escape.....	1 3/4"	5"
Marca de carburador.....	B. & B.	Carter	Diámetro del silenciador.....	6"	No
Modelo .....	4-A	RT-08	Filtro de aceite.....	Si	2"
Tamaño nominal.....	1 1/4"	1 1/4"	Espesor del núcleo del radiador..	2 1/4"	No hay
Bomba de aceleración.....	Si	.....	Gobierno del embrague.....	De vacío	No hay
Tipo de surtidor.....	Fijo	.....	Precio adicional.....	\$8	*
Silenciador de admisión.....	Si	No	Engranajes de cambio de marcha.	Helicales	57"
Cigüeñal .....	Si	No	Vía del eje trasero.....	56 15/16"	8 1/2"
Contrapesado .....	Si	.....	Despejo sobre el suelo.....	8 1/4"	.....
Peso en libras.....	55	.....	Tipo de tambor de freno.....	Centrifuse	.....
No. de contrapesos.....	4	Ninguno	Marca .....	Motor Wheel	Corriente
Cojinetes .....	Bronce y bab.	Acero y babbitt	Tipo de bastidor.....	Miembro en*	9/64"
Longitud de los cojinetes.....	2 3/64"	2 1/4"	Espesor de los miembros laterales	2 1/4"	5 1/2"
Delantero .....	1 15/32"	1 5/8"	Profundidad máxima.....	6"	35 1/2"
No. 2.....	2 3/8"	2 3/8"	Muelles, longitud de los delanteros	35 11/16"	Cojinete cónico
No. 3.....	2 3/8"	2 3/8"	Gemelos .....	Perno U roscado	Silentbloc
Total .....	5 57/64"	6 1/8"	Punta delantera de muelle trasero.	Silentbloc	*
			Gemelo amortiguador.....	Si	

\*Nota: El cambio se hizo efectivo durante estos últimos meses.

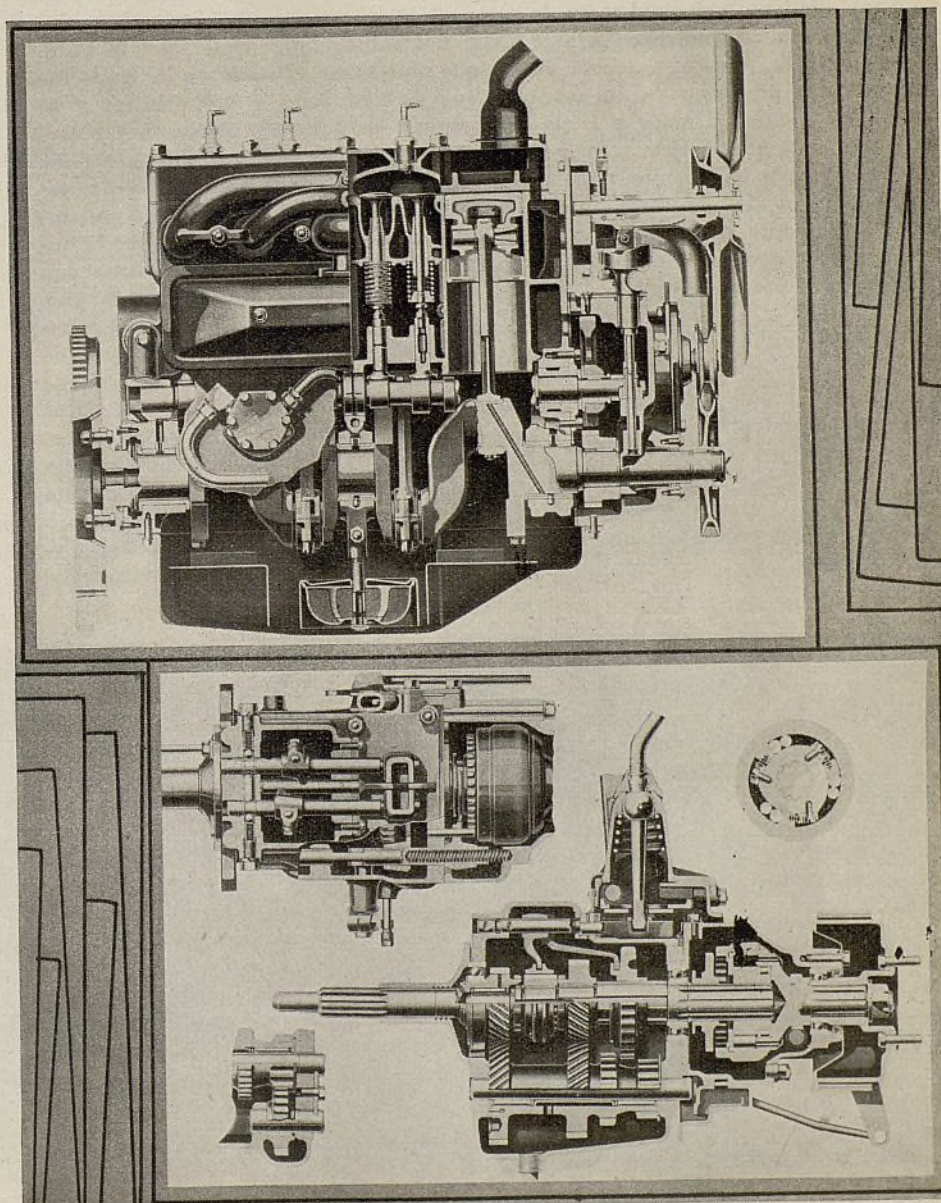
mecanismo de movimiento libre de ruedas por medio de cuatro pernos, en lugar de los dos de antes.

Como hemos dicho ya, en el nuevo Plymouth se emplean tambores Centrifuse. Esta es la primera vez que se emplean semejantes tambores de frenos en un automóvil de su moderado precio.

Además de prolongar la longitud de los muelles delanteros, se han instalado gemelos "silenciosos en forma de U" en el extremo trasero de los muelles delanteros y traseros. Estos gemelos constan de dos manguitos de acero endurecido, roscados por dentro y por fuera, provistos de un eslabón en forma de una U, el cual lleva también su rosca. Los manguitos se atornillan en los ojeteros del muelle y sostenes de puntas de bastidor, y al mismo tiempo, las patas de la U se atornillan en los manguitos. Después del montaje, hay independencia para el movimiento rotatorio, debido al espacio libre entre las roscas. Las roscas resisten el empuje lateral y el gemelo recibe lubricación bajo presión mediante una union Zerk. El gemelo no exige ningún ajuste.

Los guardafangos son de construcción de una sola pieza. Se hacen inoxidables antes de recibir el acabado. Un segundo sostén proveniente del bastidor sirve para dar al guardafango mayor resistencia y firmeza en su parte central, lo que propende también a evitar la vibración.

Arriba—Vista transversal del motor Plymouth. Se ve aquí el cigüeñal contrapesado y las válvulas de escape más grandes, cosas ambas que contribuyen a aumentar la fuerza motriz. El cambio de marcha de conexión constante y el mecanismo de movimiento libre de ruedas se muestran aquí en detalle. El árbol auxiliar o contraeje del cambio de marcha va montado en cojinetes de rodillos.





# La Organización Ford Ha Calculado Que el Automóvil Dura un Promedio de Ocho Años

*Los tres mil ochocientos veintidos automóviles condenados a "muerte" en el establecimiento de desmontaje de la Ford, dieron un total de treinta mil ochocientos cincuenta y nueve años de servicio a sus dueños. Sobre esta base, la duración promedio de un automóvil puede calcularse en 7,9693 años.*

LOS datos anteriores, recopilados hace poco para EL AUTOMOVIL AMERICANO por la Ford Motor Company en su establecimiento principal cerca de Detroit, sirvieron de confirmación a lo expuesto por esta revista al efecto de que la duración promedio de un automóvil en los Estados Unidos e Inglaterra era de siete años. Esta información fué publicada en nuestro número de septiembre de 1931, y formó parte de varios otros datos relativos a la industria automotriz de los Estados Unidos, preparados por la National Automobile Chamber of Commerce, y referentes a la industria inglesa, preparados por la revista Motor Commerce. Comparando la producción y totales de ventas con las matrículas oficiales, durante un cierto período de tiempo, se vió que la duración promedio de un automóvil en Inglaterra era de 6½ años, mientras que en los Estados Unidos era de siete.

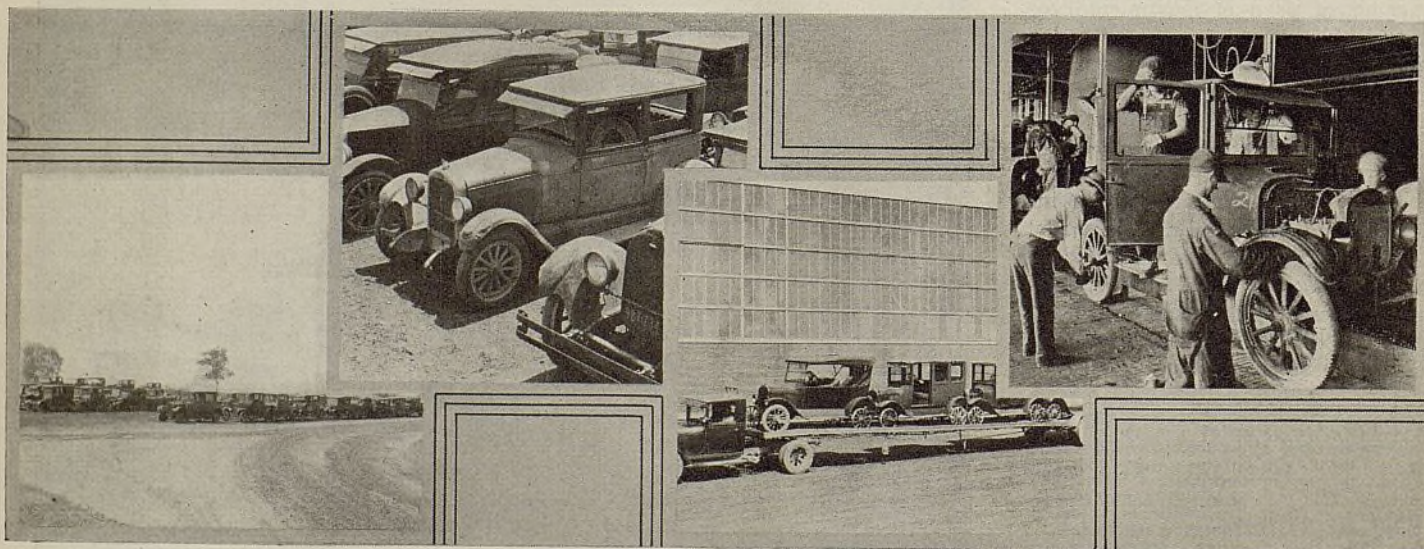
Varios lectores expresaron el deseo, después de imponerse de estos datos, de saber qué promedio de recorrido en kilómetros puede esperarse de un automóvil. Siendo el automóvil un vehículo de transporte de pasajeros, es muy racional esperar de él un servicio de varios millares de kilómetros por toda clase de caminos o carreteras. Hasta hace poco, la industria automotriz americana no estaba preparada para dar ni siquiera idea aproximada sobre el particular.

Los datos suministrados por la Ford, que reproducimos aquí, son los primeros que se han dado a la industria y al público en general, acerca del interesante tema de cuántos kilómetros de servicio puede, por término medio, esperarse de un automóvil. La Ford, como todos los representantes de la industria lo saben, condena a destrucción varios millares de automóviles al año. Aquellos vehículos que no pueden rehabilitarse en su gran establecimiento de reparación, se colocan en su línea de "desmontaje," se desarman y sus piezas se funden de nuevo y rehacen en partes para nuevos automóviles. Los vehículos viejos llegan aquí bajo su propia energía, o bien remolcados por otros o transportados en grandes vagones. Estos veteranos del camino provienen de

regiones cercanas a la gran fábrica, comprendidas en los estados de Michigan y Ohio. Las vistas que acompañan a este artículo dan buena idea de todo el procedimiento.

El primer paso que la Ford dió en la recopilación de datos fué anotar el recorrido indicado en los velocímetros de estos vehículos viejos. La gran empresa puso un empleado a tomar nota del recorrido, de la marca y de otros pormenores de cada automóvil destinado a deshacerse en su línea de desmontaje.

SE anotaron los datos relativos a 725 automóviles representados por 67 marcas diferentes, antes de llegar al convencimiento de que por este método podía obtenerse información definitiva acerca del recorrido de todos estos automóviles viejos. Por supuesto, se vieron casos en que el velocímetro, después de llegar a su máxima anotación de 99.999 millas, se había devuelto a cero. Numerosos automóviles, sobre todo, los de modelo T de marca Ford, se hallaron provistos de velocímetros que no eran los de dotación original de fábrica, y muchos fueron también los que no tenían velocímetros en correcto estado de funcionamiento. Por ejemplo se vió en caso de un automóvil muy viejo, cuyo



Varias fases del desmontaje de automóviles en la fábrica Ford



velocímetro indicaba solo 7.199 millas. Por el estado mecánico de sus piezas, número de serie de su motor y otros indicios, no cupo la menor duda de que este veterano había estado muchos años en activo servicio y recorrido muchas veces más el total de millas registradas en su descompuesto velocímetro. En semejante caso, su total pudo muy bien haber sido 107.199 o 207.199 millas. Las indicaciones de los velocímetros, si no fueron siempre dignas de confianza, dieron, sin embargo, una base para calcular que cada automóvil de los 725 anotados había recorrido, por término medio, 38.074 millas. El recorrido total de todos llegó a 27.604.111 millas. El menor recorrido anotado fué de 7.199 millas y el mayor, de 170.148 millas.

En la línea de desmontaje se vieron vehículos antiguos, de marcas en su tiempo famosísimas. Muchos de ellos dejaron de fabricarse hace años, y fué objeto de sorpresa el verlos todavía llegar bajo su propia energía al término de su larga jornada. Entre los veteranos se vieron varios automóviles de famosas marcas de antaño: Apperson, Bay State, Briscoe, Case, Chalmers, Crow Elkhart, Cole, Columbia, Courier, Davis, Detroit, Dixie, Dort, Earl, Flint, Grant, Gray, Haynes, Hollier, Jackson Jeffery, Lexington, Little, Liberty, Maxwell, Metz, Mitchell, Moon, Patterson, Rickenbacker, Saxon, Scripps Booth, Star, Velie, Wills St. Claire y Wescott. Con estos veteranos llegan a la línea de desmontaje numerosos automóviles de marcas modernas.

Cuando los jefes de la Ford se dieron cuenta de que las anotaciones de los velocímetros eran incompletas y poco dignas de confianza, decidieron entonces atenerse a datos más exactos y procedieron a estudiar la edad de cada vehículo. Desde este punto de vista se estudiaron 3.822 automóviles, los cuales

## Véase la página 30 acerca del anuncio inicial del nuevo Ford de 8 cilindros y del Ford de 4 cilindros

dieron un total de 30.459 años, es decir, un promedio de 7,9693 años por vehículo. Esta duración representa un años más de la que se había calculado en las cifras de la National Automobile Chamber of Commerce, y la revista Motor Commerce. La información fué suministrada por la Ford Motor Company en la forma siguiente:

2320 automóviles Ford de modelo T recogidos de diversas regiones comprendidas en los estados de Michigan y parte norte de Ohio, muestran un total de 18.453 años, es decir, un término medio de 7,9534 por cada vehículo.

1.502 automóviles, que no eran de marca Ford, y que representaban sesenta y siete marcas diferentes, dieron un total de 12.006 años, es decir, un promedio de 7,9932 años por vehículo.

En vista de las actuales condiciones económicas del mundo, podría calcularse en un máximo de ocho años la duración promedio de un automóvil, pues es lógico asumir que en temporadas críti-

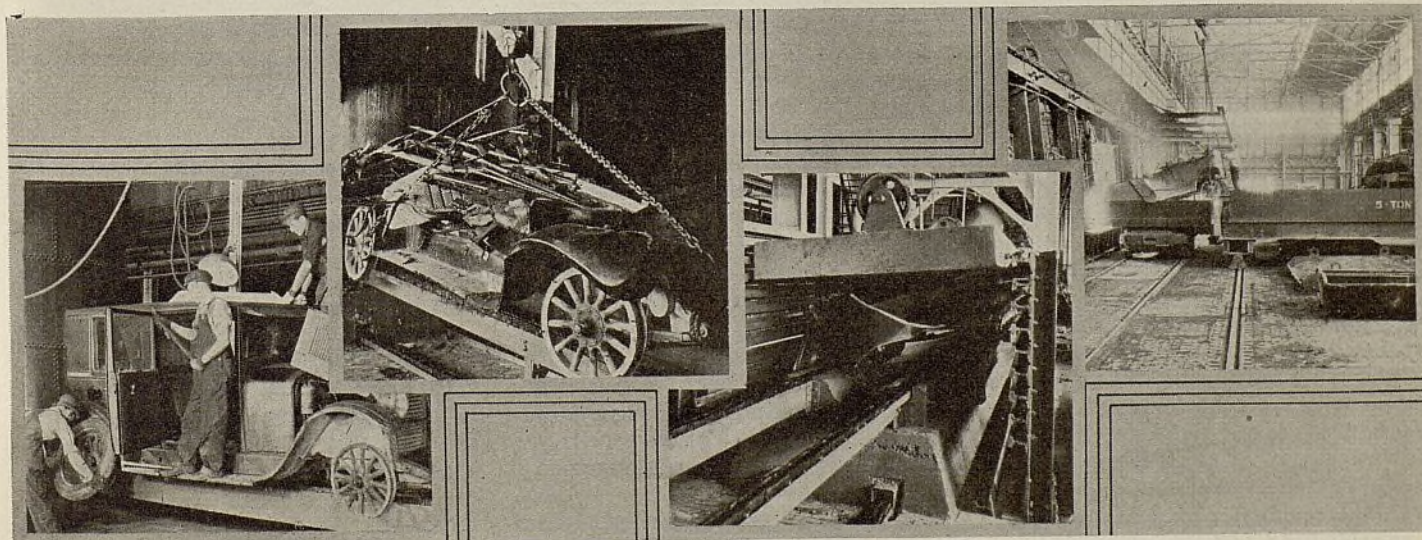
cas los dueños tratan, por supuesto, de utilizar lo más que puedan sus vehículos, dándoles un cuidado más atento que en los tiempos de prosperidad.

Los estudios emprendidos por la Ford ponen de manifiesto que la duración promedio de un vehículo es de siete años. A esta duración puede añadirse otra año al tratarse de tiempos críticos.

Valiéndonos de una duración promedio de ocho años, como máximo, podemos entonces decir que la industria entró en 1932 con un requisito potencial de 4.300.000 automóviles de pasajeros, camiones y ómnibus, que han de renovarse en los Estados Unidos solamente, si la circulación de estos vehículos ha de mantenerse a su nivel presente.

Los automóviles que empezaron a servir en los Estados Unidos durante los años de 1922 y 1923 llegaron a su término natural de duración en 1930 y 1931. El número de estos vehículos retirados de servicio activo, durante estos dos últimos años, debe ser de 6.343.895. Los nuevos automóviles construidos en 1930 y 1931 llegaron a un total de 5.309.933, lo que significa que hubo una diferencia de 1.033.962 para completar la demanda de renovación que debió existir durante estos dos años.

A esta demanda no llenada todavía ha de agregarse el número de automóviles que llegarán a tener ocho años de servicio en 1932. Basándonos en la producción y ventas de vehículos de hace ocho años, en 1924, esta demanda ha de llegar a 3.255.809. El total de la demanda sin llenar de 1930-32 y de la que existirá en 1932, subirá a 4.289.871 vehículos automóviles. Este gran total corresponde a los Estados Unidos solamente y representa el número de automóviles que ha de reemplazarse, para mantener la circulación nacional a los niveles naturales que le corresponde de acuerdo con los cálculos hechos.



*Los métodos de desmontaje son todo lo contrario del sistema de montaje*



# Campbell Establece el Nuevo Record de 253,9 Millas por Hora en Daytona Beach

**D**AYTONA BEACH.—El nuevo record de velocidad de automóvil de 253,968 millas por hora, establecido por Sir Malcolm Campbell, de Inglaterra, es el sexto de los corridos sobre una ruta de una milla desde 1927, año en que Sir Henry Segrave, también de Inglaterra, sorprendió al mundo corriendo su automóvil a razón de 200 millas por hora sobre la misma pista.

A continuación damos una lista de los records establecidos en esta pista desde ese primer año.

29 de marzo de 1927; Sir Henry Segrave, Sunbeam de 24 cilindros, 203,790 millas por hora.

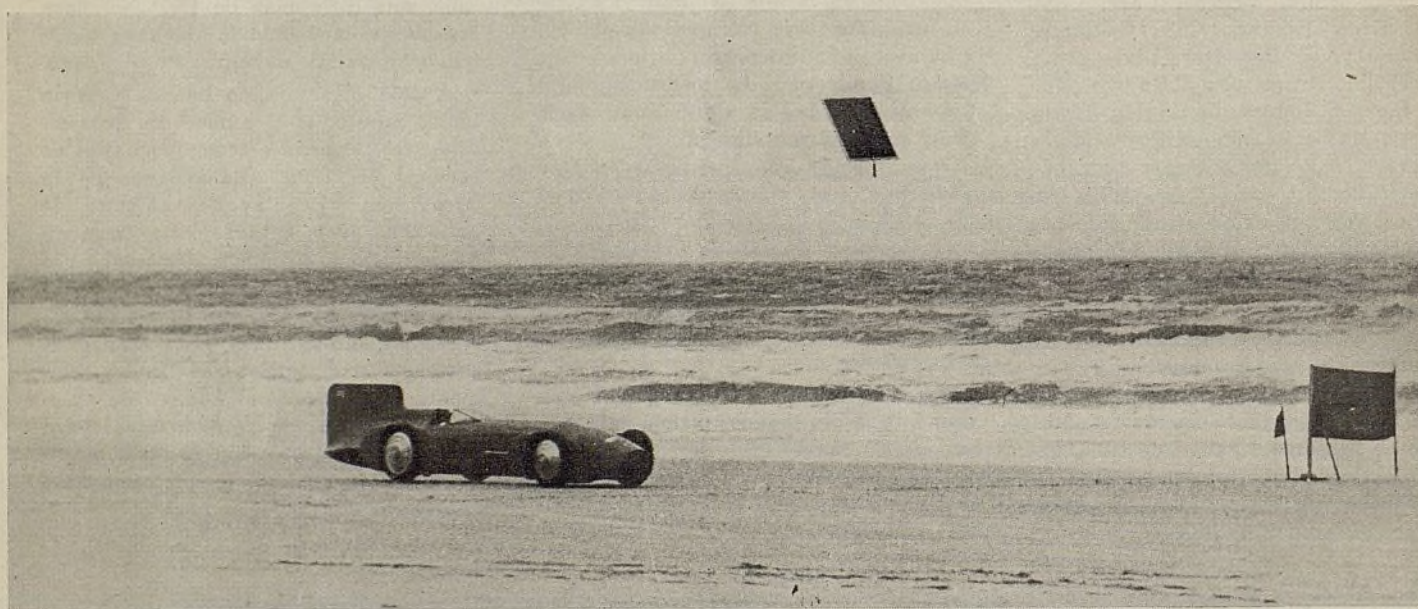
19 de febrero de 1928; Sir Malcolm Campbell, Napier-Campbell de 12 cilindros, 206,956 millas por hora.

22 de abril de 1928; Ray Keech, de Filadelfia, White-Triplex de 36 cilindros, 207,552 millas por hora.

11 de marzo de 1929; Sir Henry Segrave, Irving-Napier de 12 cilindros, 231,362 millas por hora.

5 de febrero de 1931; Sir Malcolm Campbell, Napier-Campbell de 12 cilindros, 245,733 millas por hora.

24 de febrero de 1932; Sir Henry Campbell, Napier-Campbell de 12 cilindros, 253,968 millas por hora.



Wide World Photo

*Sir Malcolm en el Bluebird estableciendo un nuevo record de velocidad en la playa de Daytona Beach*

**D**AYTONA BEACH, FLA.—Sir Malcolm Campbell, de 47 años de edad, rey de la velocidad de Inglaterra, condujo su Blue Bird provisto de motor Napier de 12 cilindros, a una velocidad promedia de 253,968 millas por hora (406,344 kilómetros) en la playa de Daytona Beach, Florida, a fines de febrero, estableciendo un nuevo record de velocidad de automóvil. Sobrepasó con 8,235 millas por hora su anterior record de 245,744.

Recorrió dos veces un trayecto medido. En su primera carrera, de norte a sur, a lo largo de la playa, desarrolló una velocidad de 267,459 millas por hora. En su carrera de regreso, de

sur a norte, desarrolló una velocidad de 241,733 millas per hora.

Antes de emprender su primera carrera, Sir Malcolm manifestó que iba a correr su automóvil de 1500 caballos de fuerza de norte a sur, para ensayar la pista, añadiendo que no iba a tratar de establecer un record de velocidad en esta primera prueba.

Pocos minutos después, el poderoso automóvil pasó como un relámpago al frente de la torre de observación y desapareció en densa humareda por la playa.

Antes de que los directores de la A.A.A. pudieran computar el tiempo de esta primera carrera, los telefo-

nistas de la pista anunciaron que el famoso campeón inglés estaba haciendo la carrera de regreso, y pocos momentos después de esta mensaje, se le vio pasar como un enorme proyectil. Las 24 millas de la carrera de regreso las cubrió en 15 minutos.

Después de haber establecido el nuevo record, Sir Malcolm no se sintió satisfecho y expresó el deseo de repetir la prueba. Desistió de ello en vista de que había subido mucho la marea en la playa y la pista arenosa no se presentaba adecuada a semejante carrera. Sir Malcolm anunció entonces que de ser favorables las condiciones

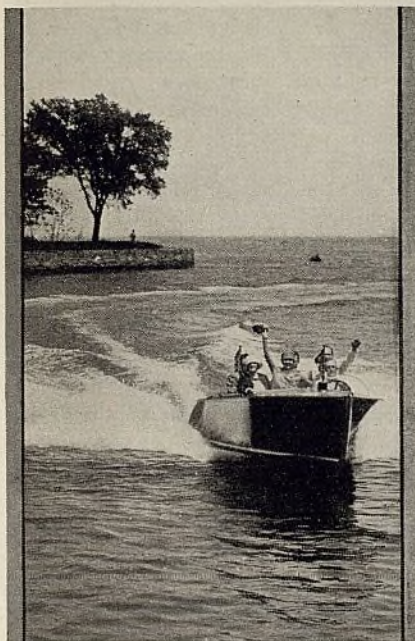
(Continúa en la página 44)



# Sobre Cómo vender AUTOBOTES y Satisfacer

## a los Compradores

Por GEORGE W. SUTTON, Jr.



*Paseos sensacionales a poco costo en beneficio de interesados*

**E**N muchas de las fases mecánicas y en los métodos por los cuales se ha extendido su uso debido a las actividades de comerciantes prósperos, el desenvolvimiento del autobote moderno ha seguido un curso paralelo al del automóvil hace cosa de unos pocos años.

Cualquier producto, cuyo uso envuelva mecanismo de movimiento, es seguro que requerirá cierta cantidad de servicio, no importa el cuidado y la inteligencia con que lo haga funcionar el comprador. También hemos llegado a comprender que el negocio activo y próspero de cualquier clase de máquina tiene que incluir la completa satisfacción del cliente, de modo que, dentro de algunos años, se decida él a comprar otro modelo de la misma marca. Esto se aplica lo mismo a automóviles, limpiadores por aspiración, máquinas lavadoras, ventiladores eléctricos y autobotes. Y mientras el vendedor de autobotes no se da cuenta exacta del verdadero significado de la palabra servicio, demostrará padecer una grave miopía en el sentido de visión comercial. Todos podemos recordar cuando únicamente aquellos que tenían inclinaciones mecánicas podían poseer

un automóvil y confiar en poder mantenerlo en condiciones de funcionamiento. El herrero de la localidad no estaba equipado con las herramientas ni la experiencia para poder hacer una reparación científica en un "carruaje a motor" de aquellos días. Hasta el trabajo de efectuar reajustes estaba muy fuera de su dominio. ¡Y aquellos primeros automóviles realmente necesitaban reajustes!

El autobote moderno no requiere un número extraordinario de reajustes. El bote de hoy propulsado por motor es un producto de gran confianza y sumamente normal, comparable en muchos sentidos con el automóvil de 1932. Sin embargo, deben existir facilidades de servicio antes de que el público de cualquier mercado obedezca la viejo impulso de la navegación en bote. Así sucedió con el automóvil. Pudo probarse que había millares y millares de personas que deseaban comprar un vehículo a motor y pagar por el servicio de mantenerlo en perfectas condiciones, pero, precisamente, no deseaban "bajar del vehículo para efectuar algún arreglo por debajo de él" como hicieron los primeros automovilistas.

El distribuidor o agente que aspire a desarrollar en su mercado la venta de autobotes normales tiene una variedad de oportunidades que nunca tuvo el agente de automóviles para promover el negocio. En el mundo de la navegación en bote, el deporte está perfectamente organizado en muchos lugares, y es definitivamente reconocido como un verdadero deporte, lo cual significa mucho.

Pero, volvemos al punto que se relaciona con el servicio y estudiemos las preguntas que se sugieren: ¿Dónde

puedo guardar el bote? ¿Quién se encargará de mantenerlo en condiciones? ¿Qué debo hacer con él cuando termine la temporada de uso? Estas son tres preguntas que se hará todo cliente en perspectiva por la adquisición de un autobote. Puede que mientras considera la compra haga a sí mismo y a sus amigos estas preguntas. Puede también que se las haga al vendedor. Pero ellas tienen sencillamente que someterse a alguien y han de ser contestadas.

**S**I en la localidad del comprador en perspectiva está bien desarrollada la actividad del club náutico, podrá encontrar una contestación parcial a dos de sus preguntas—su club. Si es muy poca o nula la actividad de este club, es probable que las facilidades en la costa de la localidad para cuidar de la embarcación sean pocas o quizás muchas. Bien se disponga o no de otras facilidades, el amarre, servicio y almacenaje de los botes fuera de las temporadas de uso, son excelentes oportunidades que como fuentes de ganancias adicionales por muchos años venideros se presentan al comerciante o agente de autobotes.

Es por esta razón, así como también por la necesidad de mantener satisfecho al comprador con la esperanza de procurar de él y de sus amigos futuras ventas, que el comerciante se haga cargo de prestar servicio a las embarcaciones a motor que venda. Debe procurar un lugar en la bahía o en la costa, no muy retirado, el cual presente la profundidad necesaria y sea fácilmente accesible. En tal punto se instalará un taller de reparación de motores, una o dos carrileras marinas



y facilidades para pintar y barnizar. Se preparan facilidades de amarre para los botes de la clientela, se instala una boya, y se habrá comenzado el establecimiento de un nuevo negocio. Si se mantiene el espacio disponible perfectamente limpio y se provee de una capa de pintura blanca u otro color vivo, se la dará el aspecto de eficiencia y progreso.

Hasta en aquellas localidades donde existen clubs náuticos, los dueños de botes, que son miembros de ellos, con frecuencia prefieren guardar sus embarcaciones en la estación de servicio donde están provistos del servicio completo de garaje, y sólo temporalmente amarran sus botes en el club. Muchos comerciantes que han establecido estación de servicio la han provisto de bombas de gasolina equipadas con largas mangueras para que los autobotes puedan acercarse y llenar sus depósitos. También se han instalado mangueras de agua para comodidad de los dueños de tales embarcaciones, así como para usarlas en la limpieza de los botes.

Una característica muy popular de este servicio es la de poder el dueño de un bote de camarote ordenar que se envíen a la estación de servicio los víveres, hielo y otro abastecimiento

para que la misma estación lo acomode a bordo de la embarcación. El dueño puede llamar por teléfono a la estación y pedirle que tenga listo su bote para cierta hora determinada, y, cuando llega, allí lo tiene disponible, limpio y brillante, los depósitos llenos de gasolina, el motor repleto de aceite, y todo preparado para subir a bordo con sus invitados y emprender la marcha. Los que desean estas comodidades están dispuestos a pagar por ellas. Un cargo mensual por alquiler del espacio de amarre, otro pequeño cargo por concepto de inspección semanal y otros servicios, las ganancias obtenibles con la venta de gasolina, aceite y otros suministros, representan fuentes de ingresos durante la temporada, a más del almacén del bote durante el invierno. Todas estas representan una serie de oportunidades de ingresos que valen la pena tomarse en consideración. Cuando se considera el valor intangible del servicio, este representa la diferencia entre la práctica de venta superficial y la venta científica de botes automóviles.

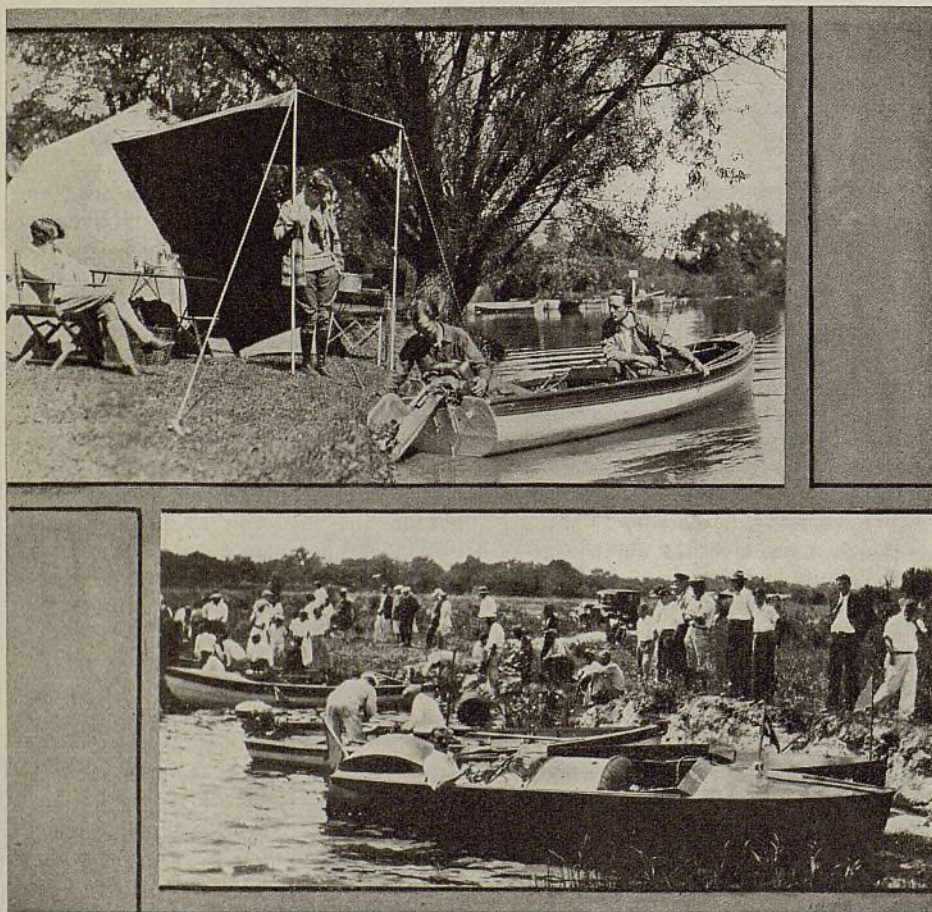
Todo agente, siempre que le sea humanamente posible, debe tener en el agua durante la temporada, un bote para demostraciones. Esto es especialmente necesario durante los primeros

meses cuando el aliciente de la navegación en bote está en su apogeo y es oportuna la actividad de venta. Existen desde luego, ventas efectuadas por medio de un catálogo y la imaginación. Frecuentemente se realizan otras con el bote en el salón de exhibiciones, completamente atractivo y brillante. Sin embargo, no hay nada que atraiga más y llame tanto la atención como el mismo funcionamiento actual del bote. Hágase que se siente ante el volante de dirección el cliente en perspectiva, muéstresele la sencillez del gobierno de la embarcación, cuya conducción es más fácil que la de un automóvil, y déjese que él mismo experimente las gratas impresiones de este deporte. Las demostraciones deben llevarse a cabo solamente bajo buenas condiciones climatológicas. Muchas oportunidades de venta se han perdido por haber el vendedor asustado a sus compradoras en perspectiva con demostraciones de velocidad sobre aguas agitadas. Las condiciones que el vendedor sabe que son perfectamente seguras, con frecuencia horrorizan al hombre o a la mujer que carece de experiencia en el deporte de la navegación en bote automóvil.

**L**a compra de un demostrador es costosa, y luego no puede venderse como un nuevo bote, pero el mismo representa el valor de los inconvenientes en que se incurre al tener que venderlo bajo un descuento. Muchos comerciantes usan sus botes demostradores para dar viajes durante los días sábados y domingos, viajes que anuncian, y mediante una pequeña suma por pasajero, hacen que sus demostradores les proporcionen ganancias.

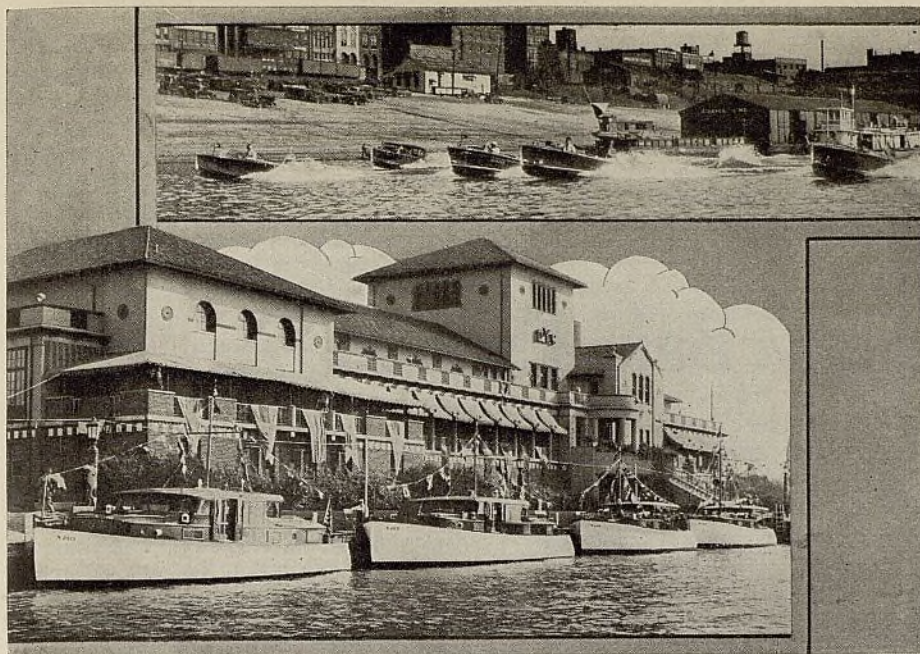
Algunos comerciantes tienen existencias de accesorios y suministros marinos, además de gasolina y aceite de lubricación. Las pinturas, masilla, barnices, estopas de algodón, algunas herramientas especiales, boyas, cables, anclas, guardabarros, cartas de navegación, mapas, etc., se venden fácilmente en un rincón de la estación de servicio o sala de exhibición. Estas partidas de conservación tienen un giro más rápido que aquellas que comúnmente se suministran con el bote, tales como luces, acumuladores, bote de remolque, bocinas, campanas, etc. Sin embargo, estos últimos productos se venden mucho donde existen autobotes y embarcaciones de construcción corriente que han estado en uso por largo tiempo.

El comerciante o agente de botes automóviles puede familiarizarse y pertenecer a un club náutico, ser uno de los miembros activos de la directiva, ofrecer trofeos cuando se organizan concursos de regatas, y



Arriba—El bote con motor amovible facilita las más agradables excursiones y viajes de pesca. Abajo—Un picnic de dueños de botes con motores amovibles organizado por un comerciante del ramo a fin de semana





Arriba—Carreras organizadas por un comerciante del ramo para despertar el interés de los dueños y anunciar sus propios productos. Abajo—Excursión de cruceros organizados por un comerciante del ramo

ganarse mucha voluntad y confianza entre los dueños de botes y sus amigos. Es posible que no pueda venderles nada más que suministros y servicio, pero ellos le mandarán buenos clientes a comprar autobotes y ésto con frecuencia sucede en el mundo de la navegación en bote. Muchas ventas han sido hechas por un agente cuya prominencia como personalidad afiliada al deporte es tal, que algún antiguo dueño de embarcación le dice a un cliente en perspectiva: "Vaya a Fulano de Tal de la Calle Mayor, dígame que usted es amigo mío y está interesado en la compra de un bote automóvil. Dígame lo que usted desea gastar y tenga la seguridad que el informe o sugestión que él haga será lo que usted realmente debe hacer."

Dentro de toda comunidad existen actividades que servirán para fomentar el negocio si el comerciante forma parte de las mismas. Cuando se presenta una gran excursión, él puede aparecer con su bote de demostración e invitar a dar un paseo en el a varios ciudadanos de buena posición. Con ésto, tales personas se encontrarán a merced del atractivo que les ofrece esta clase de navegación. El gran problema, según exponen muchos comerciantes de experiencia, no es venderle durante la demostración a una persona de buenas rentas, lo difícil es hacer que se decida a subir al bote.

Un conocido comerciante de botes automóviles siempre toma parte en los grandes carnavales y concursos de carreras de autobotes y embarcaciones de velas, presentándose con su bote de demostraciones y su esposa. Él le

permite a ella, a pesar de tratarse de una embarcación sumamente veloz, que la conduzca por algún tiempo. Esto prueba ante los espectadores la facilidad de conducción de los botes modernos de gran velocidad. Entre los espectadores existen usualmente otras señoras que se sienten impulsadas por el deseo de conducir un bote automóvil después de observar la satisfacción que indubablemente experimenta la esposa del comerciante en la conducción de un autobote veloz.

**P**ARA las carreras, regatas y otros acontecimientos náuticos, el comerciante debe siempre ofrecer su bote para actuar como bote de patrulla, como bote mensajero para los organizadores, y para otros trabajos que el comité a cargo de la fiesta pueda desear. Esto no solamente atrae en favor del agente confianza adicional por parte del público interesado, sino que muestra el bote en actividad y desarrolla el interés de compra. Por lo menos, despierta en algunos de los espectadores el deseo de ser dueño de un bote automóvil, deseo que se encuentra en casi todos los seres humanos.

El agente que emplea tiempo y esfuerzos en promover el placer de la navegación en bote, comúnmente encuentra buenas posibilidades de venta entre aquellos que con él toman parte de las actividades de tales acontecimientos. Conozco un agente muy activo en la promoción de excursiones por mar entre los dueños de botes de camarote. Reune unos pocos dueños y deciden el lugar donde pueden ir y el

tiempo que pueden emplear. Para ello se encuentran todos en el club náutico, estudian las cartas de navegación, calculan lo que pueden navegar diariamente, eligen los puntos donde pueden anclar durante la noche, y preparan todos los planes, calculando la velocidad de travesía de acuerdo con el grupo de botes de menor velocidad.

Cuando tiene lugar un acontecimiento de esta naturaleza, es asunto sencillo hacer que los periódicos describan la historia del mismo. Algunas veces se presentarán fotografías a sacar una fotografía del grupo de embarcaciones a motor y del momento de arranque, lo cual puede convertirse en un asunto de interés popular. Esto atraerá a otras familias que se interesarán por poseer una embarcación crucera y fomentará, sin duda, las ventas de esta clase de botes.

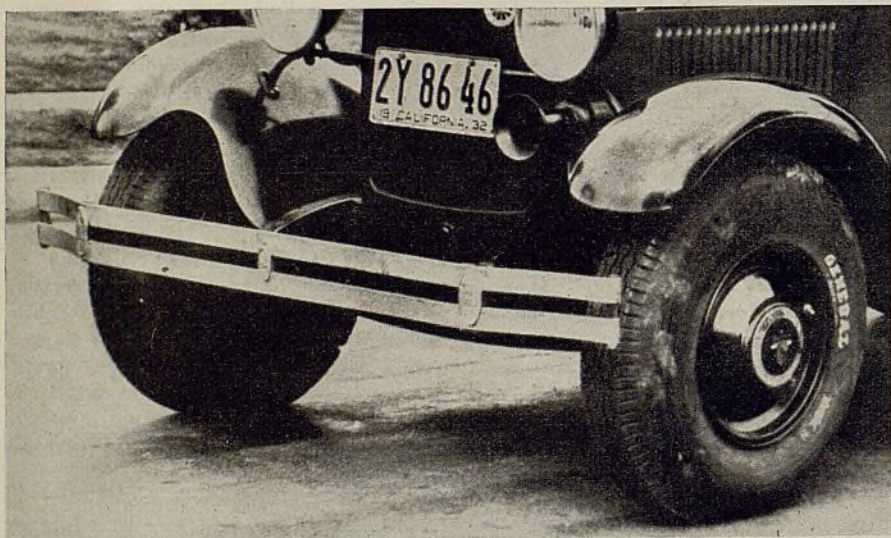
Otro agente local se especializa en actividades en la costa de su comunidad. Dicha costa está feamente dispuesta y él ha organizado los varios clubs náuticos para que se procuren apropiaciones municipales con el objeto de limpiarla y, donde no predomina el comercialismo, convertirla en parques. A este particular ha conseguido realizar algo bueno, ha colocado su personalidad, sus botes y el deporte de la navegación en la mente del público en general, todo lo cual le ha sido de gran ayuda para la venta de sus productos.

Hallará que cuando va a entrevistarse con alguien que él aspera interesar en la compra de un bote, este cliente en perspectiva estará muy bien dispuesto de ánimo para atenderle. Bien se interese o no en comprar un bote, bien sea ya o no el dueño de uno de ellos, el cliente en perspectiva tendrá casi cualquier actividad comercial para hablar de botes con el agente. Es tal la fascinación del deporte que muchos activos comerciantes dejarán de dictar cartas importantes para conversar sobre autobotes con un vendedor de ellos. Los vendedores de botes automóviles encuentran que, una vez su identidad en una localidad está bien establecida, la venta de botes adquiere un aspecto placentero, mientras que en otras actividades de venta la parte más difícil es poder llegar a entrevistar al cliente en perspectiva.

En todo, el agente vendedor de botes automóviles puede guiarse por la experiencia del agente de automóviles, quien piensa en términos de servicio así como de ventas. Los mismos métodos pueden ser adaptados a la venta de embarcaciones a motor; las transacciones pueden realizarse casi de la misma manera, haciendo uso de la misma psicología. El comerciante de automóviles terrestres es el llamado a emprender especialmente el negocio.



# Se Introducen los Neumáticos de Amplia Superficie y Baja Presión



*Vista de un automóvil pequeño con neumáticos grandes de limitada presión, después de un largo viaje de turismo*

**V**ARIAS grandes fábricas americanas están ofreciendo un nuevo tipo de neumático que para su completa inflación necesita sólo una presión de diez libras. El nuevo tipo se parece mucho en aspecto al voluminoso neumático que desde hace tiempo se ha venido empleando en aeroplanos. Algunos fabricantes lo llaman "rueda de aire" mientras otros lo denominan "Jumbo." Esta última denominación en inglés significa una cosa o animal enorme, denotando, en todo caso, algo colosal o gigantesco. No cabe la menor duda de que estos grandes neumáticos de baja presión han de tener sobre los balones corrientes las mismas ventajas que estos últimos ofrecieron sobre los de alta presión, incluyéndose entre aquellas la muy importante de poder absorber choques más intensos y bruscos y de poder desarrollar velocidades más altas que las ordinarias sobre carreteras escabrosas.

Los neumáticos de baja presión tienen naturalmente una deflexión máxima mucho mayor que la de los de alta presión y por esta razón permiten una

marcha exenta de violentos choques o golpes sobre obstáculos de dimensiones relativamente grandes.

Se presenta una pregunta muy apta y oportuna a la curiosidad de todos y es la de cómo se portará el automóvil cuando, corriendo a alta velocidad, se le revienta uno o más de sus neumáticos de este nuevo tipo. En vista de que el diámetro efectivo de la rueda completa se reduce notablemente al desinflarse su neumático, sobre todo cuando éste es de tipo balón, es hasta cierto punto lógico asumir que al reventarse uno de estos "gigantes" mientras el vehículo va corriendo a una buena velocidad, tendría el conductor una mayor dificultad para gobernar el vehículo que si se tratara de balones ordinarios o de alta presión.

Se nos informa, sin embargo, que este problema ha sido estudiado profundamente en todas sus fases. Con un revólver se ha dado de tiros a estos neumáticos gigantes, mientras el vehículo iba corriendo a velocidades de 45 a 60 millas por hora, sin que en ningún caso se notara en el automóvil ten-

dencia hacia ladearse y precipitarse contra las veredas de la calle o hacia desviarse y caer en las zanjas a lo largo del camino.

Una característica importante de los nuevos neumáticos de mínima presión es su amplio contacto con el suelo. Esto quiere decir que el peso del vehículo y sus ocupantes o carga queda no sólo mejor soportado, sino que por otra parte, la unidad superficial queda notablemente reducida en relación a dicho peso. El automóvil provisto de balones gigantes de mínima presión puede, en realidad correr con facilidad, por carreteras de tierra blanda o arenosa, a causa de que sus ruedas no pueden "sumergirse" en el suelo a ninguna profundidad peligrosa que impida su rodadura. Se dice que su contacto con el suelo es cuatro o cinco veces mayor que la del neumático balón de tipo ordinario.

De acuerdo con las leyes del rozamiento seco, la fuerza máxima del enfrenamiento no podría afectarse por ningún cambio en la superficie de contacto con el suelo mientras esta área esté seca. Por otra parte, al hallarse mojada o húmeda la superficie del camino, o bien al estar resbalosa por la presencia de grasa o aceite, la mayor área de contacto que el neumático tiene con el suelo afectaría favorablemente a la fuerza de enfrenamiento.

Otra ventaja que se asigna muy en particular al nuevo tipo de neumático de mínima presión es casi su completa inmunidad a pinchazos o incisiones. Esta protección proviene de su misma bajísima presión. Esta presión no es suficiente para hacer que un agente cortante o rompedor atraviese la cubierta del neumático. La cubierta se amolda al agente cortante, permitiendo, al mismo tiempo, que la mayor parte del peso del vehículo quede bien soportado sobre el suelo. Esta ventaja está ya confirmada por la experiencia de los neumáticos balones que hemos venido empleando desde hace varios



años. Estos balones comunes están menos expuestos a incisiones que sus compañeros de alta presión.

El efecto del esfuerzo requerido para la conducción de un automóvil provisto de balones de mínima presión, no es, en realidad, del todo favorable, a causa de que la resistencia al movimiento giratorio del neumático sobre el suelo, o por mejor decir, el movimiento pivotal del mismo, en relación a un peso soportado dado, aumenta proporcionalmente a medida que se agranda la superficie de contacto. Sin embargo, esta aparente dificultad no es un problema serio. Por lo contrario, es un problema que puede resolverse de una manera satisfactoria y segura, mediante el empleo de un mecanismo de dirección de gran desmultiplicación auxiliado por una especial inclinación dada al pivote del muñón de dirección, de modo que las ruedas queden un tanto apartadas de la exacta línea central del contacto con el suelo para que al girarseles adquieran un movimiento mixto de rodadura y patinaje, en lugar de una acción enteramente de rodadura.

Por supuesto, es posible combinar una gran capacidad de aire con una normal superficie de contacto con el suelo, y es ésta, precisamente, la gran ventaja del superbalón que está ofre-

ciendo la General Tire & Rubber Company de Akron, Ohio. Su nuevo producto, llamado General Streamline Jumbo, tiene una sección de forma triangular, la cual puede contener dos y media veces más aire que el balón ordinario o corriente destinado a llevar igual carga. El nuevo producto de la General requiere sólo una tercera parte de la inflación que necesita un balón corriente. El nuevo neumático es angosto en la superficie de rodadura y ancho en la base. Se dice que por su forma ofrece una resistencia mínima a propio paso y que es mucho más seguro que el tipo balón ordinario, debido a que por su menor presión neumática y base más ancha puede girar por curvas o esquinas a mayor rapidez y sin peligro de patinar o resbalar. Con este nuevo neumático superbalón, la conducción o dirección es tan fácil como con los balones corrientes, a causa de que la superficie de contacto con el suelo es más o menos igual a la de estos últimos. La tendencia a desviamiento, que se experimenta con los balones ordinarios, no se repite en los nuevos productos. El superbalón General se instala directamente en un cubo grande el cual, por sus amplias dimensiones, parece que suplantara a la misma rueda.

años. Ninguna fábrica de automóviles los ha adoptado todavía como equipo corriente, pero dentro de lo factible está la probabilidad de que algunas de ellas lo hagan dentro de poco. Bueno es mencionar aquí que los nuevos modelos se ofrecen en variadas combinaciones de colores, lo que se ha facilitado gracias al empleo de pigmentos de *escamas de pez*, algo completamente nuevo en la industria.

Con frecuencia hablamos en estos días acerca de automóviles con motor trasero y otros cambios radicales. Y hay sobrada razón para hacerlo, pues todo esto está dentro del límite de lo posible. También no nos sorprenderá el ver, dentro de poco, automóviles de peso grandemente reducido a causa del empleo en ellos de metales y otros materiales especiales. Los motores diésel están ya despertando interés entre los ingenieros de automóviles. Bajo estudio en los laboratorios de las fábricas se hallan varios de ellos y esta circunstancia promete posibilidades muy bien definidas.

Los precios más bajos que se pagan actualmente por muchas materias primas permiten, por supuesto, importantes cambios en la construcción de automóviles. Cuando el cobre se vendía a 24 centavos la libra, su utilización se limitaba a los vehículos más costosos. A seis centavos la libra, puede emplearse convenientemente en los automóviles baratos. Los neumáticos de gran sección y mínima presión resultaban sumamente caros cuando el caucho costaba 40 centavos la libra. Con el caucho notablemente reducido en precio, este tipo de neumático puede ofrecerse a un costo al fácil alcance de muchos automovilistas. Debido a su menor precio, el caucho tendrá este año consumo mayor que nunca entre las fábricas de automóviles. Lo mismo se puede decir de otras materias primas. Mientras más bajan en precio, mayor es su utilización y consumo.

## Los Dueños de Automóviles Sacan

(Continuación de la página 16)

ha anunciado, hasta estos momentos, la introducción oficial de sus nuevos modelos. Se sabe, sin embargo, que la presentación de la casa Ford comprenderá un modelo nuevo de cuatro cilindros, un tanto más grande que el actual, y un automóvil de ocho cilindros instalado en un chasis preparado para admitir el motor de cuatro cilindros del primero. Estos dos nuevos modelos constituyen el programa norteamericano de la Ford. A este programa debe agregarse un modelo especial, de limitadas dimensiones, construido para los mercados de Inglaterra y países de la Europa Continental. El modelo para estos mercados europeos, tiene 90 pulgadas de distancia entre los ejes y comprende innovaciones extraordinarias para un vehículo de su tamaño. Se ofrece a un precio de £120. Tal vez esta cifra sirva de clave a los precios que se fijarán para los nuevos automóviles Ford americanos, pues el pequeño moledero para Inglaterra, fué anunciado a ese precio en un día en que su equivalente en moneda de los Estados Unidos era de 415 dólares. El presente modelo A, en su modelo más barato, tiene un precio de venta de \$430. Se anticipa

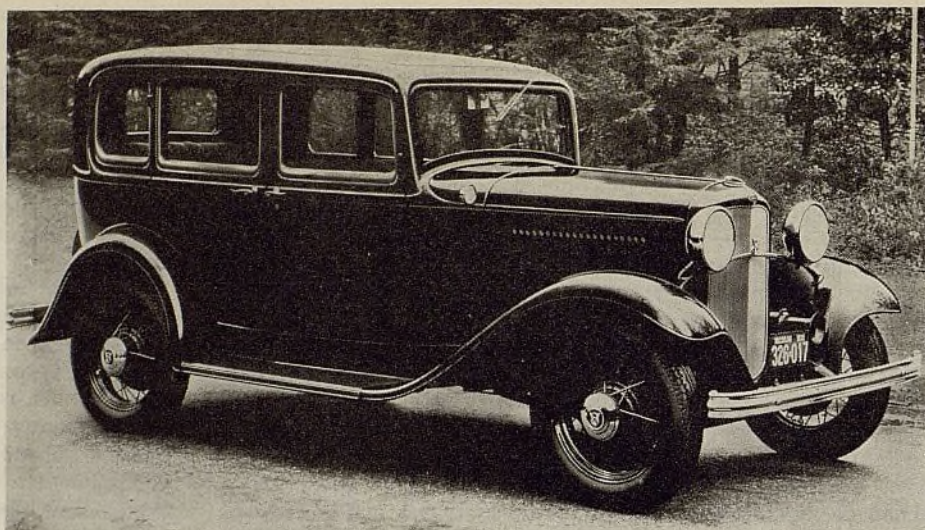
que los nuevos productos de la Ford se compararán favorablemente en precio con los vehículos de esta marca contruídos hasta la fecha. En Inglaterra, el Ford pequeño compite en precio con cualquier vehículo inglés o europeo de costo económico.

En otros términos, estos años de crisis nos han traído ya nuevas normas en lo tocante al valor intrínseco de los automóviles modernos. Los progresos de la industria han sido rápidos pero no de carácter radical. El mecanismo de movimiento libre de ruedas y las varias formas de embragues automáticos y semiautomáticos datan de dos años y se han venido incorporando gradualmente a los vehículos, conjuntamente con otros refinamientos diversos. Y lo más interesante de todo es que el horizonte se entreven adicionales progresos, entre los cuales se destacan los neumáticos de agrandada sección, que para su inflación no requieren más de 12 a 15 libras de presión, en lugar de las 30 a 35 que exigen los balones corrientes actuales. Estos nuevos neumáticos, que empiezan ya a ofrecerse para servicio de recambio, son una evolución de los que se han venido utilizando en aviones desde hace varios

### La Accuralite Pasa a la Piston Ring Co.

MUSKEGON, MICH.—Se ha confirmado la adquisición de la Accuralite Co. de Muskegon, por la Piston Ring Co. de la misma ciudad, según reciente declaración hecha por C. E. Johnson, presidente de esta segunda compañía. La combinación de ambas compañías, declara el Sr. Johnson, es una de carácter natural, dada la relación que existe entre los productos de ambas empresas. Los anillos de émbolo Quality Brand y los productos Accuralite continuarán vendiéndose bajo sus presentes marcas, pero los últimos, en todo lo relativo a ventas, anuncios, etc., quedarán a cargo de la Piston Ring Company.





El sedan Ford de 2 puertas, cuyo precio de lista en fábrica es de \$500 por el de 8 cilindros, y de \$450 por el de 4

## La Ford Construye Dos Nuevos Modelos

**E**L nuevo Ford de ocho cilindros, cuya introducción en los Estados Unidos se llevó a cabo a fines de marzo, está provisto de un motor de dos bloques de cilindros dispuestos en un ángulo de 90 grados, que desarrolla 65 caballos de fuerza y una velocidad máxima de como 120 kilómetros por hora. El nuevo modelo tiene mayor distancia entre los ejes que su predecesor. Su depósito de gasolina va colocado atrás. Tiene cambio de marcha con engranajes de desplazamiento sincronizado, incluyendo marcha en segunda silenciosa. El surtido consta de catorce tipos de carrocería.

El anuncio oficial de la Ford Motor Company lo describe en los términos siguientes:

"Amortiguadores hidráulicos Houdaille de doble acción de nuevo tipo de ajuste automático mediante regulador térmico. Muelle trasero de nueva construcción. Encendido de gobierno automático. Carburador de tiro hacia abajo, provisto de silenciador. Diámetro interior de cilindro, 3 1/16" (77,8 mm.) y carrera de émbolo, 3 3/4" (95,2 mm.). Cilindrada, 221 pulgadas cúbicas (cerca de 3,65 litros). Cigüeñal contrapesado con sus codos dispuestos en un ángulo de 90 grados. Frenos mecánicos en las cuatro ruedas de tipo encerrado de gran efectividad. Ruedas dis-

tintivas de rayos de acero provistas de tapacubos grandes. Lindo radiador en forma de V. Techo de esbelto contorno nuevo con parabrisa inclinado de cristal de seguridad. Parachoques de barra sencilla con enchape de cromo. Bastidor de bajo centro de gravedad. Bomba mecánica para la alimentación de combustible y depósito de combustible con cabida para 14 galones colocado atrás.

### Precios de los Nuevos Modelos Ford

(Entregas en fábrica)

	De 8 cilindros	De 4 cilindros
Roadster .....	\$460	\$410
Faetón .....	495	445
Sedán Tudor de 2 puertas .....	500	450
Cupé .....	490	440
Cupé deportivo ...	535	485
Sedán Fordor de 4 puertas .....	590	540
Roadster de luxe..	500	450
Faetón de luxe...	545	495
Sedán Tudor de luxe	550	500
Cupé de luxe.....	575	525
Cabrióle .....	610	560
Sedán Fordor de luxe .....	645	595
Victoria .....	600	550
Sedán convertible..	650	600
Chasis .....	370	...

Regulador de aire sobre el panel de instrumentos. Viseras interiores. Ventilación por el cubretablero. Asiento ajustable para el conductor. Elección a tela de pelo de camello mohair, paño ancho y tejido acordonado Bedford para la tapicería de todos los tipos cerrados de luxe."

Al mismo tiempo la Ford ofrece un automóvil refinado de cuatro cilindros, que desarrolla 50 caballos de fuerza. El chasis y las carrocerías son similares a las del modelo de ocho cilindros en V.

El surtido de carrocerías comprende: roadster, sedán Tudor de dos puertas, cupé, cupé deportivo, sedán Fordor de cuatro puertas, modelos de luxe del roadster, faetón, sedán de dos puertas, cupé y sedán de cuatro puertas, además de cabrióle, victoria y sedán convertible.

En el número de mayo publicaremos descripción completa y detallada de los nuevos modelos Ford, incluyendo grabados de los varios tipos de carrocería, características mecánicas y otros datos interesantes.

La distancia entre los ejes del chasis del nuevo Ford es de 106 pulgadas, es decir, 2,65 m.

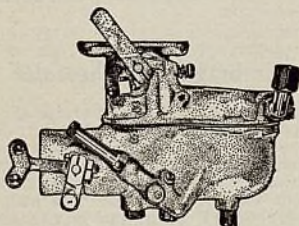
El chasis de camión de cuatro cilindros se ofrecerá en dos distancias entre los ejes: de 106 pulgadas, a un precio de lista de \$320, y de 131 pulgadas, a un precio de lista de \$470.



# ACCESORIOS Y REPUESTOS

## Carburador de Tubo Sencillo

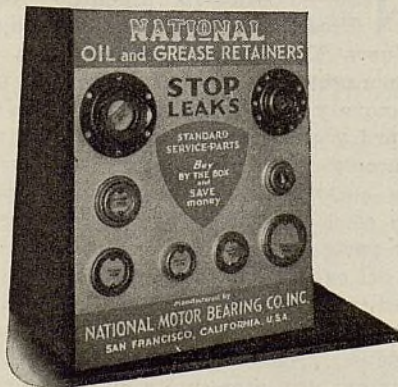
La Simmons Mfg. Co., de Cleveland, Ohio, ha perfeccionado un nuevo carburador de tipo de tubo sencillo para instalación en automóviles Chrysler, Dodge, Essex, Hupmobile, Oakland, Pontiac, Oldsmobile, Plymouth y Whippet. Entre las ventajas de este carburador se señalan tres surtidores comprendidos en la escala de potencia, dos ajustes de combustible, el uno para velocidad inferior y el otro para velocidad superior bajo completo abastecimiento de gas. Está, en efecto, proyectado para suministrar lo máximo en potencia, en economía y en seguridad de funcionamiento, asegurando, al mismo tiempo y una aceleración extraordinaria. El nuevo carburador está enchapado de cadmio por dentro y por fuera para su completa protección contra el enmohecimiento.



Carburador de Tubo Sencillo

## Exhibidor de Retenciones

La National Motor Bearing Co., de San Francisco, Cal., anuncia un gabinete especial para la exhibición de su surtido de arandelas de retención de grasa y aceite. El gabinete comprende un tablero de exhibición de dos colores sobre el cual pueden colocarse ocho retenciones y un anaquele de cinco divisiones para guardar retenciones. Entre el surtido suministrado con el gabinete se comprenden retenciones para el Ford y el Chevrolet. Dos de las cinco secciones del anaquele van vacías para colocar en ellas retenciones para otros automóviles. El gabinete es de chapa de madera de cinco hojas. Puede colocarse sobre el mostrador o colgarse de la pared. Tiene 24" de altura, 19" de anchura y 12" de profundidad al fondo y 9 1/2" arriba.



Exhibidor de Retenciones

## Forro Moldeado



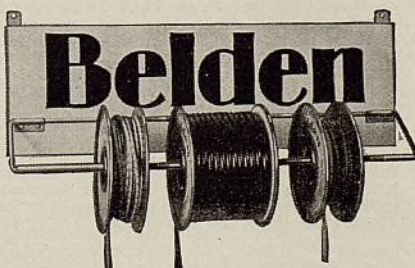
Forro Moldeado  
Emsco para Frenos

La confusión y la necesidad de una fuerte inversión en numerosos tamaños y clases de forro de freno se evitan, según se dice, en el nuevo forro moldeado Emsco Ideal. Este forro puede aplicarse satisfactoriamente a todo tipo de freno de extensión interior. No tiene capas expuestas a separarse. Como no contiene ninguna composición de caucho, no hay variación por dilatación o contracción, sino un funcionamiento seguro y uniforme bajo toda temperatura de trabajo y de clima. — Emsco Asbestos Co., Downey, Calif.

## Surtido de Alambres Belden

La Belden Manufacturing Company de Chicago anuncia un nuevo mostrador de exhibición, modelo Midget, para alambres de automóvil, que sirve de compañero al mostrador Midget de cables para acumuladores que la fábrica introdujo hace pocos meses. En el surtido de alambres se incluyen carretes de cable Beldenlac de tipo Aircraft Standard para el encendido y alambres de calibres 16 y 14 para circuito primario. Se calcula que el presente surtido sirve para cerca del 90 por ciento de los trabajos de reparación.

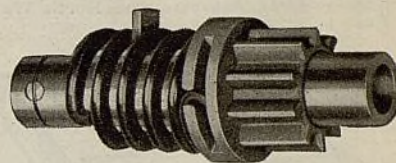
El mostrador o tablero de exhibición es de 22 por 7 pulgadas. Está litografiado en naranja y negro y se suministra gratuitamente con el surtido de alambres. Es muy efectivo como exhibidor y vendedor mudo.



Surtido de Alambres Belden

## Cinta para Tambor de Freno

PARTICULARMENTE proyectada para automóviles Ford Modelo A, esta cinta "Double Diamond," para Refuerzo de Tambor de Freno, también se amolda a otros vehículos livianos, tales como DeSoto, Dodge Brothers, Durant, Erskine, Essex, Plymouth, Whippet, Willys, etc. La ventaja que según se dice ofrece esta cinta es la eliminación de deformación alguna del tambor y supresión de ruidos. Facilita una acción suave a la par que sólida. Debido al proyecto acanalado, esta cinta de refuerzo provee mejor radiación de calor que se produce en el tambor. — Automotive Gear Works, Inc., Richmond, Ind.



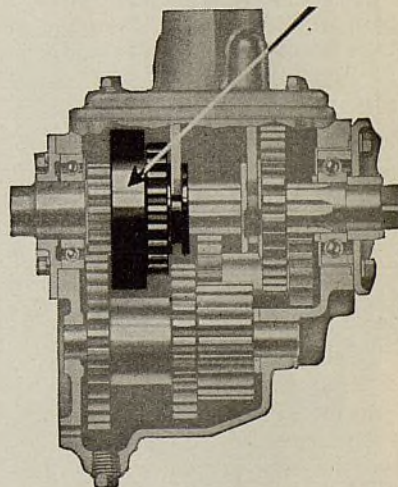
Nueva Propulsión Charter para el Arranque

## Nueva Propulsión de Arranque

La nueva propulsión Charter asegura una duración prolongada y una protección contra la rotura de resortes. Consta de tres piezas principales, además de los resortes. Está dispuesta de tal modo que es imposible atascar el piñón propulsor en su posición conectada o desconectada. El esfuerzo de rotación se transmite por un resorte espiral y por esta razón es imposible romper o dañar de alguna manera los dientes del engranaje del volante del motor. La propulsión Charter puede reemplazar a todo sistema de arranque de tipo de inercia, sin requerir cambio mecánico alguno. Con cuatro modelos de esta nueva propulsión se satisfacen casi todos los requisitos de instalación en los automóviles modernos. Esta nueva propulsión se vende por la Burgess-Norton Mfg. Co., de Geneva, Ill.

## Mecanismo de Movimiento Libre de Ruedas

El perfeccionado Coaster, un mecanismo de movimiento libre de ruedas que puede instalarse en los automóviles Chevrolet de 1919 a 1931, es un reciente producto de la Perfection Gear Co., de Chicago. Este nuevo mecanismo entra a formar parte integrante del cambio de marcha y se actúa mediante la palanca corriente del cambio de marcha. Se emplea el desplazamiento regular para cambiar de engranaje de segunda a movimiento libre de ruedas a de movimiento libre de ruedas a engranaje de alta.

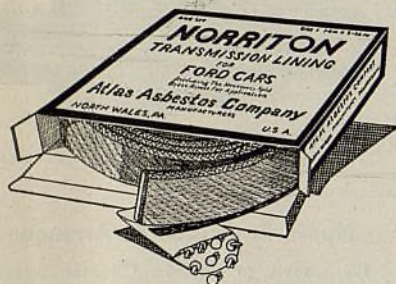


Mecanismo de Movimiento Libre de Ruedas para el Chevrolet



## Revestimiento para Grupo Transmisor de Ford

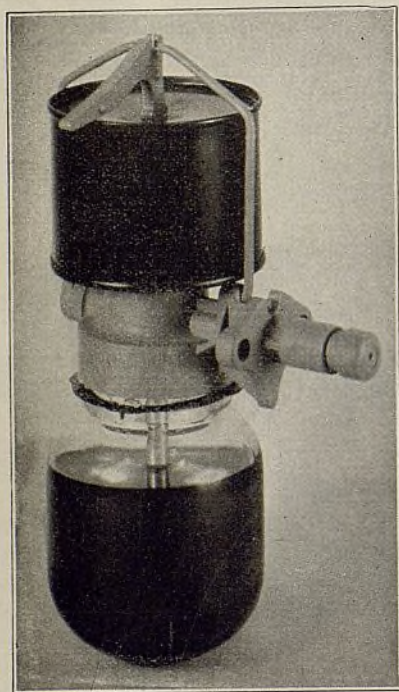
El revestimiento Norriton para grupo transmisor de Ford modelo T es de un tejido especial. Se conforma exactamente en anchura y espesor a los requisitos de este automóvil. Se ofrece en tipo tratado y en tipo sin tratamiento. A menos que se especifique lo contrario en el pedido, se suministrará en tipo tratado. El juego comprende tres piezas con todos los remaches necesarios para la instalación. El juego para modelos de 1926-27 se ofrece a un precio de lista de \$1.50. Para modelos anteriores, a un precio de lista de \$1.25. En rollo, el precio de lista varía de 20 a 60 centavos de dólar por pie lineal.—Atlas Asbestos Co., North Wales, Pa.



Revestimiento para Grupo Transmisor de Ford

## Eliminador de Carbón

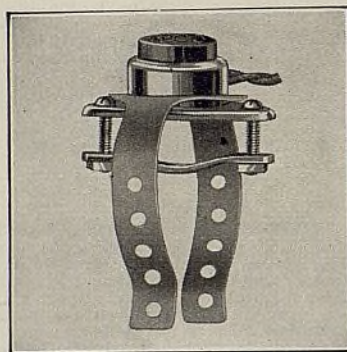
Para evitar la acumulación de carbón en el motor, la AC Spark Plug Co., de Flint, Mich. ha perfeccionado un inyector especial y un líquido químico disolvente de las costras gomosas. Este eliminador se está ya suministrando como equipo de dotación normal en varios nuevos modelos de automóviles de 1932. Puede aplicarse a casi cualquier automóvil de tipo corriente. El inyector se coloca en el lado del motor del tablero, con su botón de gobierno atravesado por el tablero. Se acciona con el pie. El tubo del inyector entra en el múltiple de admisión, por donde el líquido de composición química pasa a los cilindros y a los vástagos de las válvulas. Las cabezas de los émbolos y los culatas de los cilindros se conservan así exentas de acumulaciones gomosas de carbón u hollín, lo mismo que los vástagos de las válvulas y anillos o segmentos de émbolos.



Eliminador de Carbón

## Calefactores

Los calefactores Chanson DeLuxe para automóviles se fijan debajo del panel de instrumentos y están equipados con un brazo giratorio ajustable, el cual permite dirigir el calor para que llegue a los pies del conductor, o desviarlo hacia el centro o a la derecha para calentar todo el automóvil. El núcleo de radiador patentado calienta el aire aproximadamente a 20 grados de agua caliente en el motor. Todo el aire del vehículo circula por lo menos 1½ veces por minuto. El motor es de primera calidad provisto del tipo más reciente de portaescobillas, bobina de campo, inducido, etc. El modelo DeLuxe se suministra con ventilación de aire de funcionamiento a mano. Es de hermoso acabado con tres postigos de enchape de cromo y base auxiliar. El modelo Standard no tiene instalación ajustable ni ventilación de aire. El modelo Ford es igual al modelo Standard, con excepción de que posee accesorios especiales. Precio de lista, DeLuxe \$25; Standard \$20; Ford \$22.50.—Chanson Division, Illinois Iron & Bolt Co., Carpentersville, Illinois.

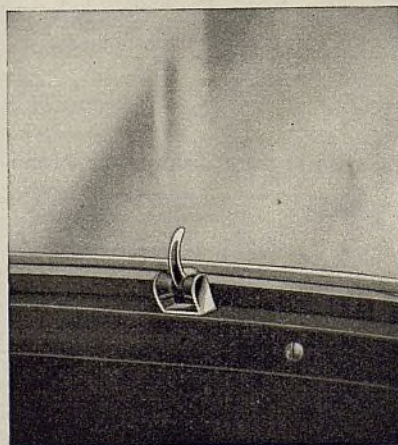


Botón Apco para Bocina

## Nuevos Artículos Apco

La Apco Mossberg Corp., de Attleboro, Mass. anuncia la adición de dos nuevos artículos a su surtido de productos Apco. El uno es el botón universal de bocina, para el gobierno de bocinas adicionales. Se instala atornillándolo en la tabla de piso o en un lado del automóvil, o bien, asegurándolo con abrazadera al volante de dirección, palaca de cambio de marcha, o columna de dirección. La abrazadera especial para su instalación en estos sitios se vende a un precio de lista de 35 centavos.

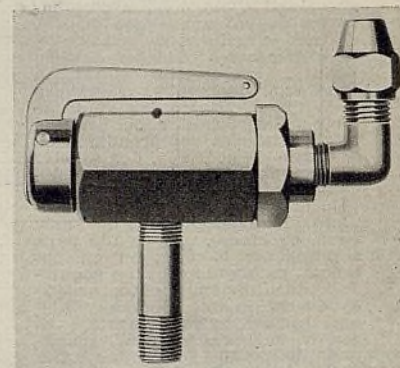
El silenciador de ruido para parabrisa, especial para el Ford modelo A evita el choque o vibración del parabrisa contra los montantes a cada lado del cubretablero. Asegurado por pernos al cubretablero, se conecta al gancho en el parabrisa, entre dos amortiguadores de caucho, evitando así todo movimiento lateral. Precio de lista, 25 centavos.



Silenciador Apco para Parabrisa

## Cebador de Motor

El cebador P-O-L es un aparato para facilitar el arranque de motores de explosión interior. Lo construye la Linde Air Products Co., de 30 East 42nd St., Nueva York. Tanto en construcción como en funcionamiento es sumamente sencillo. Inyecta una carga de acetileno en los cilindros. Este es un combustible poderoso, que al hacer explosión en los cilindros, desarrolla una fuerza enorme que facilita el inmediato arranque del motor. El aparato es una válvula especial, en combinación con un regulador de presión Prest-O-Lite y tubo de latón de 10 pies de longitud por ¼" de diámetro. No sólo puede instalarse en motores de automóviles, sino también en motores de autobuses, motores fijos y motores portátiles auxiliares.



Cebador de Motor

## Embrague de Chevrolet

UN embrague de proporciones extra para automóviles Chevrolet, el cual provee un funcionamiento suave y de mayor duración. Elimina el estancamiento, enganche, deslizamiento o chirridos. Un embrague de diez pulgadas, que ofrece 15 pulgadas cuadradas de área adicional de contacto de rozamiento, un 45 por ciento de aumento de superficie de tracción, según se dice. Precio de lista, completo, incluyendo la placa de cubierta, \$15. Concesión por la placa vieja de cubierta, \$5.—Accurate Parts Mfg. Co., Cleveland, Ohio.

## Pulimento

EL "Lusterine" puede obtenerse en latas de un balón o una pinta sin paños pulimentadores. Limpiador y pulimento combinados para todos los acabados de las carrocerías de automóviles; también para vidrio y cromo. El "Lusterine Auto-Compact" tiene dos compartimientos, uno para una pinta de pulimento y el otro para los paños pulimentadores.—Shaler Co., Milwaukee, Wis.

NEW YORK—La Es-M-Co Auto Products Corp., de Brooklyn, Nueva York, fabricante de placas de embragues, cajas de motor de arranque y numerosos repuestos para el Ford y el Chevrolet, anuncia la introducción de un nuevo surtido de piezas de encendido. La creciente demanda de estos últimos productos, que existe de parte de los comerciantes nacionales y del extranjero, indujo a la fábrica a dedicarse al nuevo ramo. En un reciente catálogo describe e ilustra sus nuevos productos. Este catálogo se enviará gratuitamente a quien se sirva pedirlo.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



# EQUIPO PARA TALLERES

## Medidores de Viraje

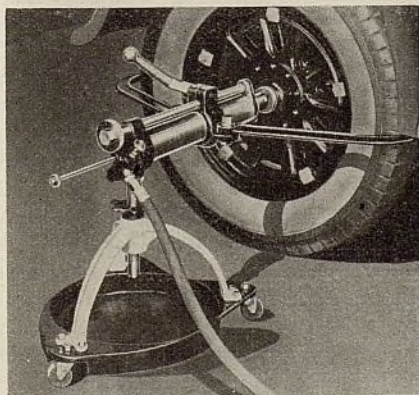
El viraje puede medirse y rectificarse fácil y rápidamente, según dice la Weaver Mfg. Co., de Springfield, Ill., mediante el empleo de un medidor de viraje. El ángulo de cada rueda delantera se determina simultáneamente. Una tabla con las medidas de todos los ángulos correctos asignados a las varias marcas de automóviles se incluye en las instrucciones que se suministran con el equipo. Precio de lista, \$55.



Medidor de Viraje Manley

## Extractor Neumático de Ruedas

Destinado al servicio de grandes garajes o talleres de reparación, el extractor neumático de ruedas, de tipo universal ejecuta el trabajo con una rapidez y una facilidad asombrosas. La conexión del extractor a la rueda por extraerse no ofrece la menor dificultad. Los brazos universales del aparato permiten una sujeción segura y exacta, sin consideración del tamaño o forma de la rueda y su neumático. Se suministra con 25 pies de manguera de aire de alta presión y un mandril neumático de rápida instalación. También se ofrece un carrito para su montaje, para facilitar su transporte por el taller. Precio de lista, \$80.—Chicago Rivet & Machine Co., Chicago, Ill.



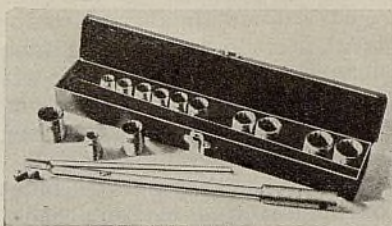
Extractor Neumático de Ruedas

## Escariadores de Pasadores de Embolos

La Watervliet anuncia un escariador perfeccionado para pasadores de émbolos, bajo el nombre de Tipo FPE. Este escariador especial, que ha estado en el mercado desde hace dos años, fué recientemente modificado, construyéndose ahora en una máquina perforadora de cañón que lo taladra por el centro de extremo a extremo. La nueva construcción le imparte un grado de dilatación o extensión más seguro y uniforme.—Watervliet Tool Co., Albany, N. Y.



Escariadores de Pasadores de Embolos



Llaves de Cubo Bonney

## Llaves de Cubo Bonney

La Bonney Forge and Tool Works, de Allentown, Pa., ha introducido al mercado el nuevo juego de llaves de cubo No. D2, el cual es sumamente útil para los mecánicos que tienen que hacer trabajos en puntos estrechos o de difícil acceso. Este juego comprende trece cubos dobles hexagonales de media pulgada de profundidad en tamaños de 7/16 a una pulgada (exceptuando el de 31/32"). En el juego se comprende también un mango abisagrado. Todas las piezas de este juego son de acero al cromo y vanadio y se venden garantizadas. El juego se suministra en una caja metálica esmaltada. Precio neto para el comerciante, con caja metálica, \$8.45. En caja de cartón, \$7.45.



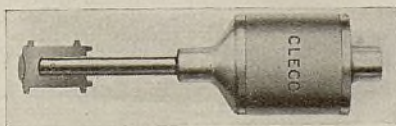
Rehabilitador de Roscas de Ejes

## Rehabilitador de Roscas de Ejes

Esta herramienta rehabilita rápidamente las roscas en los extremos de los ejes. Se maneja con suma facilidad. Produce un trabajo perfecto. Puede aplicarse en puntos estrechos y de difícil acceso. Ajusta a casi el 90 por ciento de las roscas empleadas en los ejes de los automóviles de marcas corrientes.—Rinck-McIlwaine, Inc., 16 Hudson St., Nueva York.

## Esmerilador de Válvulas

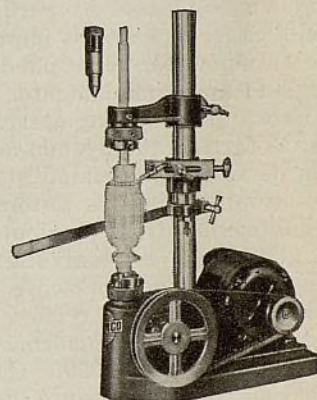
Un nuevo esmerilador de válvula accionado por aire comprimido, proyectado para satisfacer todos los requisitos de servicio que se presenten en garajes, estaciones o talleres de reparación de automóviles, es uno de los nuevos productos recientemente lanzado al mercado por la Cleveland Pneumatic Tool Co., de Cleveland, Ohio. El nuevo esmerilador de válvula, llamado Cleco, es de peso liviano y de precio moderado. Funciona con rapidez y su manejo es sumamente fácil. Su movimiento oscilatorio provee una rotación alternada de octavos de vuelta sobre la cara de la válvula, lo que evita la formación de ranuras, asegurando un repaso uniforme y terso. Se suministran adaptadores para facilitar la conexión de válvulas ranuradas o perforadas. El surtido comprende hasta un tamaño de 2 1/4". Una taza de vacío se provee para el esmerilado de válvulas de superficie plana.



Esmerilador de Válvulas Cleco

## Torno para Inducidos

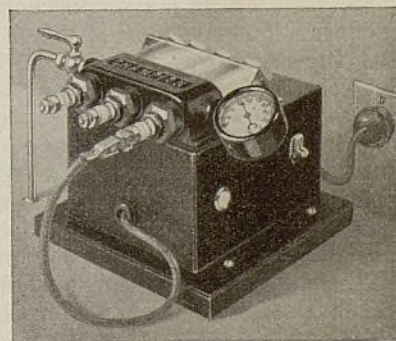
La Automotive Maintenance Machinery Co. de Chicago, está ofreciendo un nuevo torno vertical para repasar y rebajar colectores de inducidos. Este nuevo torno está dispuesto para manejar todo de árbol de inducido: largo, corto, centrado y decentrado. Está equipado con un soporte de centración automática y un mandril universal que sirve para centrar automáticamente cualquier tipo de inducido con centros o sin centros. Puede insertarse un centro de acero endurecido en el sostén del soporte superior al tratarse de inducidos con árboles cortos. Una herramienta reversible se emplea para torneear y rebajar colectores, haciendo innecesario el uso de cortadores giratorios. Este nuevo torno se suministra con motor eléctrico o sin él.



Torno para Inducidos

## Ensayador de Bujías de Encendido

La Champion Spark Plug Co., de Toledo, Ohio anuncia la introducción de un ensayador de compresión de bujía de encendido. Este ensayador



Ensayador de Bujías de Encendido

hace una comparación visible de la bujía vieja y de la bujía nueva bajo normal compresión de cilindro. El instrumento es pequeño, firme y fácil de manejar. Empernado en un banco o en una pared, el mecánico hace los ensayos ante la vista del cliente.



## Los Automóviles Crean Riqueza Nacional

(Continuación de la página 13)

comparativamente bajo sobre sus automóviles. El Japón, por ejemplo, que impone subidos impuestos sobre automóviles, tuvo un ingreso muy reducido por este concepto. Solo la gente muy rica puede tener un automóvil en el Japón. La mayor parte de los automóviles en este país se dedica al servicio de taxímetro y de transporte comercial, pudiendo pagar los exorbitantes derechos o impuestos a causa de la creciente demanda que existe de sus servicios. De todas las grandes naciones del mundo, Inglaterra es la que tiene el más fuerte impuesto sobre automóviles y por esta razón no tiene, en comparación a su población y recursos económicos, el subido total de estos vehículos modernos, que debería poseer. Qué cantidad de ingresos ha perdido el Japón a causa de los altos impuestos sobre automóviles, no se puede calcular sino aproximadamente. Y lo que habrá perdido Inglaterra con sus altas tarifas, incluyendo la limitación de actividades impuesta sobre su propia industria automotriz, son igualmente cifras incalculables. Australia llegó a desarrollar sus ingresos de impuestos sobre automóviles, incluyendo derechos arancelarios y locales, a la enorme suma de £12.000.000 en 1929. Con la crisis que se le presentó el año siguiente, la importación de automóviles decayó notablemente con una cuantiosa pérdida al erario nacional. Los derechos cobrados por permisos de circulación y por consumo de gasolina han sido tan subidos que la matrícula total ha decaído de una manera alarmante, calculándose en un 10 por ciento la disminución sufrida en número de vehículos y en un mayor porcentaje la merma en consumo de gasolina. Los ingresos provenientes de impuestos sobre automóviles en Australia decayeron más que en todo otro importante país del mundo en 1931, debido directamente a estos exorbitantes derechos.

Las principales fuentes de ingresos de muchas naciones han sido las imposiciones de impuestos sobre ganancias individuales y derechos de aduana sobre las importaciones. Durante estos últimos años, los ingresos de ambas fuentes han decaído anormalmente, dado que están dependientes de las fluctuaciones de la vida comercial, las cuales han sido violentas en extremo durante estos tiempos de crisis sin prece-

dentes en nuestra historia. En casi todo país del mundo han disminuido mucho los ingresos fiscales procedentes de derechos aduanales sobre automóviles. Mucho gobiernos trataron inútilmente de compensar la pérdida aumentando más aún los derechos de importación.

El automóvil, durante todo este largo período de crisis, he dado evidencia de sobra de su importancia capital como aliado económico de los erarios nacionales y como elemento imprescindible de la vida cotidiana. A pesar de todos los obstáculos que los gobiernos han arrojado en el camino para retardar su progreso, el automóvil ha proseguido su marcha triunfal.

Afortunada económicamente es la nación cuyos ciudadanos, libres de fuertes impuestos, pueden continuar multiplicando la utilización de sus vehículos automóviles en beneficio del progreso de sus diarias ocupaciones y en pro de la prosperidad de su patria.

## Aumentan las Entregas del Plymouth

**D**ETROIT—Tanto los embarques a los representantes del Chrysler, Dodge y De Soto, como las entregas a compradores individuales de automóviles Plymouth, muestran un notable aumento durante las seis primeras semanas de 1932 sobre el correspondiente período de 1931, según manifiesta H. G. Moock, gerente de ventas de la Plymouth Motor Corp. Este aumento se refiere no sólo a las seis semanas juntas, sino también a cada semana de este período, según declara el Sr. Moock.

**Equipo Eléctrico del Automóvil**—De la casa editorial de Luis Gili de Barcelona, España, hemos recibido ejemplar de esta interesante obra, cuyo autor es el ingeniero industrial José Puig Batet. Este es un manual práctico ilustrado, en que se hace descripción detallada de los principios, construcción, funcionamiento, regulación y conservación de todas las partes eléctricas del automóvil moderno. Por la autoridad técnica de su contenido, nos place recomendar incondicionalmente esta buena obra a todo operario de taller o de garaje deseoso de perfeccionarse en trabajos eléctricos aplicados a vehículos automóviles.

**Cartilla de Automóviles**—De Manual Ariaz Paz, ingeniero de Madrid, España, hemos tenido el gusto de recibir esta notable obra, de la cual él y Joaquín Otero Ferrer son los autores. Por la claridad de su lectura, por la organización racional de sus capítulos y por la ausencia de materias que por su tecnicidad podrían limitar su utilización a sólo las personas de profundos conocimientos profesionales, la obra de estos distinguidos ingenieros viene a llenar un requisito desde hace tiempo sentido y nunca completamente satisfecho, que existe entre los millares de dueños de vehículos modernos, requisito que se expresa en la forma de un profundo deseo por parte de casi todos ellos, de darse idea cabal de la parte mecánica y eléctrica de su vehículo a motor. Esta "Cartilla de Automóviles" es de indiscutible conveniencia no sólo para los obreros y mecánicos, sino también para los conductores y los mismos dueños de automóviles. Los mismos peritos en ingeniería automotriz hallarán en ella una rica fuente de conocimientos prácticos.

## La Exposición Anual de la MEMA y NSPA se Celebrará en Detroit

**N**UEVA YORK—La Tercera Exposición Combinada de la Motor and Equipment Manufacturers Association y la National Standard Parts Association se celebrará este año en la ciudad de Detroit durante la semana del 5 de diciembre.

Se llevará a cabo en el Convention Hall. Esta exposición atrae regularmente como 10.000 visitantes, todos interesados directamente en el negocio de reparación de automóviles. Los principales fabricantes de repuestos, accesorios, equipos para talleres y garajes, herramientas y otros abastacimientos del ramo, exhiben sus productos en esta exposición a comerciantes al por mayor de todas partes del mundo. La exposición del año pasado se celebró en Atlantic City y la de 1930 en Cleveland.

Esta exposición se celebra bajo los auspicios de la M.E.M.A. y de la N.S.P.A. La Motor and Equipment Wholesalers Association toma también participación en este acontecimiento, mediante su representación en los comités de la M.E.M.A. Estas tres importantes asociaciones tendrán reunión anual general antes o después de la exposición, en la misma ciudad.

Todos los arreglos están a cargo del Comité Unificado de Operación. Los representantes de la M.E.M.A. ante este comité serán: M. C. DeWitt de la Champion Spark Plug Co., de Toledo, Ohio; W. C. Allen de la Black & Decker Mfg. Co., de Towson, Maryland; E. T. Satchell de la Motor Accessories Co., de Allentown, Pa. y otro, cuyo nombre no se ha mencionado todavía. Los representantes de la N.S.P.A. ante este comité serán: D. Rosenbach de la W. D. Foreman Co., de Chicago, Ill.; L. A. Dall de la Dall Norton Parts Co., de Cleveland, Ohio; V. C. Anderson, de la Motor and Axle Parts Co., de Chicago, Ill., y W. F. Burrer de la Aberdeen Motor Supply Co., de Cleveland, Ohio.

El Comité Unificado de Credenciales se encargará de aprobar las credenciales de los comerciantes mayoristas invitados a la exposición. Los nombres de los encargados de este comité se anunciarán más tarde.

Se dice que la exposición permanecerá abierta para los comerciantes al por mayor los tres primeros días de la semana. Los últimos tres días de la exposición se dedirán a los invitados. Se proyecta también destinar un día o una noche especialmente a la congregación de comerciantes, directores de servicio, dueños de garajes y otros miembros del negocio de reparación de automóviles.



## Un Nuevo Diamond T

**C**HICAGO—La Diamond T Motor Car Co. anuncia la introducción de un nuevo camión de 1½ toneladas de 6 cilindros, caracterizado por una construcción muy firme, y que se ofrecerá al precio más bajo que se haya cobrado hasta ahora por un producto Diamond T. El nuevo modelo, llamado 210, con corriente, se ofrece a un precio de lista de \$595.

Simultáneamente se presentan también tres otros modelos de 2, de 3 y de 4 toneladas. Todos se ofrecen a precios de listas extraordinariamente moderados.

"Durante varios años ha existido una creciente demanda de camiones de 1½ toneladas que combinen recia construcción y económico precio" dice C. T. Tilt, presidente de la Diamond T. "Hemos introducido el nuevo modelo 210 para satisfacer esta definida demanda. Todos los detalles de construcción han sido estudiados para satisfacer complidamente esta demanda."

Además de la firmeza de sus mecanismos, el nuevo modelo de 1½ toneladas se distingue por un aspecto muy agradable. El casco del radiador, los guardafangos, los estribos y las placas de resguardo del radiador, llevan acabado de esmalte negro, mientras el capó, cubretablero, ruedas y garita resaltan por un lindo color rojo. El resguardo del radiador tiene seis barras con enchape de cromo.

El motor de seis cilindros de 3¾" por 4¼" (85,7 x 108 mm.) desarrolla una fuerza nominal de 27,34 y una potencia efectiva al freno de 60 caballos de fuerza. Permite al camión el desarrollo de una velocidad de 50 a 60 millas por hora. La cilindrada es de 228 pulgadas cúbicas (3,7 litros). Sus siete cojinetes de cigüeñal tiene una superficie de contacto total de 85 pulgadas cuadradas. El cigüeñal grueso de 2½" de diámetro, está instalado en un bloque de cilindros reforzado. La parte superior de la caja del cigüeñal, fundida en una sola pieza, está perforada para facilitar la distribución del aceite a los cojinetes del cigüeñal y de las bielas.

Otros detalles interesantes son los siguientes: eje delantero de acero forjado a martinete, en forma de viga de doble T, de especial firmeza para resistir las tensiones extraordinarias impuestas por los frenos en las cuatro ruedas. Eje trasero enteramente flotante con ruedas montadas en cojinetes Timken. El más reciente sistema de frenos hidráulicos Lockheed en las cuatro ruedas se emplea en este modelo. Los frenos tienen 15" de diámetro y 1¾" de anchura. Se compensan automáticamente y no necesitan lubricación. El embrague mono-

disco funciona con extraordinaria suavidad, sin ruido ni vibración. Un cambio de marcha de cuatro velocidades adelante y marcha atrás y un mecanismo de dirección de tipo de palanca se comprenden en las características.

## Los Impuestos no se Aplicarán a la Exportación

**W**ASHINGTON, D. C.—Cualquier exceso de impuestos sobre ventas que proponga el Congreso y se apruebe bajo una ley a este respecto, no se aplicará a los productos de la industria automotriz que se exporten de los Estados Unidos a cualquier mercado del exterior. El Congreso tiene bajo consideración impuestos adicionales para equilibrar el presupuesto nacional y con tal motivo se estudia la implantación de impuestos sobre ventas generales y otros especiales, en los que pueden o no involucrarse exigencias de tributos contra los vehículos a motor. Las sugerencias del Departamento de Tesorería relacionadas con tributos específicos, han tropezado con la activa oposición de organizaciones rurales, comerciales y otras, para que no sean aplicados tales impuestos a los automóviles. Sin embargo, los impuestos de esta naturaleza serían únicamente pagados por los consumidores norteamericanos, habiéndose establecido específicamente que todos los productos de esta industria están exceptuados de tales impuestos cuando se trata de ventas de exportación. Por varios años después de la Guerra Mundial, los automóviles, piezas de repuesto y neumáticos han venido pagando un tributo de este carácter en Estados Unidos; sin embargo, éste no se ha pagado en embarques de exportación. En las proposiciones presentes se asegura el mismo procedimiento.

**B**UFFALO, N. Y.—Gracias a un nuevo método de montaje de carrocería, se ha rebajado considerablemente la altura de los nuevos automóviles Pierce-Arrow de doce y de ocho cilindros, sin menoscabo de la altura interior, según declara Karl M. Wise, ingeniero jefe de la Pierce-Arrow Motor Car. Co.

Curtis E. Wagner ha sido nombrado gerente de exportación de la Orion Electric Corp. de Akron, Ohio, compañía que acaba de adquirir los derechos de manufactura, distribución y exportación de los radioreceptores Spencer, que se ofrecían hasta hace poco por la Spencer Radio Laboratories, Inc., de Akron, Ohio. El Sr. Wagner es muy conocido en los círculos de exportación de productos de la industria automotriz, pues hasta hace poco, era el gerente de exportación de la Miller Rubber Co., habiendo tenido anteriormente importantes conexiones con otras fábricas del ramo.

Caryle B. Whipple ha sido nombrado gerente de créditos de la Simmons Mfg. Co. de Cleveland, Ohio. El Sr. Whipple ha tenido vasta experiencia en asuntos de créditos y prácticas legales, durante los años que estuvo empleado con la American Credit-Indemnity Co. En la Simmons se encargará de los créditos, cobranzas y ajustes de cuentas.

## Un Nuevo Federal

**L**A oferta más reciente hecha por la Federal Motor Truck Company, Detroit, es un nuevo camión de una a una tonelada y media, el cual se cotiza al bajo precio de \$695, y un nuevo camión de cinco a seis toneladas con el nuevo diferencial Timken de "alta tracción." Estos dos nuevos modelos se exhibieron en la Exposición de automóviles de Nueva York.

El peso total permitido para el camión E-3, de una tonelada y media, es de 8.500 libras, y la carga máxima del modelo C-7, de cinco a seis toneladas, es de 24.000 libras. Existen dos adiciones del modelo mayor, el C-7 con frenos hidráulicos y el C-8 con frenos neumáticos Westinghouse. Estos reemplazan los modelos anteriores 4-C-6A y 4C-6B. Las características sobresalientes son, mayor capacidad, motor de mayores proporciones, neumáticos más grandes, guardabarros más atractivos, sistema de lubricación Federal Reservoir, etc. El acumulador y la caja de herramientas están en lados opuestos entre los miembros laterales del bastidor y el resguardo del estribo, con tapa engoznada en el esguardo. Los pasadores de los muelles delanteros se extienden transversalmente al bastidor para formar una unión sólida. El encendido es del tipo doble. Existe un nuevo mecanismo Hannum de dirección, bocinas gemelas montadas debajo de los faroles delanteros y barra tensora arqueada entre los guardabarros. La altura del radiador desde el suelo es 63 pulgadas, lo cual da una idea del tamaño de este camión. Los precios permanecen lo mismo que antes, no obstante las mejoras y aumento de capacidad.

En su aspecto el nuevo E-3 se parece mucho al anterior camión de una tonelada y media, de \$895. El proyecto se aproxima también muchísimo al del E-3, no habiendo cambiado el tamaño del motor. Este modelo está provisto de un radiador con acabado de enchape de cromo.

El nuevo camión de una y media toneladas se tiene disponible en cuatro distancias entre los ejes, las que varían de 130 a 166 pulgadas, y la distancia menor puede acomodar carrocerías de siete, ocho y nueve pies; para las distancias mayores entre los ejes se recomiendan carrocerías de 12 o 13 pies. El peso del chasis completo para las varias distancias entre los ejes, varía de 3225 a 3325 libras.

McQuay-Norris Mfg. Co. manifiesta que sus ganancias netas, después de descontar todos los gastos, durante el año terminado el 31 de diciembre de 1931, fueron de \$472.629. Esto es equivalente a \$4.13 por cada acción de su capital social. La ganancia del año anterior fue de \$469.616, equivalente a \$4.03 por cada acción.



# PRECIOS Y ESTILOS de CARROCERIA

## AUTOMOVILES de PASAJEROS

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

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### AUBURN

##### "S-100"

(127 in.—3.17 m. W. B.)

5-p	2-door Brougham	\$1,095
2-p	Coupe	1,045
5-p	Sedan	1,145
2-p	Cabriolet	1,195
5-p	Phaeton Sedan	1,295
....	Speedster	1,295

##### Standard Line

5-p	2-door Brougham	\$895
5-p	Sedan	945
2-p	Coupe	845
2-p	Cabriolet	995
5-p	Phaeton Sedan	1,095
....	Speedster	1,095

(136 in.—3.47 m. W. B.)

7-p	Standard Sedan	\$1,145
7-p	Custom Sedan	1,345

##### "12-160"

....	Business Coupe	\$1,345
5-p	Brougham 2-door	1,395
5-p	Sedan, 4-door	1,445
....	Custom Cabriolet	1,495
5-p	Phaeton Sedan	1,595
....	Speedster	1,595

##### "Custom"

....	Business Coupe	\$1,545
5-p	Brougham, 2-door	1,595
5-p	Sedan, 4-door	1,645
....	Custom Cabriolet	1,695
5-p	Phaeton Sedan	1,795
....	Speedster	1,795

### BUICK

##### "32-50"

(114 in.—2.90 m. W. B.)

5-p	Sport Phaeton	\$1,155
5-p	Business Coupe	935
4-p	Conv't Coupe	1,080
4-p	Roadster	1,080
4-p	Special Coupe	995
4-p	Standard Sedan	1,080
5-p	Victoria Coupe	1,060
5-p	Conv't Phaeton	1,080

##### "32-60"

(118 in.—3.00 m. W. B.)

5-p	Sport Phaeton	\$1,390
2-p	Business Coupe	1,250
4-p	Conv't Coupe	1,310
4-p	Roadster	1,270
5-p	Special Coupe	1,310
5-p	Sedan	1,290
5-p	Victoria Coupe	1,290
5-p	Conv't Phaeton	1,310

##### "32-80"

(126 in.—3.20 m. W. B.)

5-p	Victoria Traveler Coupe	\$1,540
5-p	Sedan	1,570

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### "32-90"

(134 in.—3.40 m. W. B.)

7-p	Sport Phaeton	\$1,675
7-p	Sedan	1,955
7-p	Limousine	2,055
5-p	Club Sedan	1,820
5-p	Victoria Coupe	1,785
4-p	Conv't Coupe	1,805
4-p	Roadster	1,805
4-p	Country Club Coupe	1,740
5-p	Sedan	1,805
5-p	Conv't Phaeton	1,830

### CADILLAC

#### "355-B" V-S

(134 in.—3.40 m. W. B.)

4-p	Roadster	\$2,895
4-p	Convertible Coupe	2,945
4-p	Coupe	2,795
5-p	Standard Sedan	2,895
....	Chassis	2,100

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p	Coupe	\$2,995
5-p	Special Sedan	3,045
5-p	Town Sedan	3,095
7-p	Sedan	3,145
7-p	Imperial	3,295
5-p	Standard Phaeton	2,995
5-p	Special Phaeton	3,095
5-p	Sport Phaeton	3,245
5-p	All Weather Phaeton	3,495
....	Chassis	2,200

#### Fleetwood

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$3,395
5-p	Town Coupe	3,395
7-p	Sedan	3,545
7-p	Limousine	3,745
5-p	Town Cabriolet	4,095
7-p	Town Cabriolet	4,245
7-p	Limousine	4,245
....	Brougham	4,245
156"	Commercial Chassis	2,400

#### "370-B" V-12

(134 in.—3.40 m. W. B.)

4-p	Roadster	\$3,595
4-p	Convertible Coupe	3,645
4-p	Coupe	3,495
5-p	Standard Sedan	3,595
....	Chassis	2,900

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p	Coupe	\$3,695
5-p	Special Sedan	3,745
5-p	Town Sedan	3,795
7-p	Sedan	3,845
7-p	Imperial	3,995
5-p	Standard Phaeton	3,695
5-p	Special Phaeton	3,795
5-p	Sport Phaeton	3,945
5-p	All Weather Phaeton	4,195
....	Chassis	3,000

#### Fleetwood

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$4,095
5-p	Town Coupe	4,095
7-p	Sedan	4,245
7-p	Limousine	4,445
5-p	Town Cabriolet	4,795
7-p	Town Cabriolet	4,945
7-p	Limousine	4,945
....	Brougham	4,945
156"	Commercial Chassis	3,200

#### "452-B" V-16

(143 in.—3.63 m. W. B.)

4-p	Roadster	\$4,595
4-p	Convertible Coupe	4,645
4-p	Coupe	4,495
5-p	Standard Sedan	4,595
....	Chassis	3,800

(149 in.—3.78 m. W. B.)

5-p	Stand. Phaeton	\$4,695
5-p	Special Phaeton	4,795
5-p	Sport Phaeton	4,945
5-p	All Weather Phaeton	5,195
....	Chassis	3,900

#### Fleetwood

(149 in.—3.78 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$5,095
5-p	Town Coupe	5,095
7-p	Sedan	5,245
7-p	Limousine	5,445
5-p	Town Cabriolet	5,795
7-p	Town Cabriolet	5,945
7-p	Limousine	5,945
....	Brougham	5,945

### CHEVROLET

(109 in.—2.76 m. W. B.)

2-p	Roadster	\$475
4-p	Sport Roadster	495
4-p	Deluxe Sport Roadster	505

(113 in.—2.87 m. W. B.)

5-p	Phaeton	510
5-p	Deluxe Phaeton	525
5-p	Coach	545
5-p	Sedan	635
5-p	Special Sedan	650
2-p	Coupe	535
2-p	Five Window Coupe	545
5-p	Coupe	595
4-p	Sport Coupe	\$575
5-p	Landau Phaeton	650
4-p	Cabriolet	615

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### CHRYSLER

##### "Six"

(180 in.—4.59 m.)

2-4-p	Coupe (R-S)	\$885
2-4-p	Roadster	885
5-p	Phaeton	915
5-p	Sedan 4-door	895
2-p	Business Coupe	865
2-4-p	Conv't Coupe R-S	935
....	Chassis	615

##### "Eight"

(193 1/2 in.—4.89 m.)

2-4-p	Coupe (R-S)	\$1,435
2-4-p	Conv't Coupe	1,495
5-p	Coupe	1,475
5-p	Sedan	1,475
5-p	Conv't Sedan	1,695
....	Chassis	1,045

##### Imperial Eight

(203 19/32 in.—5.15 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$1,945
....	Coupe (R-S)	1,925
5-p	Conv't Sedan	2,195
....	Chassis	1,495

##### "Custom"

(211 27/32 in.—5.35 m. W. B.)

7-p	Sedan	\$2,995
7-p	Sedan Limo.	3,295
5-p	Close Coupled Sedan	2,895
2-4-p	Conv't Roadster	3,295
5-p	Phaeton	3,395
5-p	Conv't Sedan	3,595
....	Chassis	2,145

##### CORD—"Front Drive"

(123 in.—3.12 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 \$9,600 to \$13,500.

### DE SOTO

(175 3/16 in.—4.38 m.)

2-4-p	Standard Roadster	\$675
2-p	Standard Coupe	695
5-p	Sedan 2-door	695
5-p	Standard Sedan	775
2-4-p	Standard Coupe (R-S)	735
2-4-p	Custom Roadster	775
2-4-p	Custom Conv't Coupe	845
5-p	Custom Sedan	835
2-p	Custom Conv't Sedan	975
7-p	Chassis	530

### DE VAUX

(114 in.—2.90 m. W. B.)

....	Standard Coupe	\$795
....	Standard Coupe (R-S)	845
....	Standard Sedan	845
....	Custom Coupe	895
....	Custom Conv't Coupe	945
....	Custom Sedan	895

### DODGE BROTHERS

(183 in.—4.72 m.)

5-p	Sedan	\$845
2-4-p	Coupe (R-S)	835
2-p	Business Coupe	795
2-4-p	Conv't Coupe	895
....	Chassis	570

##### "8 in Line"

(191 1/2 in.—4.98 m.)

5-p	Sedan	1,145
2-4-p	Coupe (R-S)	1,115
5-p	Coupe	1,145
2-4-p	Conv't Coupe	1,185
....	Chassis	790

### DUESENBERG

(142 1/2 in.—3.62 m. W. B.)

.... Chassis \$9,500

(153 1/2 in.—3.91 m. W. B.)

.... Chassis \$9,500

### DU PONT

(125 in.—3.17 m. W. B.)

.... Chassis \$4,000

(141 in.—3.59 m. W. B.)

.... Chassis \$4,000

(146 1/2 in.—3.73 m. W. B.)

.... Chassis \$5,000

### ESSEX

(113 in.—2.87 m. W. B.)

5-p	Phaeton	\$765
5-p	Standard Sedan	775
5-p	Coach	705
4-p	Coupe, Rumble	745
2-p	Business Coupe	695
4-p	Special Coupe	795
5-p	Town Sedan	745
5-p	Special Sedan	845
(110 1/2 in.—2.80 m. W. B.)	Spec. Phaeton	\$645

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### FORD

(103 1/2 in.—2.63 m. W. B.)

5-p	Phaeton	\$435
5-p	DeLuxe Phaeton	580
2-p	Roadster	430
2-p	DeLuxe Roadster	475
2-p	Standard Coupe	490
2-p	Sport Coupe	500
2-p	DeLuxe Coupe	525
4-p	Victoria	580
5-p	Tudor	490
5-p	Standard Sedan	590
5-p	DeLuxe Sedan	630
5-p	Town Sedan	630
....	Conv't Sedan	640
2-p	Cabriolet	595
....	Chassis	340

#### FRANKLIN

"Supercharged Airman"

(132 in.—3.35 m. W. B.)

....	Sedan	\$2,250
....	Sedan, Oxford	2,300
7-p	Sedan	2,450
....	Club Sedan	2,300
....	Victoria	2,350
....	Brougham	2,350
....	Coupe	2,250
....	Coupe Conv't	2,295
....	Limousine	2,600
....	Speedster	2,450

#### GRAHAM

"Six"

(113 in.—2.87 m. W. B.)

5-p Town Sedan \$765

5-p Sedan 795

##### "Eight"

(123 in.—3.12 m. W. B.)

2-p Business Coupe \$995

2-4-p Coupe (R-S) 1,045

5-p Sedan 4-door 1,045

##### "De Luxe"

2-p Coupe \$1,0



## PAS. CARROCERIA PRECIO

## LINCOLN "12"

(145 in.—3.68 m. W. B.)

4-p	Sport Phaeton (Tonneau Cowl and Wind-shield)	\$4,500
4-p	Sport Phaeton	4,300
7-p	Sport Touring	4,300
4-p	Town Sedan	4,500
4-p	2-Window	4,500
4-p	3-Window	4,500
5-p	Sedan	4,000
5-p	Coupe	4,400
5-p	Sedan	4,700
7-p	Limousine Drop Partition	4,900
7-p	Limousine (Sliding Partition)	4,900
....	Chassis	3,300

## Custom Built

5-p	Brunn Cabriolet (Non or Semi Collapsible)	\$7,200
7-p	Brunn Brougham	7,000
5-p	Dietrich Sport Berline	6,500
5-p	Dietrich Conv't Sedan	6,400
2-p	Dietrich Coupe	5,000
5-p	Juddkins Berline 2 and 3 Window	5,700
2-p	Juddkins Coupe	5,100
7-p	Willoughby Limousine	5,900
4-p	Willoughby Panel Brougham	7,100
5-p	Waterhouse Conv't Victoria	5,900
2-p	LeBaron Conv't Roadster R-S	4,600
2-p	Murphy Sport Roadster	6,800

## McFARLAN

## "TV"

(140 in.—3.56 m. W. B.)

2-p	Roadster	\$5,800
4-p	Sp. Touring	5,600
4-p	Coupe	6,720
4-p	Tour. Sedan	6,720
7-p	Touring	5,700
6-p	Sedan	6,720
7-p	Sub. Sedan	6,850
7-p	Town Car	9,000
....	Chassis	4,550

## "Straight 8"

(131 in.—3.33 m. W. B.)

4-p	Sport Phaeton	\$3,180
5-p	Touring	2,650
7-p	Touring	2,750
2-p	Roadster	3,050
4-p	Brougham	3,180
5-p	Sedan Valencia	3,180
5-p	Sedan	3,180
5-p	Sub. Sedan	3,390
3-5-p	Coupe	3,180
5-p	Coach Brougham	3,180
5-p	Town Car	4,600

(136 in.—3.45 m. W. B.)

7-p	Sedan	\$3,680
7-p	Sub. Sedan	3,780

## MARMON

## "SIXTEEN"

(145 in.—3.71 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$5,700
2-p	Coupe	5,700
5-p	Coupe 2-door	5,800
5-p	Conv't Coupe	5,850
5-p	Conv't Sedan	5,950
7-p	Sedan	5,900
7-p	Limousine	6,100
5-p	Club Sedan	5,800
....	Chassis	4,375

## NASH

## "Big Six—1060"

(116 in.—2.90 m. W. B.)

2-p	Coupe	\$777
4-p	Coupe	825
5-p	Town Sedan 4-door	825
5-p	Sedan 4-door	840
4-p	Conv't Roadster	...
5-p	Conv't Sedan	935

(121 in.—3.02 m. W. B.)

2-p	Coupe	\$965
5-p	Town Sedan 4-door	975
4-p	Coupe	1,015
5-p	Sedan 4-door	1,015
4-p	Conv't Roadster	...
5-p	Conv't Sedan	1,095

(128 in.—3.20 m. W. B.)

2-p	Coupe	\$1,270
4-p	Coupe	1,320
4-p	Conv't Roadster	...
5-p	Sedan 4-door	1,320
5-p	Victoria	1,395
5-p	Conv't Sedan	...

(133 in.—3.32 m. W. B.)

5-p	Sedan 4-door	\$1,595
4-p	Coupe	1,695
4-p	Conv't Roadster	...
5-p	Victoria	1,785
5-p	Convertible Sedan	...

## PAS. CARROCERIA PRECIO

## "Ambassador Eight—1090"

(142 in.—3.55 m. W. B.)

5-p	Sedan 4-door	\$1,855
5-p	Brougham 4-door	1,855
7-p	Sedan	1,955
7-p	Limousine	2,055

## OLDSMOBILE

(116½ in.—2.95 m. W. B.)

5-p	Sedan 2-door	\$875
2-p	Business Coupe	875
5-p	Sedan 4-door	955
*4-p	Sport Coupe	925
*4-p	Conv't Roadster	955
5-p	Patrician Sedan	990

(116½ in.—2.95 m. W. B.)

5-p	Sedan 2-door	\$975
2-p	Business Coupe	975
5-p	Sedan 4-door	1,055
*4-p	Sport Coupe	1,025
*4-p	Roadster Conv't	1,055
5-p	Patrician Sedan	1,090

## PACKARD

(128 in.—3.25 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$1,750
5-p	Coupe Sedan	1,795
2-4-p	Coupe Roadster	1,795
2-4-p	Coupe	1,795
....	Chassis	1,550

(129½ in.—3.29 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$2,250
....	Chassis	1,950

(136½ in.—3.47 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$2,685
7-p	Sedan	2,835
7-p	Sedan Limo	2,985
5-p	Club Sedan	2,775
5-p	Coupe	2,745
2-4-p	Coupe	2,695
2-4-p	Coupe Roadster	2,650
5-p	Conv't Victoria	3,195
5-p	Convertible Sedan	3,250
4-p	Phaeton	2,650
4-p	Sport Phaeton	2,950
7-p	Touring	2,500
....	Chassis	2,050

(142¼ in.—3.61 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$3,245
5-p	Club Sedan	3,395
2-4-p	Coupe	3,150
5-p	Coupe	3,350
5-p	Convertible	3,825
5-p	Convertible Sedan	3,895
2-4-p	Coupe-Roadster	3,250
4-p	Sport Phaeton	3,590
4-p	Phaeton	3,290
7-p	Touring	3,395
....	Chassis	2,650

(147¼ in.—3.74 m. W. B.)

7-p	Sedan	\$3,495
7-p	Sedan Limo	3,695
....	Chassis	2,950

(142¼ in.—3.62 m. W. B.)

7-p	Touring	\$3,895
5-p	Phaeton	3,790
4-p	Sport Phaeton	4,090
2-4-p	Coupe Roadster	3,750
5-p	Conv't Victoria	4,325
5-p	Conv't Sedan	4,395
2-4-p	Coupe	3,650
5-p	Coupe	3,850
5-p	Club Sedan	3,895
5-p	Sedan	3,745
....	Chassis	3,150

(147¼ in.—3.73 m. W. B.)

7-p	Sedan	\$3,995
7-p	Sedan Limousine	4,195
....	Chassis	3,450

## PEERLESS

(125 in.—3.17 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$2,320
5-p	Club Sedan	2,370
2-p	Cabriolet	2,430

(138 in.—3.51 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$2,985
5-p	Club Sedan	3,035
7-p	Sedan	3,135
7-p	Limousine	3,335

## PIERCE-ARROW

(137 in.—3.48 m. W. B.)

5-p	Club Brougham	\$2,850
5-p	Sedan	2,985
5-p	Club Sedan	3,150
5-p	Convertible	3,450

## PAS. CARROCERIA PRECIO

(142 in.—3.61 m. W. B.)

4-p	Coupe	2,985
4-p	Convertible Coupe	3,100
5-p	Tourer	3,150
5-p	Club Berline	3,350
5-p	Sport Phaeton	3,350
....	Chassis	2,300

(137 in.—3.48 m. W. B.)

5-p	Club Brougham	\$3,650
5-p	Sedan	3,755
5-p	Club Sedan	3,950
5-p	Convertible Sedan	4,250
4-p	Coupe	3,785
4-p	Convertible Coupe	3,900
5-p	Tourer	3,950
5-p	Club Berline	4,150
5-p	Sport Phaeton	4,150
....	Chassis	3,100

(142 in.—3.61 m. W. B.)

7-p	Sedan	\$3,985
7-p	Enclosed Drive Limousine	4,250
7-p	Tourer	4,250
....	Chassis	3,300

(142 in.—3.61 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$4,295
5-p	Club Sedan	4,400
5-p	Club Berline	4,600
....	Chassis	3,600

(147 in.—3.73 m. W. B.)

7-p	Sedan	\$4,535
7-p	Enclosed Drive Limousine	4,800
....	Chassis	3,800

(147 in.—3.73 m. W. B.)

....	LeBaron Conv't Sedan	\$5,700
....	LeBaron Conv't Sedan with partition	6,100
....	LeBaron Conv't Victoria	5,200
....	LeBaron Club Sedan	5,700
....	LeBaron Enc. Drive Lim.	6,200
....	LeBaron Coupe, Metal Back	5,300
....	LeBaron Coupe, Leather Back	5,600
....	Brunn Town Brougham	6,700
....	Brunn Town Cabriolet, collaps. rear quarter	7,200
....	Brunn Town Car stationary rear quarter	6,700
....	Brunn Enc. Drive Brougham, Lim. front compt.	7,200

(147 in.—3.73 m. W. B.)

....	LeBaron Conv't Sedan	\$5,700
....	LeBaron Conv't Sedan with partition	6,100
....	LeBaron Conv't Victoria	5,200
....	LeBaron Club Sedan	5,700
....	LeBaron Enc. Drive Lim.	6,200
....	LeBaron Coupe, Metal Back	5,300
....	LeBaron Coupe, Leather Back	5,600
....	Brunn Town Brougham	6,700
....	Brunn Town Cabriolet, collaps. rear quarter	7,200
....	Brunn Town Car stationary rear quarter	6,700
....	Brunn Enc. Drive Brougham, Lim. front compt.	7,200

(147 in.—3.73 m. W. B.)

....	LeBaron Conv't Sedan	\$5,700
....	LeBaron Conv't Sedan with partition	6,100
....	LeBaron Conv't Victoria	5,200
....	LeBaron Club Sedan	5,700
....	LeBaron Enc. Drive Lim.	6,200
....	LeBaron Coupe, Metal Back	5,300
....	LeBaron Coupe, Leather Back	5,600
....	Brunn Town Brougham	6,700
....	Brunn Town Cabriolet, collaps. rear quarter	7,200
....	Brunn Town Car stationary rear quarter	6,700
....	Brunn Enc. Drive Brougham, Lim. front compt.	7,200

(147 in.—3.73 m. W. B.)

....	LeBaron Conv't Sedan	\$5,700
....	LeBaron Conv't Sedan with partition	6,100
....	LeBaron Conv't Victoria	5,200
....	LeBaron Club Sedan	5,700
....	LeBaron Enc. Drive Lim.	6,200
....	LeBaron Coupe, Metal Back	5,300
....	LeBaron Coupe, Leather Back	5,600
....	Brunn Town Brougham	6,700
....	Brunn Town Cabriolet, collaps. rear quarter	7,200
....	Brunn Town Car stationary rear quarter	6,700
....	Brunn Enc. Drive Brougham, Lim. front compt.	7,200

(147 in.—3.73 m. W. B.)

....	LeBaron Conv't Sedan	\$5,700
....	LeBaron Conv't Sedan with partition	6,100
....	LeBaron Conv't Victoria	5,200
....	LeBaron Club Sedan	5,700
....	LeBaron Enc. Drive Lim.	6,200
....	LeBaron Coupe, Metal Back	5,300
....	LeBaron Coupe, Leather Back	5,600
....	Brunn Town Brougham	6,700
....	Brunn Town Cabriolet, collaps. rear quarter	7,200
....	Brunn Town Car stationary rear quarter	6,700
....	Brunn Enc. Drive Brougham, Lim. front compt.	7,200

(147 in.—3.73 m. W. B.)

....	LeBaron Conv't Sedan	\$5,700
....	LeBaron Conv't Sedan with partition	6,100
....	LeBaron Conv't Victoria	5,200
....	LeBaron Club Sedan	5,700
....	LeBaron Enc. Drive Lim.	6,200
....	LeBaron Coupe, Metal Back	5,300
....	LeBaron Coupe, Leather Back	5,600
....	Brunn Town Brougham	6,700
....	Brunn Town Cabriolet, collaps. rear quarter	7,200
....	Brunn Town Car stationary rear quarter	6,700
....	Brunn Enc. Drive Brougham, Lim. front compt.	7,200

(147 in.—3.73 m. W. B.)

....	LeBaron Conv't Sedan	\$5,700
....	LeBaron Conv't Sedan with partition	6,100
....	LeBaron Conv't Victoria	5,200
....	LeBaron Club Sedan	5,700
....	LeBaron Enc. Drive Lim.	6,200
....	LeBaron Coupe, Metal Back	5,300
....	LeBaron Coupe, Leather Back	5,600
....	Brunn Town Brougham	6,700
....	Brunn Town Cabriolet, collaps. rear quarter	7,200
....	Brunn Town Car stationary rear quarter	6,700
....	Brunn Enc. Drive Brougham, Lim. front compt.	7,200

(147 in.—3.73 m. W. B.)

....	LeBaron Conv't Sedan	\$5,700
....	LeBaron Conv't Sedan with partition	6,100
....	LeBaron Conv't Victoria	5,200
....	LeBaron Club Sedan	5,700
....	LeBaron Enc. Drive Lim.	6,200
....	LeBaron Coupe, Metal Back	5,300
....	LeBaron Coupe, Leather Back	5,600
....	Brunn Town Brougham	6,700
....	Brunn Town Cabriolet, collaps. rear quarter	7,200
....	Brunn Town Car stationary rear quarter	6,700
....	Brunn Enc. Drive Brougham, Lim. front compt.	7,200

(147 in.—3.73 m. W. B.)

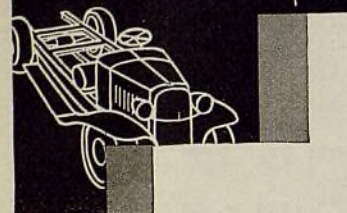
2-4-p	Conv't Coupe	64
5-p	Conv't Sedan	74
5-p	Sedan 4-door	63
7-p	Sedan 4-door	72
	Chassis	4



# CARACTERÍSTICAS MECANICAS

## AUTOMOVILES de PASAJEROS

Precios de lista al detalle, con entrega en la fábrica



### ABREVIACIONES:

L—Largo total  
 S—Sedán de 7 pas.  
 2-P—De dos plazas  
 A-Lite—Auto-Lite  
 B—Metal y tela  
 B&B—Borg & Beck  
 H&L—Brown-Lipe  
 C&L—Leva y palanca  
 Cle—Cleveland  
 Clim—Climax  
 Colu—Columbia  
 Cont—Continental  
 D—Dual  
 D-R—Deleo-Remy  
 Det—Detroit Lubricator  
 Det—Detroit Gear  
 Det—Detroit Universal  
 D-M—Acción mecánica directa  
 Ex-D—Exide and Delco  
 Ex-DS—Fr. ext. en arbol trans  
 Ex-FW—Fr. ext. en 4 ruedas  
 Ex-Rw—Fr. ext. en rue. tr.  
 F—Flotante (Eje)  
 F—Tela (Universal)  
 FF—Flotante  
 Gem—Gemmer  
 Grav—Gravand  
 G-H—Guay-Haigh  
 Hyd—Hidráulico  
 In-Fw—Fr. int. en 4 ruedas  
 J&E-Fw—Interiores y exteriores en las 4 ruedas  
 Jac—Jacobs  
 L-N—Leece-Neville  
 Lyco—Lycorning  
 M—Metal  
 Mec—Mechanics  
 M-D—Disco múltiple  
 N-E—North East  
 O-A—A solicitud  
 Own—Propio  
 Ope—Opcional  
 Pre—Prest-O-Lite  
 Pump—Bomba  
 Roc—Rockford  
 Sag—Saginaw  
 Salis—Salisbury  
 S-P—De una placa  
 Split—Splitdorf  
 Std—Normal  
 Stro—Stromberg  
 Thi—Thilotsen  
 Tim—Timken  
 U&D—U.S.L. and Delco  
 U&M—Universal Prod. and Mechanics  
 Univ—Universal  
 Uni-Pr—Universal Products Co.  
 Vac—Vacío o aspiración  
 W-C—Warner Corp.  
 W&D—Willard and Delco  
 W. D. W—U.S.L., Delco and Willard  
 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  
 West—Westinghouse  
 Will—Willard  
 Wisc—Wisconsin

MODELO Y MARCA	Pulg.	Metros	Distancia entre los ejes	Tamaño de los Neumáticos (pulg.)	Peso		No. de cilindros	No. de cilindros interior y carrera de embolo		Cilindrada	
					(en lbs.)	Kilogramos		Pulg.	Millímetros	Potencia (fórmula N. A. C. C.)	Pulg. Cúb. Litros
1 Auburn "8-100"	127	3.17	17x5.50	3875	1757.6	Lyco	8	3x4 1/2	76x121	28.80	268.6 4.40
2 Auburn "8-100"	136	3.47	17x6.50	4313	1958.2	Lyco	8	3x4 1/2	76x121	28.80	268.6 4.40
3 Auburn "12-160"	114	3.37	17x6.00	4765	2161.3	Lyco	12	3x4 1/2	76x108	46.8	391.0
4 Buick "32-50"	133	2.90	5.50/18	3590	1615.0	Own	8	3x4 1/2	75x108	27.61	230.4 3.78
5 Buick "32-60"	113	3.00	6.00/18	4040	1832.0	Own	8	3x4 1/2	78x118	30.02	272.6 4.47
6 Buick "32-80"	126	3.20	7.00/18	4540	2059.0	Own	8	3x4 1/2	84x127	35.12	344.8 5.66
7 Buick "32-90"	134	3.40	7.00/18	4635	2102.0	Own	8	3x4 1/2	84x127	35.12	344.8 5.66
8 Cadillac "355-B" V-8	134-140	3.40-3.56	7.00x17	5165	2343.0	Own	8	3x4 1/2	86x125	36.45	353.0 5.78
9 Cadillac "370-B" V-12	134-140	3.40-3.56	7.50x17	5545	2515.0	Own	12	3x4 1/2	86x125	36.45	353.0 5.78
10 Cadillac "452-B" V-16	143-149	3.63-3.78	7.50/18	5935	2692.0	Own	16	3x4 1/2	86x125	36.45	353.0 5.78
11 Chevrolet "8"	109	2.77	5.25/18	2805	1273.0	Own	6	3x4 1/2	79x101	46.90	308.0 5.03
12 Chrysler "Six"	179 1/2	4.58	18x5.50	3020	1369.8	Own	6	3x4 1/2	84x95	26.33	194.0 3.18
13 Chrysler "Imp"	183 1/2	4.97	6.50/17	3915	1775.7	Own	8	3x4 1/2	83x114	25.35	223.9 3.66
14 Chrysler "Imperial 8"	203 1/2	5.15	7.50/17	5215	2365.4	Own	8	3x4 1/2	89x127	39.20	384.8 6.31
15 Chrysler "Imperial 8"	203 1/2	5.15	7.00/17	5215	2365.4	Own	8	3x4 1/2	89x127	39.20	384.8 6.31
16 Cord "L-29"	137 1/2	3.49	18x7.00	4620	2095.5	Lyco	8	3x4 1/2	83x114	33.80	298.6 4.89
17 Cunningham "V-9"	132-142	3.35-3.61	32x6.75	4600	2086.5	Own	8	3x4 1/2	85x127	45.00	442.0 7.24
18 De Soto "SC"	175 1/2	4.47	18x5.25	3060	1387.5	Own	6	3x4 1/2	83x108	25.35	211.5 3.46
19 De Vaux Custom	80	2.90	5.50/17	.....	.....	Own	6	3x4 1/2	85x102	27.34	214.7 3.51
20 De Vaux (Std)	80	2.90	19/5.25	.....	.....	Own	6	3x4 1/2	85x102	27.34	214.7 3.51
21 Dodge Bros. "8-DL"	114	2.90	18/5.50	3202	1452.4	Own	6	3x4 1/2	83x111	25.35	217.7 3.57
22 Dodge Bros. "8-DL"	122	3.10	6.00/18	3643	1653.2	Own	8	3x4 1/2	83x108	33.80	282.1 4.61
23 Duesenberg "St. 8"	142 1/2	3.91	31x6.75	4550	2018.4	Own	8	3x4 1/2	95x121	45.00	420.0 4.31
24 Duesenberg "St. 8"	153 1/2	3.91	31x6.75	4625	2096.4	Own	8	3x4 1/2	95x121	45.00	420.0 4.31
25 Du Pont "G"	141	3.59	6.50/20	.....	.....	Own	8	3x4 1/2	85x114	36.45	322.0 5.02
26 Essex "Super Six"	113-119	2.87-3.02	19x5.00	2750	1247.3	Own	6	3x4 1/2	75x121	20.7	193.1 2.86
27 Ford "A"	103 1/2	2.63	19x4.75	.....	.....	Own	4	3x4 1/2	98x108	24.03	200.5 3.28
28 Franklin Supercharged Air'n	132	3.35	6.50/19	4220	1914.2	Own	6	3x4 1/2	89x121	29.40	274.0 4.49
29 Graham "Six"	113	2.87	5.50/17	3205	1453.4	Own	6	3x4 1/2	79x114	23.44	207.0 3.40
30 Graham "Eight"	123	3.12	6.00/17	3665	1662.2	Own	8	3x4 1/2	79x102	31.25	245.4 4.09
31 Hudson "Greater 8"	119&126	3.02 & 3.20	18x5.50	5040	2286.0	Own	8	3x4 1/2	76x114	28.80	254.4 4.10
32 Hupmobile "216"	116	2.95	5.50/18	.....	.....	Own	6	3x4 1/2	85x108	27.34	214.7 3.51
33 Hupmobile "222"	122	3.10	6.00/17	.....	.....	Own	8	3x4 1/2	85x108	27.34	214.7 3.51
34 Hupmobile "226"	126	3.21	6.50/17	.....	.....	Own	8	3x4 1/2	85x108	27.34	214.7 3.51
35 La Salle "345B"	130-136	3.30-3.45	7.00x17	5040	2286.0	Own	8	3x4 1/2	85x108	27.34	214.7 3.51
36 Lincoln "V-12"	145	3.68	18x7.50	5040	2404.0	Own	12	3x4 1/2	85x108	27.34	214.7 3.51
37 Lincoln "V-8"	136	3.45	18x7.00	4800	2177.2	Own	8	3x4 1/2	89x127	39.20	384.8 6.31
38 Marmon "16"	145	3.71	7.00/18	.....	.....	Own	16	3x4 1/2	79x102	62.50	490.8 8.00
39 Marmon "8-125"	125	3.18	6.00/18	.....	.....	Own	8	3x4 1/2	89x127	39.20	384.8 6.31
40 McFarlan "St. 8"	131	3.33	33x6.20	3400	1542.2	Lyco	8	3x4 1/2	83x114	33.80	298.6 4.89
41 Nash "TV"	140	3.56	33x6.75	4650	2086.5	Own	6	3x4 1/2	89x127	39.20	384.8 6.31
42 Nash "10-60"	116	2.95	5.25x18	3200	1451.4	Own	6	3x4 1/2	79x111	28.80	247.4 4.04
43 Nash "10-70"	121	3.07	5.50x18	3400	1469.6	Own	8	3x4 1/2	79x108	31.25	260.8 4.27
44 Nash "10-80"	128	3.25	6.50x17	3870	1755.4	Own	8	3x4 1/2	85x114	36.45	322.0 5.02
45 Nash "10-90"	133	3.38	7.00x18	4350	1973.1	Own	8	3x4 1/2	85x114	36.45	322.0 5.02
46 Nash "10-96"	142	3.61	7.00x18	.....	.....	Own	8	3x4 1/2	85x114	36.45	322.0 5.02
47 Oldsmobile "6-F-32"	116 1/2	2.96	6.00x17	3210	1456.0	Own	6	3x4 1/2	84x105	26.35	213.3 3.50
48 Oldsmobile "L-32"	116 1/2	2.96	6.00x17	.....	.....	Own	8	3x4 1/2	76x108	28.80	240.3 3.84
49 Packard Light "8"	128	3.25	6.50x17	4115	1884.6	Own	8	3x4 1/2	81x127	32.50	320.0 5.02
50 Packard "901"	129 1/2	3.29	6.50x19	4570	2072.9	Own	8	3x4 1/2	81x127	32.50	320.0 5.02
51 Packard "902"	136 1/2	3.47	6.50x19	4735	2147.6	Own	8	3x4 1/2	89x127	39.20	384.8 6.31
52 Packard "903"	142 1/2	3.61	7.00x19	5045	2283.3	Own	8	3x4 1/2	89x127	39.20	384.8 6.31
53 Packard "904"	147 1/2	3.74	7.00x19	5195	2356.3	Own	8	3x4 1/2	89x127	39.20	384.8 6.31
54 Packard Twin Six	147 1/2	3.74	7.00x19	.....	.....	Own	12	3x4 1/2	87x89	56.72	390.0 6.40
55 Peerless "De Luxe Mas. 8"	125	3.17	6.00/19	4305	1952.6	Cont.	8	3x4 1/2	85x114	36.45	322.0 5.02
56 Peerless "De Luxe Cus. 8"	138	3.50	6.50/19	4552	2064.8	Cont.	8	3x4 1/2	85x114	36.45	322.0 5.02
57 Pierce-Arrow "52"	147 & 142	3.73 & 3.61	7.00/18	.....	.....	Own	12	3x4 1/2	83x102	50.7	398.0 6.52
58 Pierce-Arrow "53"	142 & 137	3.61 & 3.48	7.00/18	.....	.....	Own	12	3x4 1/2	83x102	50.7	398.0 6.52
59 Pierce-Arrow "54"	142 & 137	3.61 & 3.48	6.50/18	.....	.....	Own	12	3x4 1/2	83x102	50.7	398.0 6.52
60 Plymouth "PA"	169 1/2	4.30	4.75x19	2900	1315.4	Own	8	3x4 1/2	92x121	21.03	196.0 3.23
61 Pontiac "6"	117	2.90	5.25x18	3045	1381.0	Own	6	3x4 1/2	84x98	26.30	200.0 3.28
62 Pontiac "6-21"	121	2.97	6.00/17	3205	1494.0	Own	8	3x4 1/2	87x85	37.80	251.0 4.11
63 Pontiac "6-21"	121	3.07	6.00/17	3645	1652.8	Own	6	3x4 1/2	86x127	27.34	268.3 4.31
64 Reo "6-21"	121	3.07	6.00/17	3740	1696.4	Own	8	3x4 1/2	76x121	28.80	268.6 4.40
65 Reo "6-25"	125	3.18	6.50/17	3950	1791.6	Own	6	3x4 1/2	85x127	27.34	268.3 4.31
66 Reo "6-25"	125	3.18	6.50/17	4050	1832.5	Own	8	3x4 1/2	76x121	28.80	268.6 4.40
67 Reo "6-31"	131	3.33	6.50/18	4375	1983.9	Own	8	3x4 1/2	86x127	36.48	358.0 5.59
68 Reo "6-35"	135	3.43	6.50/18	4650	2109.2	Own	8	3x4 1/2	86x127	36.48	358.0 5.59
69 Reo "6-52"	152	3.92	7.00/18	5010	2272.4	Own	8	3x4 1/2	79x105	23.44	189.8 3.16
70 Rockne "75"	110	2.7	18x5.25	.....	.....	Own	6	3x4 1/2	83x105	25.35	205.0 3.39
71 Rockne "75"	114	2.90	18x5.50	.....	.....	Own	6	3x4 1/2	83x118	25.35	220.0 3.77
72 Studebaker "Six"	117	2.97	18x5.50	3140	1424.3	Own	6	3x4 1/2	78x95	30.00	231.0 3.62
73 Studebaker "Dictator 8"	117	2.97	18x5.50	3230	1465.1	Own	8	3x4 1/2	78x95	30.00	231.0 3.62
74 Studebaker "Com. 8"	125	3.18	18x6.00	3535	1603.5	Own	8	3x4 1/2	78x108	30.00	250.0 4.10
75 Studebaker "President 8"	135	3.43	18x6.50	4250	1927.8	Own	8	3x4 1/2	89x111	39.20	337.0 5.52
76 Stutz "LA"	127 1/2	3.24	6.00x19	4383	1988.1	Own	6	3x4 1/2	85x114	27.34	241.5 3.91
77 Stutz "MA and MB"	134 & 145	3.41 & 3.71	32x6.50	4885	2215.7	Own	8	3x4 1/2	85x114	36.45	322.0 5.03
78 Willys Overland "6-90"	113	2.87	5.25/18	2750	1247.3	Own	6	3x4 1/2	83x99	25.35	193.0 3.16
79 Willys Overland "8-88"	120	3.05	5.50/18	3200	1451.4	Own	8	3x4 1/2	83x99	25.35	245.4 4.02
80 Willys Knight "66D"	121	3.05	6.00/17	3500	1587.5	Knigh.	6	3x4 1/2	85x120	27.34	255.0 4.18
81 Willys Knight "95"	113	2.87	5.50/18	3050	1383.4	Knigh.	6	3x4 1/2	75x111	20.7	177.9 2.90

Potencia Máxima al freno a las R.P.M. especificadas	Compresiones	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			
		Marca del carburador	Diámetro (pulg.)	Tipo de alimentación			Marca	Voltaje y Amperios-hora	Tipo	Marca		Tipo	Marca	Marca del trasero	Tipo	Desmultiplicaciones de engranajes	Tipo y locación	Aplicación		Marca del eje delantero	Marca	Tipo	
98-3400	5.26	Strom.	1 1/4	Pump.	D-R.	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&L.	1
98-3400	5.26	Strom.	1 1/4	Pump.	D-R.	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&L.	2
160-3400	4.75	Strom.	1 1/4 d	Pump.	D-R.	D-R.	USL.	6-121	2-P.	Long.	Det.	M	Mec.	Col.	1 1/2 F	4.80	In-Fw.	Hyd.	In-Rw.	Col.	Ross.	C&L.	3
78.5-3200	5.65	Marvel.	1 1/2 d	Pump.	D-R.	D-R.	Deleo.	6-120	S-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.63	In-Fw.	D-M.	In-F&L.	Own.	Sag.	W&S.	4
90-3000	4.63	Marvel.	1 1/2 d	Pump.	D-R.	D-R.	Deleo.	6-135	2-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.54	In-Fw.	D-M.	In-F&R.	Own.	Sag.	W&R.	5
104-2800	4.40	Marvel.	1 1/2 d	Pump.	D-R.	D-R.	Deleo.	6-135	2-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.27	In-Fw.	D-M.	In-F&R.	Own.	Sag.	W&R.	6
104-2800	4.40	Marvel.	1 1/2 d	Pump.	D-R.	D-R.	Deleo.	6-135	2-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.36	In-Fw.	D-M.	In-F&R.	Own.	Sag.	W&R.	7
135-3400	5.38	D-L.	2	AC Pump	D-R.	D-R.	Deleo.	6-130	M-D.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.60	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Sag.	W&S.	8
135-3400	5.38	D-L.	1 1/2	AC Pump	D-R.	D-R.	Deleo.	6-160	M-D.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.64	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Sag.	W&S.	9
165-3400	5.35	D-L.	1 1/2	Vac&Pmp	D-R.	D-R.	Deleo.	6-190	M-D.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.80	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Sag.	W&S.	10
60-3000	5.20	Carter	1	AC Pump	D-R.	D-R.	Deleo.	6-90	S-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.10	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Own.	W&S.	11
82-3400	5.35	B&B.	1 1/4	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-100	S-P.	B&B.	Own.	M	Uni.	Own.	1 1/2 F	4.30	In-Fw.	Hyd.	Ex-DS.	Own.	Own.	W&S.	12
100-3400	5.20	Strom.	1 1/2	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-117	S-P.	B&B.	Own.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.30	In-Fw.	Hyd.	Ex-DS.	Own.	Gem.	W&R.	13
125-3200	5.20	Stro.	1 1/2 d	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-153	S-P.	B&B.	Own.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.10	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	Gem.	W&R.	14
125-3200	5.20	Stro.	1 1/2	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-153	S-P.	B&B.	Own.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	3.82	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	Gem.	W&R.	15
115-3300	5.25	B&B.	1 1/4	Vac.	Deleo.	N-E.	Wil.	6-132	M-D.	Own.	Own.	M	Mec.	Tim.	1 1/2 F	4.25	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Tim.	Ross.	C&L.	17
140-3400	5.00	Stro.	1 1/2 d	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-84	S-P.	B&B.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.62	In-Fw.	Hyd.	Ex-DS.	Own.	Own.	W&S.	18
75-3400	5.20	Tillotson	1 1/4	Vac&Pmp	A-Lite.	A-Lite.	Pre.	6-119	S-P.	B&B.	War.	M	Spicer	Sal.	1 1/2 F	4.45	In-Fw.	D-M.	Ex-DS.	Sal.	Ross.	W&S.	19
75-3600	5.20	Tillotson	1 1/4	Vac&Pmp	A-Lite.	A-Lite.	Pre.	6-119	S-P.	B&B.	War.	M	Spicer	Adams	1 1/2 F	4.40	In-Fw.	D-M.	Ex-DS.	Adams	War.	W&S.	20
76-3400	5.40	Carter	1 1/4	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-100	S-P.	B&B.	Own.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.60	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	War.	W&S.	21
90-3400	5.20	Strom.	1 1/2	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-117	S-P.	B&B.	Own.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.10	In-Fw.	Hyd.	Ex-DS.	Own.	Gem.	W&S.	22
265-4200	5.20	Schebler.	1 1/2 d	Pump.	D-R.	D-R.	Exide.	6-160	2-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	Opt.	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Ross.	C&L.	23
265-4200	5.20	Schebler.	1 1/2 d	Pump.	D-R.	D-R.	Exide.	6-160	2-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.00	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Ross.	C&L.	24
114-3200	5.30	Schebler.	1 1/4	Vac.	A-Lite.	A-Lite.	Exide.	6-105	S-P.	Own.	W-G.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	5.40	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Gem.	W&S.	25
140-3200	5.22	Zenith	1	Gra.	A-Lite.	Own.	Own.	6-80	S-P.	Own.	Own.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	3.77	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Gem.	W&S.	27
100-3100	5.30	Stro.	1 1/2	Pump.	D-R.	D-R.	Nat.	6-135	S-P.	Br-L.	Det.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.76	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	Gem.	W&R.	28
70-3200	5.45	Schebler.	1 1/4	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-84	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni.	Sal.	1 1/2 F	4.45	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Clark.	Ross.	C&L.	29
90-3400	6.5	D-L.	1 1/2	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-100	S-P.	Long.	War.	M	Spicer	Sal.	1 1/2 F	4.3	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Sal.	Ross.	C&L.	30
101-3600	5.80	Marvel.	1 1/2	Vac.	A-Lite.	A-Lite.	Exide.	6-105	S-P.	Own.	Own.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.63	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Gem.	W&S.	31
75-3200	5.00	Stro.	1 1/4	Pump.	A-Lite.	A-Lite.	Wil.	6-121	S-P.	B&B.	W-G.	M	Mec.	Spicer	1 1/2 F	4.54	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Ross.	C&L.	32	
93-3200	5.40	Stro.	1 1/4	Pump.	A-Lite.	A-Lite.	Wil.	6-121	S-P.	B&B.	W-G.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.36	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Gem.	W&S.	33
103-3200	5.47	Stro.	1 1/4	Pump.	A-Lite.	A-Lite.	Wil.	6-121	S-P.	B&B.	W-G.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.36	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Gem.	W&R.	34
115-3000	5.38	Stro.	2	AC Pump	D-R.	D-R.	Deleo.	6-130	M-D.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.60	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Own.	W&S.	35
150-3400	5.25	Stro.	1 1/2 d	Pump.	A-Lite.	A-Lite.	Exide.	6-135	2-P.	Long.	Own.	M	Spicer	Tim.	FFF	4.58	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Tim.	Own.	W&R.	36
120-2900	5.23	Stro.	1 1/2 d	Pump.	A-Lite.	A-Lite.	Exide.	6-135	2-P.	Long.	Own.	M	Spicer	Tim.	FFF	4.58	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Tim.	Own.	W&R.	37
200-3400	5.75	Stro.	1 1/2 d	Pump.	D-R.	D-R.	Exide.	6-153	2-P.	Rus.	Mun.	M	Spicer	Sal.	1 1/2 F	3.78	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Sal.	Ross.	C&L.	38
200-3400	5.23	Stro.	1 1/2 d	Pump.	D-R.	D-R.	Nat.	6-165	S-P.	Roc.	Det.	M	Spicer	Spicer	1 1/2 F	4.08	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Sp.	Ross.	C&L.	39
135-3400	5.50	Schebler.	1 1/4	Vac.	D-R.	D-R.	Wil.	6-100	S-P.	B&B.	W-G.	M	Cle.	Tim.	1 1/2 F	5.11	Ex-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Tim.	Ross.	C&L.	40
70-3000	5.10	Stro.	1 1/4	Vac.	DeJon.	DeJon.	Wil.	6-150	S-P.	B&B.	Br-L.	M	Cle.	Tim.	FFF	3.53	Ex-Fw.	Hyd.	In-Rw.	Tim.	Ross.	C&L.	41
85-3200	5.10	Stro.	1 1/4	AC Pump	A-Lite.	A-Lite.	USL.	6-105	S-P.	B&B.	Own.	B	Own.	Own.	1 1/2 F	4.70	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Ross.	C&L.	42
100-3400	5.25	Stro.	1 1/2 d	AC Pump	A-Lite.	A-Lite.	USL.	6-120	S-P.	B&B.	Own.	B	Own.	Own.	1 1/2 F	4.45	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Ross.	C&L.	43
125-3800	5.25	Stro.	1 1/2 d	AC Pump	A-Lite.	A-Lite.	USL.	6-120	S-P.	B&B.	Own.	B	Own.	Own.	1 1/2 F	4.43	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Gem.	W&R.	44
125-3800	5.25	Stro.	1 1/2 d	AC Pump	A-Lite.	A-Lite.	USL.	6-152	S-P.	B&B.	Own.	B	Own.	Own.	1 1/2 F	4.50	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Gem.	W&R.	45
74-3200	5.30	Stro.	1 1/4	AC Pump	D-R.	D-R.	Deleo.	6-86	S-P.	B&B.	Mun.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.56	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Sag.	W&S.	47
87-3350	5.50	Stro.	1 1/4	AC Pump	D-R.	D-R.	Deleo.	6-86	S-P.	B&B.	Mun.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.56	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Sag.	W&S.	48
110-3200	6.00	Own.	1 1/2	Pump.	Dyn.	N-E.	Pre.	6-160	S-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.36	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Own.	W&S.	49
110-3200	6.00	Own.	1 1/2	Pump.	Dyneto.	N-E.	Pre.	6-160	S-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.69	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Own.	W&S.	50
110-3200	6.00	Own.	1 1/2	Pump.	Dyneto.	N-E.	Pre.	6-160	S-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.69	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Own.	W&S.	51
135-3200	6.00	Own.	2	Pump.	Dyneto.	N-E.	Pre.	6-160	2-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.69	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Own.	W&S.	52
135-3200	6.00	Own.	2	Pump.	Dyneto.	N-E.	Pre.	6-160	2-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.69	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Own.	W&S.	53
135-3200	6.00	Own.	2	Pump.	Dyn.	N-E.	Pre.	6-160	2-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.69	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Own.	W&S.	54
135-3200	6.00	Own.	2	Pump.	Dyn.	N-E.	Pre.	6-160	2-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.69	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Own.	W&S.	55
115-3200	5.00	Schebler.	1 1/4	Pump.	A-Lite.	A-Lite.	Wil.	6-129	S-P.	Roc.	War.	M	Spicer	Sal.	1 1/2 F	4.45	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Sal.	Ross.	C&L.	56
120-3200	5.00	Schebler.	1 1/4 d	Pump.	A-Lite.	A-Lite.	Wil.	6-129	S-P.	Roc.	War.	M	Spicer	Sal.	1 1/2 F	4.45	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Sal.	Ross.	C&L.	57
120-3200	5.05	Stro.	1 1/4	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	5-160	S-P.	Long.	War.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.42	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Ross.	C&L.	58
140-3200	5.05	Stro.	1 1/4	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	5-160	S-P.	Long.	War.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.42	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Ross.	C&L.	59
125-3000	5.10	Stro.	1 1/4	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	5-140	S-P.	Long.	War.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.42	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Ross.	C&L.	60
65-2800	4.90	Carter	1 1/4	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-84	S-P.	B&B.	Own.	M	Uni.	Own.	1 1/2 F	4.33	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	Own.	W&S.	61
65-3200	5.10	Marvel.	1 1/4	AC Pump	D-R.	D-R.	Deleo.	6-80	S-P.	Own.	Own.	M	Own.	Mec.	1 1/2 F	4.55	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	W&S.	62	
85-3400	5.20	Marvel.	1 1/4	AC Pump	D-R.	D-R.	Deleo.	6-102	S-P.	Long.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.22	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Sag.	W&S.	63
85-3200	5.37	Schebler.	1 1/2	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-111	S-P.	Long.	Own.	M	Det.	Own.	1 1/2 F	4.07	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	Ross.	C&L.	64
90-3300	5.30	Schebler.	1 1/2	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-111	S-P.	Long.	Own.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.42	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	Ross.	C&L.	65
85-3200	5.30	Schebler.	1 1/2	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-111	S-P.	Long.	Own.	M	Det.	Own.	1 1/2 F	4.42	In-Fw.	Hyd.	Ex-DS.	Own.	Ross.	C&L.	66
90-3200	5.37	Schebler.	1 1/2	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-111	S-P.	Long.	Own.	M	Det.	Own.	1 1/2 F	4.90	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	Ross.	C&L.	67
125-3300	5.30	Schebler.	1 1/2 d	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-128	2-P.	Long.	Own.	M	Det.	Own.	1 1/2 F	4.07	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	Ross.	C&L.	68
125-3300	5.30	Schebler.	1 1/2 d	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-128	2-P.	Long.	Own.	M	Det.	Own.	1 1/2 F	4.07	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	Ross.	C&L.	69
125-3300	5.30	Schebler.	1 1/2 d	Pump.	D-R.	D-R.	Wil.	6-128															



# CAMIONES



Precios de lista entrega en la fábrica...

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.	
Autocar.....A	1 1/2-2	\$3200	6-4x4 1/2	8.25x20	8.25x20	S	Fageol.....101	1 1/2-2 1/2	\$900	4-3 1/2x4 1/2	7.00-20	7.00-20	B
Autocar.....D	2-2 1/2	3500	6-4x4 1/2	8.25x20	8.25x20	S	Fageol.....106	1 1/2-2 1/2	1400	6-3 1/2x4 1/2	7.00-20	7.00-20	B
							Fageol.....135	2-3	1900	6-3 1/2x4 1/2	30x5n	30x5n	B
Autocar.....NA	3-3 1/2	4600	6-4 1/2x4 1/2	9.75x20	9.75x20	D	Fageol.....250	2 1/2-4	2750	6-4 1/2x4 1/2	34x7n	34x7n	W
							Fageol.....300	3-5	3250	6-4 1/2x4 1/2	9.00-20	9.0-20	W
Autocar.....SCHS	3-3 1/2	5100	6-4 1/2x4 1/2	9.75x20	9.75x20	D	Fageol.....370	5-7	4350	6-4 1/2x4 1/2	9.00-20	9.0x20	W
							Fageol.....446	6-8	3900	6-4 1/2x4 1/2	32x6	32x6d	W
Autocar.....TFA	3 1/2-5	6100	6-4 1/2x4 1/2	10.50x20	10.5x20	D	Fageol.....626	6-8	6000	6-4 1/2x4 1/2	9.00-20	9.00-20	W
							Fageol.....646	6-8	6500	6-4 1/2x4 1/2	9.00-20	9.0x20	W
Autocar.....C	3 1/2-5	5900	6-4 1/2x4 1/2	10.50x20	10.50x20	D	Fageol.....826	8-10	6300	6-4 1/2x4 1/2	9.00-20	9.00-20	W
							Fageol.....846	8-10	6900	6-4 1/2x4 1/2	9.00-20	9.0x20	W
Autocar.....H	2 1/2-3	4100	4-4 1/2x5 1/2	34x7	34x7d	D	Fageol.....1026	10	7400	6-4 1/2x4 1/2	9.00-20	9.00-20	W
Autocar.....SH	2 1/2-3	4300	6-4 1/2x4 1/2	34x7	34x7d	D	Fageol.....1046	10	8100	6-4 1/2x4 1/2	9.00-20	9.0-20	W
Autocar.....HS	3-3 1/2	4600	6-4 1/2x5 1/2	40x8	40x8d	D							
Autocar.....SHS	3-3 1/2	4800	6-4 1/2x4 1/2	40x8	40x8d	D	Federal.....D3	8500+	670	4-3 1/2x4 1/2	6.0/20n	32x6n	S
							Federal.....E3	8500+	695	6-3 1/2x4	6.0/20n	32x6n	S
							Federal.....F8	11500+	1400	6-3 1/2x4 1/2	30x5n	30x5n	S
Brockway.....80	1 1/2	1160	6-3 1/2x4	6.00/20	6.0/20	S	Federal.....D25W	12500+	1050	4-3 1/2x4 1/2	6.0/20n	32x6*	S
Brockway.....90	1 1/2-2	1425	6-3 1/2x4 1/2	32x6n	32x6n	S	Federal.....E25W	12500+	1150	6-3 1/2x4	6.0/20n	32x6*	S
Brockway.....120	2-2 1/2	1940	6-4x4 1/2	32x6n	32x6dn	D	Federal.....D2D	12500+	1350	4-3 1/2x4 1/2	6.0/20n	32x6*	S
Brockway.....140	2 1/2-3	2395	6-4x4 1/2	32x6n	32x6dn	D	Federal.....E2D	12500+	1450	6-3 1/2x4	6.0/20n	32x6*	S
Brockway.....170	3-3 1/2	3060	6-4 1/2x4 1/2	32x6n	32x6dn	D	Federal.....A6	13500+	1665	6-3 1/2x4 1/2	32x6n	32x6n	S
Brockway.....195	4-4 1/2	3680	6-4 1/2x4 1/2	34x7n	34x7dn	D	Federal.....T3W	14000+	1595	4-4x5	32x6n	36x8n	W
Brockway.....220	4 1/2-5	4385	6-4 1/2x4 1/2	36x8n	36x8dn	D	Federal.....T8W	14000+	1645	6-3 1/2x4 1/2	32x6n	36x8n	W
Brockway.....250	5-5 1/2	5850	6-4 1/2x4 1/2	40x8n	40x8dn	D	Federal.....A6T	15000+	1960	6-3 1/2x4 1/2	32x6n	32x6dn	S
Brockway.....290	7 1/2	6950	6-4 1/2x4 1/2	38x7n	40x14s	W	Federal.....A6TW	15000+	2095	6-3 1/2x4 1/2	32x6n	32x6dn	W
*Brockway.....640	10	9000	6-4 1/2x4 1/2	38x7n	36x10s	W	Federal.....T10B	18000+	2500	6-4x4 1/2	34x7n	34x7dn	S
							Federal.....T10W	18000+	2635	6-4x4 1/2	34x7n	34x7dn	W
Chevrolet.....BB109	4000+	355	6-3 1/2x3 1/2	5.25x18	5.25x18	S	Federal.....U6	20000+	3790	6-4 1/2x4 1/2	36x8n	36x8n	W
Chevrolet.....NA131	7400+	520	6-3 1/2x3 1/2	30x5	32x6	S	Federal.....C7	24000+	4410	6-4 1/2x4 1/2	9.75/20	9.75/20	Rw
Chevrolet.....NB131	8200+	545	6-3 1/2x3 1/2	30x5	30x5d	S							
Chevrolet.....NC157	7800+	575	6-3 1/2x3 1/2	30x5	32x6	S	Federal.....C8	24000+	4820	6-4 1/2x4 1/2	9.75/20	9.75/20	Rw
Chevrolet.....ND157	8200+	575	6-3 1/2x3 1/2	30x5	30x5d	S	Federal.....X8	30000+	4250	4-5x6	36x6	40x14	W
							Federal.....X8R	30000+	4650	6-4 1/2x4 1/2	40x8n	40x8dn	W
Commerce.....15A	7500+	1375	6-3 1/2x4	30x5n	30x5n	R	Fisher-Standard BX	3/4-1	740	4-3 1/2x4 1/2	30x5n	30x5n	B
Commerce.....11BC	11000+	2165	6-3 1/2x4 1/2	32x6n	32x6dn	R	Fisher "Spec. X"	1 1/2	900	4-4 1/2x4 1/2	30x5n	30x5dn	B
Commerce.....40AC	13000+	3275	6-3 1/2x5	36x6n	36x6dn	R	Fisher "10AX"	1 1/2-2	1040	6-3 1/2x4	30x5n	32x6n	B
Commerce.....50DC	17000+	4130	6-3 1/2x5	36x6n	40x8n	R	Fisher "16-A"	1 1/2	1795	6-3 1/2x4 1/2	32x6n	32x6n	B
Commerce.....60DC	20000+	4745	6-4 1/2x5 1/2	38x7n	40x8n	R	Fisher "22-A"	2	1945	6-3 1/2x4 1/2	32x6	32x6dn	B
Commerce.....100B	32000+	7975	6-4 1/2x5 1/2	38x7n	40x8n	R	Fisher "25-A"	2 1/2	1945	6-3 1/2x4 1/2	32x6	32x6dn	B
							Fisher "30-A"	3	2495	6-3 1/2x4 1/2	34x7	34x7dn	B
Commerce.....50SW	23500+	5230	6-3 1/2x5	36x6n	36x6dn	R	Fisher "61-A"	3 1/2	3750	6-4x4 1/2	34x7n	34x7dn	B
Commerce.....60SW	36500+	6365	6-4 1/2x5 1/2	38x7n	40x8dn	R	Fisher "72-A"	3 1/2	4200	6-4x4 1/2	34x7n	34x7dn	B
							Fisher "85-A"	4	4600	6-4 1/2x4 1/2	36x8n	36x8n	B
							Fisher "105-A"	5	5300	6-4 1/2x4 1/2	36x8	38x9dn	W
Day Elder.....60	1	895	6-3 1/2x4	6.00/20	6.50/20	S	Ford.....AA-131	1 1/2	495	4-3 1/2x4 1/2	20x6.00	32x6n	B
Day Elder.....75	1 1/2	945	6-3 1/2x4	6.00/20	6.0/20	S	Ford.....AA-157	1 1/2	525	4-3 1/2x4 1/2	20x6.00	32x6	B
Day Elder.....85	1 1/2	1395	6-3 1/2x4 1/2	6.00/20	6.50/20	S							
Day Elder.....110	2	1825	6-3 1/2x4 1/2	7.00/20	7.20/20	S	GMT.....T-18	8200+	595	6-3 1/2x3 1/2	30x5	30x6	S
Day Elder.....130	2 1/2	2225	6-4x4 1/2	7.50/20	7.50/20	S	GMT.....T-19	10000+	745	6-3 1/2x3 1/2	5.50/20	32x6	S
Day Elder.....160	3	2795	6-4x4 1/2	7.50/20	9.00/20	W	GMT.....T-26	11000+	1380	6-3 1/2x4 1/2	6.50/20	8.25/20	S
Day Elder.....200	4	3295	6-4x4 1/2	9.00/20	9.00/20	W	GMT.....T-31	14000+	1845	6-3 1/2x4 1/2	32x6	32x6d	S
Day Elder.....240	5	4295	6-4 1/2x4 1/2	38x9n	38x9dn	W	GMT.....T-45	16000+	1990	6-3 1/2x4 1/2	32x6	32x6d	*D
Day Elder.....285	8**	5295	6-4 1/2x4 1/2	8.25/20	8.25x20	W	GMT.....T-51	19000+	2565	6-3 1/2x5	34x7	34x7d	*D
							GMT.....T-55	19000+	2690	6-3 1/2x5	34x7	34x7d	*D
Day Elder.....345	10***	6395	6-4 1/2x4 1/2	9.00/20	9.20/20	W	GMT.....T-61	22000+	3445	6-3 1/2x5	9.00/20	9.0/20	W
Day Elder.....402	12***	7495	6-4 1/2x4 1/2	9.75/20	9.75/20	W	GMT.....T-83	24000+	3990	6-3 1/2x5	9.00/20	9.0/20	W
							GMT.....T-85	26000+	5600	6-4 1/2x5 1/2	9.75/20	9.75/20	*D
							GMT.....T-95	34000+	7545	6-4 1/2x5 1/2	34x7	34x7d	W
Diamond T.....210	1 1/2	595	6-3 1/2x4 1/2	5.50/20	6.50/20	B	GMT.....T-96	34000+	7195	6-4 1/2x5 1/2	34x7	34x7d	D
Diamond T.....216	1 1/2	795	6-3 1/2x4 1/2	6.50x20	6.50/20	B	GMT.....T-115	40000+	7725	6-4 1/2x5 1/2	9.00/20	9.0/20	D
Diamond T.....310	2	995	6-3 1/2x4 1/2	6.50/20	6.50/20	B	GMT.....T-130	50000+	8295	6-4 1/2x5 1/2	9.00/20	9.0/20	W
Diamond T.....316	2	1185	6-3 1/2x4 1/2	6.50x20	6.5x20	B							
Diamond T.....303	2-2 1/2	1795	6-3 1/2x4 1/2	7.00x20	7.0x20	B	Garford.....15A	7500+	1375	6-3 1/2x4	30x5n	30x5n	R
Diamond T.303FB	2-2 1/2	2425	6-4x4 1/2	7.50x20	7.5x20	B	Garford.....11BC	11000+	2165	6-3 1/2x4 1/2	32x6n	32x6dn	R
Diamond T.....410	3	1595	6-3 1/2x4 1/2	7.50/20	7.50/20	S	Garford.....40AC	13000+	3275	6-3 1/2x5	36x6n	36x6dn	R
Diamond T.....510	4	1995	6-4x4 1/2	7.00/20	7.25/20	S	Garford.....50DC	17000+	4130	6-3 1/2x5	36x6n	40x8n	R
							Garford.....60DC	20000+	4745	6-4 1/2x5 1/2	38x7n	40x8n	R
Diamond T.....551	2 1/2-3	2395	6-4x4 1/2	7.50x20	7.5x20	B	Garford.....100B	32000+	7975	6-4 1/2x5 1/2	9.75x24	9.75x24	R
Diamond T.....504	3	2650	6-4x4 1/2	8.25x20	8.2x20	D	Garford.....50SW	23					



# CAMIONES

Precios de lista entrega en la fábrica

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.	
Republic.....A-1	1	\$795	6-3 1/2 x 4 1/2	5.50x20	32x6n	B	Service.....40AC	13000†	\$3275	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R	Studebaker..S-31	1 1/2	\$775	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.00	32x6.00	S
Republic.....C-2	2	995	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	6.0x20d	B	Service.....50DC	17000†	4130	6-3 1/2 x 5	36x6n	40x8nd	R	Studebaker..S-41	2	895	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	D
Republic.....D-2	2	1295	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50x20	6.5x20d	B	Service.....60DC	20000†	4745	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	Studebaker..S-51	2	920	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.50	20x6.50	D
Republic.....E-1	2 1/2	1985	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	B	Service.....100B	2000†	7975	6-4 1/2 x 6	9 1/2 x 24n	9 1/2 x 24	R	Studebaker..S-61	2	945	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.50	20x6.50	D
Republic.....F-3	3	2485	6-3 1/2 x 4 1/2	34x7n	34x7nd	B							R	Studebaker..S-120	3	1350	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	D
Republic.....H-2	4	3395	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	DR	Service.....50SW	23500†	5230	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R	Studebaker..S-130	3	1375	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	D
Republic.....M-3	5	4750	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5x20	10.5x20d	DR	Service.....60SW	36500†	6365	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	Studebaker..S-140	3	1400	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	D
Republic.....35-2	7	6400	6-4 1/2 x 5 1/2	38x9	38x9dp	DR								Studebaker..S-150	3	1425	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	D
Republic.....Q	12	11425	12-4x5	10.5x20	10.5x20d	DR														
Rugby.....4-06	1 1/2	675	4-3 1/2 x 4 1/2	20x6.00	32x6	B	Sterling....FB-30	1 1/2	795	6-3 1/2 x 4	6.50/20	6.50/20	B	White.....161	9000†	1700	4-4x5 1/2	7.50/20	7.50/20	S
Rugby.....4-07	1 1/2	510	4-3 1/2 x 4 1/2	20x5.00	29x5.00	B	Sterling....FB-45	2	1485	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.5/20d	B	White.....162	10000†	1900	4-4x5 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Rugby.....4-16	1 1/2	740	4-3 1/2 x 4 1/2	20x6.00	32x6	B	Sterling....FB-55	2 1/2	1850	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	B	White.....211	11500†	2300	4-4x5 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Rugby.....4-14	1 1/2	595	6-3 1/2 x 4	20x5.00	20x5.00	B	Sterling....FB-65	3 1/2	2450	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d	B	White.....212	13000†	2650	4-4x5 1/2	7.50/20	7.5/20d	S
Rugby.....6-15	1 1/2	750	6-3 1/2 x 4	20x6.00	32x6	B	Sterling....FD-80	4 1/2	3080	6-3 1/2 x 4 1/2	8.25/20	8 1/2 x 20d	B	White.....51A	17000†	3750	4-4 1/2 x 5 1/2	36x5	36x8	S
Rugby.....6-16	1 1/2	820	6-3 1/2 x 4	20x6.00	32x6	B	Sterling....FW-97	5	4225	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	W	White.....58	22000†	4400	4-4 1/2 x 5 1/2	36x5	36x5d	D
Sanford.....SX	1 1/2	1095	6-3 1/2 x 4	30x5	30x5	B	Sterling....FW-115	6	4805	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	W	White.....601	9000†	1850	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	S
Sanford.....AX	2	1585	6-3 1/2 x 4	32x6	32x6	B	Sterling....FW-140	8	6070	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	42x1nd	W	White.....602	10000†	2050	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Sanford.....NX	2 1/2	1945	6-3 1/2 x 4	30x5	30x5d	B	Sterling....FC-90	4	4200	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.020d	C	White.....611	11500†	2450	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Sanford.....FX	3	2275	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	B	Sterling....FC-105	5 1/2	5150	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.0/20d	C	White.....612	13000†	2800	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d	S
Sanford.....RX	3 1/2	3600	6-4x4 1/2	32x6	32x6d	B	Sterling....FC-120S	7 1/2	5650	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75x	9.7520d	C	White.....620	15000†	4350	6-4x5 1/2	8.25/20	8 1/2 x 20d	S
Sanford.....OX	4	4500	6-4x4 1/2	34x7	34x7d	D	Sterling....FC-135	8	5825	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	C	White.....621	18000†	4650	6-4x5 1/2	9.00/20	9.20d	S
Schacht.....10	1 1/2	1495	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6n	B	Sterling....FC-140	8 1/2	6500	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	C	White.....630	20000†	5000	6-4x5 1/2	9.00/20	9.20d	S
Schacht.....20	2	2095	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	B	Sterling....FC-145	8 1/2	6925	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	C	White.....631	24000†	5750	6-4x5 1/2	9.25/20	9 1/2 x 20d	D
Schacht.....20-A	2 1/2	2195	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	B	Sterling....FC-170	10 1/2	7595	6-5x5 1/2	40x8n	42x1nd	C	White.....640	20000†	6100	6-4 1/2 x 5 1/2	9.25/20	9 1/2 x 20d	D
Schacht.....25	3	2595	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	B	Stewart.....30	1	695	4-3 1/2 x 4 1/2	6.50x20	6.50x20	B	White.....641	24000†	6450	6-4 1/2 x 5 1/2	9.25/20	9 1/2 x 20d	D
Schacht.....30	4	3295	6-4x4 1/2	34x7n	34x7nd	D	Stewart.....30X	1	795	6-3x4 1/2	6.50x20	6.50x20	B	White.....642	28000†	6750	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/24	9 1/2 x 24d	D
Schacht.....40	5	3795	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	D	Stewart.....40XA	1 1/2	995	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.5/20d	B	White 643-SW410	40000†		6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	W
Schacht.....60	Spec.	4950	6-4 1/2 x 4 1/2	38x7n	38x7nd	D	Stewart.....50X	2	1195	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.5/20d	B	Willys.....C-113	1 1/2	415	6-3 1/2 x 3 1/2	5.00/19	5.00/19	S
Schacht.....65	6	4350	6-4 1/2 x 4 1/2	36x5	36x12	W	Stewart.....29XS	2	1695	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0-20d	B	Willys.....C-131	1 1/2	595	6-3 1/2 x 3 1/2	6.00/20	32x6	S
Schacht.....70	7 1/2	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	36x6	40x14	W	Stewart.....32X	2 1/2	1990	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0-20d	B	Willys.....157	1 1/2	635	6-3 1/2 x 3 1/2	6.00/20	32x6	S
Selden.....17C	1 1/2	1500	6-3 1/2 x 4	32x6n	32x6n	B	Stewart.....588	2 1/2	2390	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d	B	Willys Knight..16	1 1/2	1595	6-2 1/2 x 4 1/2	30x5n	32x6n	S
Selden.....317C	2	1610	6-3 1/2 x 4	32x6n	32x6nd	B	Stewart.....18X	3	2690	6-3 1/2 x 5	7.50/20	7.5-20d	W	World.....DA-60	1	1145	6-3x4 1/2	6.0/20n	6/20dn	S
Selden.....37C	2	1935	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	B	Stewart.....48-8	3	2990	8-3 1/2 x 4 1/2	8.25x20	8.25x20	B	World.....DB-60	1 1/2	1545	6-3 1/2 x 4 1/2	6.5/20n	6.5/20	S
Selden.....39C	2 1/2	2920	6-4x4 1/2	32x6n	32x6nd	B	Stewart.....19X	3 1/2	3690	6-3 1/2 x 5	9.00/20	9.0-20d	W	World.....DC-60	2	1845	6-3 1/2 x 4 1/2	7.0/20n	7/20dn	S
Selden.....47CB	3	3785	6-4x4 1/2	34x7n	34x7nd	B	Stewart.....38-3	3 1/2	3990	8-3 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.0x20d	D	World.....DA-88	2	2300	8-2 1/2 x 4 1/2	7.5/20n	7.5/	S
Selden.....47CD	4	4435	6-4x4 1/2	36x8n	36x8nd	D	Stewart.....38-6	3 1/2	3990	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00x20	9.0x20d	D	World.....DB-88	2 1/2	2595	8-2 1/2 x 4 1/2	8.25/20n	8.25/20dn	S
Selden.....67C	5	4975	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	D	Stewart.....31X	5	5190	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/20	9.75-20d	W	World.....DC-88	3	3295	8-3 1/2 x 4 1/2	34x7n	34x7dn	S
Selden.....77C	7	7365	6-4 1/2 x 5 1/2	42x9n	40x8nd	D	Stewart.....27XS	7	6190	6-4 1/2 x 5 1/2	10.50x24	10.50x24d	W	World.....DA-115	4	3595	8-3 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8dn	S
Service.....15A	7500†	1375	6-3 1/2 x 4	30x5n	30x5n	R								World.....DB-115	5	3895	8-3 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8dn	W
Service.....11BC	11000†	2165	6-4 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	R	Studebaker..S-21	1 1/2	695	3-3 1/2 x 4 1/2	20x6.00	32x6.00	S							

## ABREVIACIONES:

\*—4 neumáticos en 2 ruedas traseras  
 \*\*—Tipo de rápido reporto  
 \*§—6 ruedas y propulsión doble de eje  
 \*\*\*—De 6 ruedas—propulsión por 4 ruedas y 10 neumáticos

†—Peso bruto máximo permitido, en libras  
 ††—Propulsión por 4 ruedas  
 ‡—De 6 ruedas  
 §—Adecuado al tiro de remolque  
 §§—Se suministran también otras distancias entre los ejes  
 d—Dobles

n—Neumáticos  
 k—Neumáticos a elección a precio adicional  
 B—Engranaje cónico  
 B&L—Caja y carga efectiva  
 C—Cadena  
 C\*—De 4 ruedas con propulsión por cadena

D—Doble reducción  
 H—Engranaje plano hypoid  
 I—Engranaje interior  
 S—Cónico helicoidal  
 SR—Reducción sencilla  
 Trac—Tractor  
 W—Tornillo sin fin

## Chevrolet Reduce los Precios

**N**UEVA YORK—Los precios de los automóviles Chevrolet han sido reducidos hasta \$55 en ciertos modelos, de modo que en el más barato de estos vehículos, se ofrece ahora a un precio de lista de \$445 entregado en la fábrica. La reducción se hizo efectiva el primero de abril de 1932. Al mismo tiempo, la Chevrolet manifestó que iba a continuar construyendo automóviles de seis cilindros. Los precios son ahora los siguientes:

	Nuevos Precios	Precios Anteriores
Roadster .....	\$445	\$475
Roadster deportivo.....	485	495
Faetón .....	495	510
Cupé, 5 ventanas.....	490	545
Cupé, 3 ventanas.....	490	535
Cupé deportivo.....	535	575
Cupé de luxe.....	510	...
Coche .....	495	545
Coche de luxe.....	515	...
Sedán corriente.....	590	635
Sedán especial.....	615	650
Cupé, 5 pasajeros.....	575	...

Cabrióle .....	595	...
Landó faetón.....	625	...

“La Chevrolet continuará construyendo automóviles de seis cilindros dice la fábrica.” Nuestro nuevo modelo de seis cilindros, recientemente anunciado, ha recibido la más cordial aprobación, y por esta razón, continuaremos empleando en nuestros vehículos este excelente motor de seis cilindros. La Chevrolet ha sido la primera gran fábrica de automóviles que se dedicara con especialidad a la construcción de automóviles de seis cilindros de precio económico. El motor de seis cilindros es, mecánicamente hablando, el tipo de más perfecto equilibrio para garantizar un funcionamiento suave y económico en consumo de combustible y aceite.”

El anuncio de la Chevrolet se hizo a continuación de la publicación de los precios de los nuevos automóviles Ford y pocos días después del gran programa de ventas de primavera organizado por la General Motors.

## Aumentan los Embarques de Exportación

**S**OUTH BEND, IND.—Los embarques de exportación de automóviles y camiones Studebaker, Pierce-Arrow y Rockne, durante febrero, fueron mayores que los de febrero de 1930 y como 28% más grandes que los de febrero de 1931, según declara Arvid L. Frank, vicepresidente y administrador general de la Studebaker Pierce-Arrow Export Corp.

Harry D. Dodge ha sido nombrado gerente de ventas de la Graham-Paige International Corporation de Detroit, Michigan, en reemplazo de W. R. Glennie, quien por su parte, pasa a encargarse de importantes actividades en el departamento de ventas nacionales de la Graham-Paige Motors Corp. El nombramiento del Sr. Dodge a su importante puesto fue hecho por Robert C. Graham, vicepresidente de la corporación. El Sr. Dodge es persona muy conocida en el comercio de exportación, sobre todo en Europa, donde por varios años fue el director de ventas europeas de la Dodge Bros. Sus servicios como jefe de la Dodge Bros. Britain Ltd. de Inglaterra fueron particularmente brillantes. El Sr. Dodge, hasta hace poco, se halló dedicado activamente a las ventas europeas de los automóviles Graham-Paige.





*Precios de lista, entrega en la fábrica*

MARCA Y MODELO	GENERAL						MOTOR				Carburador	Sistema de Encendido	Generador y Motor de Arranque	TRANS-MISIÓN		EJE TRASERO			NEUMÁ-TICOS		DIMENSIO-NES				
	No. de Pasajeros	Precio del Chasis	Peso		Distancia entre los Ejes (Pigs.)	Via		Marca	No. de cilindros	Diámetro interior de cil y carrera de embolo (Pigs.)				Potencia (fórmula N.A.A.C.)	Embrague	Cambio de Marcha	Marca	Transmisión Final	Tipo	Reducción total	Delanteros	Traseros	Altura al piso	Altura total	
			Chasis Solo	Permitido, para Carrocería		Al frente	Atrás																	Largo	Ancho
Brockway 17-B	17	1890	4550	2400	155½	60	61½	Cont.	6-33x4½	27.3	Zen.	A-Lite	A-L.	B-L.	B-L.	Tim.	S	F	5.6	30x5*	30x5†				
Brockway 220-B	25-9	4900	8660	4000	200	64	71½	Cont.	6-43x4½	45.9	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.96	36x8	36x8†				
Brockway 195-B	25-9	4200	7660	3500	200	64	69½	Cont.	6-41x4½	40.8	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.80	34x7*	34x7†				
Brockway 170-B	21-5	3450	7225	3000	188	64	69½	Cont.	6-41x4½	40.8	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.41	32x6*	32x6†				
Brockway 140-B	21-5	2860	5755	2500	188	60	66	Cont.	6-4x4½	38.4	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.66	32x6*	32x6†				
Brockway 120-B	21	2425	5500	2560	188	60	64	Cont.	6-4x4½	38.4	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	S	F	5.85	32x6*	32x6†				
Chevrolet NA131				7400\$	131	50½	58	Own.	5-33x3¾	26.3	Carter	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	½	5.4	30x5	32x6		192½	73	
Chevrolet NB131				8200\$	131	56½	71	Own.	6-33x3¾	26.3	Carter	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	½	5.4	30x5	30x5d		192½	77	
Chevrolet NC157				7800\$	157	56½	56	Own.	6-33x3¾	26.3	Carter	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	½	5.4	30x5	32x6		218½	73	
Chevrolet ND157				8200\$	157	58½	71	Own.	6-33x3¾	26.3	Carter	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	½	5.4	30x5	30x5d		218½	77	
Day Elder 30-A	30	5900	8800	3500	234*	64½	70	Cont.	6-43x4½	45.9	Zenith	D-R.	D-R.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	6.8	9.00/20	9.00/20d		339	91½	
Fageol Parlor Car	26	6850	9500		233	72	78¾	Wauk.	6-41x5½	48.6	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.6	9.75/20	9.75/20	209½	342	89	
Fageol Street Car	29	6850	9500		233	72	78¾	Wauk.	6-41x5½	48.6	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.6	9.75/20	9.75/20	22½	339	89	
Fargo Coach "80"	21	685½	9500		165	64½	66¾	Own.	6-33x5	31.5	Stew.	D-R.	D-R.	B.&B.	Own.	Clark.	S	F	6.37	7.50/20	7.5/20d	29	267½	94	
Fargo Coach "81"	16	685½	9500		165	64½	66¾	Own.	6-33x5	31.5	Stew.	D-R.	D-R.	B.&B.	Own.	Clark.	S	F	6.37	7.50/20	7.5/20d	28	267½	85	
Fargo Street Car "90"	21	685½	9500		172	72	72	Own.	8-31x5	39.2	Strom	D-R.	D-R.	B.&B.	Own.	Tim.	W	F	6.2	8.25/20	8.25/20d	28		96	
Fargo Parlor "91"	25				172	72	72	Own.	8-31x5	39.2	Strom	D-R.	D-R.	B.&B.	Own.	Tim.	W	F	5.0	7.50/20	7.5/20d	27		96	
Federal D3	12	770	3195		154	60	59¾	Cont.	4-37x4½	24.0	Zen.	Rem.	Rem.	B.&B.	W.G.	Clark.	S	F	6.38	6.00/20*	32x6*		247½	70¾	
Federal E3	12	795	3230		154	60	59¾	Cont.	6-33x4	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B.&B.	W.G.	Clark.	S	F	6.38	6.00/20*	32x6*		247½	70¾	
Federal F8	21	1553	3865		168	61	64½	Cont.	6-33x4½	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B.&B.	Own.	Tim.	S	F	5.83	30x5*	30x5†		246½	78¾	
Federal A6	21	1728	4665		163	58½	64¾	Cont.	6-33x4½	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B.&B.	Own.	Clark.	S	F	6.38	32x6*	32x6†		240½	80¼	
Federal A6B	23	1979	5005		200	58½	64¾	Cont.	6-33x4½	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B.&B.	Own.	Clark.	S	F	6.38	32x6*	32x6†		264½	80¼	
Federal A6T	25	2176	5335		200	58½	67¾	Cont.	6-33x4½	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B.&B.	Own.	Tim.	S	F	7.8	32x6*	32x6†		264½	83¾	
Federal A6TW	23	2183	5245		176	53½	67¾	Cont.	6-33x4½	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B.&B.	Own.	Tim.	W	F	7.5	32x6*	32x6†		264½	83¾	
Federal T3W	21	1735	5040		185	60½	60¾	Wauk.	4-4x5	25.6	Zen.	Rem.	Rem.	B.&B.	Own.	Tim.	W	½	7.25	32x6*	36x8*		278	73½	
Federal T8W	21	1785	5125		185	60½	60¾	Cont.	6-33x4½	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B.&B.	Own.	Tim.	W	F	7.25	32x6*	36x8*		278	73½	
Federal T10B	25	2393	7270		201	63½	70¾	Cont.	6-4x4½	38.4	Zen.	Rem.	Rem.	B.&B.	Own.	Tim.	S	F	6.83	34x7*	34x7†		299	89½	
Federal T10W	25	2828	7270		201	63½	70¾	Cont.	6-4x4½	38.4	Zen.	Rem.	Rem.	B.&B.	Own.	Tim.	WR	F	6.75	34x7*	34x7†		299	89½	
Federal U6	29	4007	7445		231	63¾	67¾	Cont.	6-41x4½	40.8	Strom	Rem.	Rem.	B.&B.	B-L.	Tim.	WR	F	6.80	36x8*	36x8†		299	88	
G. M. T. T-18		2700	8200\$	131	58½	55¾	53¾	Pontiac	6-33x3¾	26.3	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Clark.	Own.	S	½	5.43	30x5	32x6	26½	187½	73	
G. M. T. T-19		2975	10000\$	130	58½	62¾	62¾	Pontiac	6-33x3¾	26.3	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Clark.	Tim.	S	F	6.20	5.50/20	32x6	28½	193½	75¾	
G. M. T. T-6		3475	11000\$	130	58½	61½	61½	Own.	6-33x4½	28.33	Mar.	D-B	D-R.	Jones	Mun.	Tim.	S	F	5.67	6.50/20	8.25/20	29½	193½	75¾	
G. M. T. T-31		4575	14000\$	141	57½	66	66	Own.	6-33x4½	28.3	Mar.	D-R	D-R.	Jones	Mun.	Eaton	S	F	5.63	32x6	32x6d	27½	214½	82½	
G. M. T. T-45		4850	16000\$	141	57½	66	66	Own.	6-33x4½	28.3	Mar.	D-R	D-R.	Jones	Mun.	Eaton	R	F	8.05	32x6	32x6d	28	214½	85½	
G. M. T. T-51		5955	19000\$	155	63	69	69	Own.	6-33x5	33.7	Mar.	D-R	D-R.	Jones	Mun.	Eaton	S	F	6.57	34x7	34x7d	31½	235½	87½	
G. M. T. T-55		6015	19000\$	155	63	69	69	Own.	6-33x5	33.7	Mar.	D-R	D-R.	Jones	Mun.	Eaton	R	F	8.05	34x7	34x7d	31½	235½	87½	
G. M. T. T-X		5820	14000\$	186½	57½	82½	82½	Own.	6-33x4½	28.3	Mar.	D-R	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	½	6.57	34x7.50	34x7.50d	22½	282½	89¾	
Garford Greyhound KB	21	4400	3000	180	57	57	57	Wisc.	6-33x5	27.3	Zen.	A-Lite	A-Lite	B-L.	B-L.	Tim.	B	F	5.4	32x6	32x6	24	243	71	
Garford CB	30	6900	4400	220	72	76	76	Wisc.	6-33x5	48.6	Zen.	Spl.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.8	36x6	36x6†	24½		90	
Garford 51D	29	6500	3400	187	68	80	80	Buda.	6-4 x5½	38.4	Zen.	Spl.	Rem.	Own.	Own.	Tim.	W	F	5.4	36x6*	36x6†	28½	308	91	
Gramm EYB-175	21	7200	17000\$	190	65	66	66	Cont.	6-41x4½	40.8	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Tim.	S	F	4.5	34x7.50	34x7.50d	23½	277	80	
Gramm GYB-177	25	7475	20000\$	190	65	72½	72½	Cont.	6-43x4½	45.9	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Wisc.	R	F	4.3	36x8.25	36x8.25	23	277	80	
Gramm GYB-178	25	7700	20000\$	210	66	72½	72½	Cont.	6-43x4½	45.9	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Wisc.	R	F	4.3	36x8.25	36x8.25	23	297	80	
Gramm HYB-130	35	9875	24000\$	210	71½	71½	71½	Cont.	6-43x5	54.1	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Wisc.	R	F	4.0	38x9.00	38x9.00	24	300	92¼	
Gramm HYB-131	35	10100	24000\$	236	71½	71½	71½	Cont.	6-43x5½	54.1	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Wisc.	R	F	4.0	38x9.00	38x9.00	24	325½	92¼	
Mack BG	18			134	66	64½	64½	Own.	6-33x5	31.5	Strom	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	S	F	Opt	7.50/20	7.50/20				
Mack A. B. City	29	4650		4800	202	71½	66½	Own.	4-41x5	28.9	Strom	Bos.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt	34x7	34x7d	25	319	95½	
Mack A. B. City	33	4750		5200	231	71½	66½	Own.	4-41x5	28.9	Strom	Bos.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt	34x7	34x7d	25	348	95½	
Mack B. C. City	29	5450		4800	202	71½	66½	Own.	6-4x5½	38.4	Strom	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt	34x7	34x7d	25	319	95½	
Mack B. C. City	33	5500		5200	231	71½	66½	Own.	6-4x5½	38.4	Strom	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt	34x7	34x7d	25	348	95½	
Mack B. C. Interstate	25	5500		7000	231	68	68½	Own.	6-4x5½	38.4	Strom	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt	34x7	34x7d	25	360	95½	
Mack B. K. City	33	6600		6000	265	71	68½	Own.	6-41x5½	48.6	Strom	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt	36x8	36x8d	27	384	95½	
Mack B. K. City	38	6600		6800	265	71	68½	Own.	6-41x5½	48.6	Strom	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt	36x8	36x8d	27	407	95½	
Mack B. K. City	40	6600		6950	265	71	68½	Own.	6-41x5½	48.6	Strom	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt	36x8	36x8d	27	407	95½	
Mack B. K. Interstate	20	6600		7500	265	71	75½	Own.	6-41x5½	48.6	Strom	N-E.	N-E.	Ow	Own.	Own.	H	F	Opt	36x8	36x8d	28	387	95½	
Reo "FB"	16	1545	3950	11000\$	156	58½	57	Own.	6-33x5	27.3	Sch.	D-F.	D-R.	B-L.	Own.	Own.	S	½	5.2	7.00/20	8.25/20	23½	237½	66½	
Reo "GB"	21	2290	4850	17000\$	179	58½	58	Own.	6-33x5	27.3	Sch.	D-R.	D-R.	B-L.	Own.	Own.	S	½	6.1	7.50/20	7.5/20d	23½	268½	86½	
Reo "GBS"	25	2525	5250	17000\$	210	58½	78	Own.	6-33x5	27.3	Sch.	D-R.	D-R.	B-L.	Own.	Own.	S	½	6.1	7.50/20	7.5/20d	23½	299½	86½	
Republic A	16	3300	1200	165	58½	63	63	Lyc.	6-3x4½	21.6	Zen.	A-L.	A-L.	Fuller	Ful.	Tim.	B	F	5.83	6.50/20	6.5-20d	27	225	69	
Republic C	18	3500	1500	175	58½	63	63	Lyc.	6-31x4½	25.3	Zen.	A-L.	A-L.	Fuller	Ful.	Tim.	B	F	5.83	6.50/20	6.5-20d	27	238½	69½	
Republic D	22	4000	2000	175	58½	61	61	Lyc.	6-31x4½	27.3	Zen.	A-L.	A-L.	Fuller	Ful.	Tim.	B	F	5.83	7.00/20	7.0x20d	26½	248½	69½	
Republic F	30	6200	3000	235	71	69½	69½	Lyc.	6-33x4½	33.9	Zen.	A-L.	A-L.	Fuller	Ful.	Tim.	B	F	6.17	8.25/20	8½-20d	26	343	81	
Republic E																									

**ABREVIACIONES:**

- \*\*—Otras distancias entre ejes suministradas
- Neumáticos
- †—Neumáticos Dobles
- ‡—Llantas Macizas
- e—Balones
- d—Balones dobles
- B—Engranaje cónico

**B & B**—Borg & Beck  
**B-L**—Brown-Lipe  
**Cl**a—Clark  
**Cont**—Continental  
**F**—Flotante  
 $\frac{1}{2}$ **S**—Semi flotante  
**Ful**—Fuller  
**H**—Hypoid  
**I**—Engranaje interior  
**L-N**—Leece-Neville  
**Lyc**—Lycoming

**Mar**—Marvel  
**N-E**—North-East  
**O. A.**—A solicitud  
**Ope**—A elección  
**Own**—Propio  
**Pont**—Pontiac  
**R**—Doble reducción  
**Rem**—Remy  
**Sal**—Salisbury  
**Sch**—Schebler  
**S**—Cónico espiral

**Spl**—Splitdorf  
**Str**—Stromberg  
**Tim**—Timken  
**W**—Engranaje sin fin  
**Wis**—Wisconsin  
**W**—Tornillo sin fin  
**W/G**—Warner Gear  
**War**—Warner  
**Zen**—Zenith  
**§**—Para mando a derecha; Strom en  
mando a la izquierda



# Catálogos de Gran Valor Informativo

- No. F-1—Manual de Forradura de Frenos. Un libro de formato grande de 100 páginas, muy bien ilustrado, en que se describe en detalle el servicio de forrar frenos, incluyendo información sobre el equipo necesario. En inglés. La fábrica tiene también catálogos en español.
- No. F-2—Catálogo de Bocinas y Accesorios. En forma de libro de hojas sueltas, de prolija impresión, en que se describen e ilustran bocinas, limpiadores eléctricos de parabrisas, espejos retroscópicos y otros accesorios. En inglés.
- No. F-3—Desarrollo del Forro de Freno. Folleto descriptivo de la forradura de frenos con interesantes datos acerca del trabajo. En inglés y español.
- No. F-4—Empaquetaduras en Láminas y Cortadas a la Medida. Catálogo de 54 páginas que contiene datos y precios de empaquetaduras diversas. El catálogo en inglés lleva anexos en español, alemán y portugués.
- No. F-5—Herramientas de Filo para Metales. Un libro de referencia para mecánicos de automóviles. Sus 48 páginas dan información detallada sobre escariadores, terrajas, dados, fresas para reasentar válvulas, brocas salomónicas y otras herramientas. Se completa con tablas informativas y descripciones de micrómetros. En inglés.
- No. F-6—El Negocio de Lubricación de Automóviles. Manual y catálogo grande de 40 páginas relativo a instalaciones y uso de equipo de lubricación. El manual está escrito en inglés y la parte de catálogo, en español.
- No. F-7—Artículos de Portaequipaje. Folleto descriptivo de portaequipajes, escrito en inglés.
- No. F-8—Características de Anillos o Segmentos de Embolos. Catálogo de fábrica en que se indican las características detalladas de los anillos o segmentos de émbolos para automóviles, camiones, ómnibus, tractores, etc. En inglés.
- No. F-9—Amortiguadores, Fundas de Muelles y Portaequipajes. Catálogo de fábrica descriptivo de estos productos. En inglés.

- No. F-10—Llaves y Herramientas Manuales. Catálogo de fábrica, en estilo de hojas sueltas, de toda clase de llave empleada en trabajos de automóvil. Profusamente ilustrado. En inglés.
- No. F-11—Vulcanización de Neumáticos. Catálogo descriptivo de equipos de vulcanización, con material de anuncio de varios productos del ramo. En inglés y en español.
- No. F-12—Cuidado y Conservación de Acumuladores. Manual de 28 páginas acerca del servicio, conservación y reparación de acumuladores, ilustrado con el equipo necesario para realizar el trabajo. En inglés y en español.
- No. F-13—Equipos Neumáticos. Catálogo de hojas sueltas del surtido de 1932 de compresores de aire, torres surtidores, pulverizadores de pintura, lavadoras de automóviles, levantadores y equipos engrasadores. Muy bien ilustrado con vistas de instalaciones. En inglés.
- No. F-14—Ganancias en la Reposición de Embragues. Manual ilustrado de 24 páginas, relativo al servicio de embragues, con grabados de instalaciones de placas y ajustes de embragues. En inglés.
- No. F-15—Herramientas de la Industria. Catálogo de 200 páginas, edición revisada de 1932, en que se describe e ilustra un completo surtido de llaves de todas clases, tornillos mecánicos, herramientas de filo, accesorios de tornos, portaherramientas, etc. Dimensiones en sistema métrico. En inglés.
- No. F-16—Tambores "Centrifuse" para Frenos. Catálogo de 16 páginas descriptivo de este nuevo tipo de

CUALQUIERA de los catálogos y folletos anotados en esta página será enviado gratuitamente a todo representante de la industria que lo solicite. Estos libros son impresos por importantes fabricantes y se refieren a temas sobre procedimientos de servicio de conservación mecánica y métodos de ventas. Como todos son de reciente edición, contienen la información más precisa y completa acerca de los temas que tratan. Muchos de ellos son verdaderamente indispensables para los comerciantes, dueños de talleres de reparación y garajes. Los lectores quedan cordialmente invitados a solicitar estas valiosas obras prácticas. Para obtenerlas, aprovéchese el cupón de abajo.

tambor de freno. Muy bien ilustrado. En inglés.

- No. F-17—Pintura por Pulverización. Catálogo descriptivo del equipo especial que se necesita para la pulverización de pintura, con manual explicativo del correcto manejo y aplicación de semejante equipo. En inglés.
- No. F-18—Cojinetes de Bielas y de Cigüeñales. Catálogo para el comercio al por mayor, dividido en tres secciones, que da información detallada de estas piezas para automóviles, camiones y ómnibus. 50 páginas. En inglés.
- No. F-19—Cables para Automóviles. Manual de 12 páginas relativo a características de cables y alambres empleados en los sistemas eléctricos de automóviles. En inglés.
- No. F-20—Protecciones de Frenos. Folleto de fábrica en que se describe la fácil instalación de protecciones de metal y caucho sin necesidad de quitar las ruedas. Estas protecciones resguardan los frenos contra el agua y el polvo, prolongando así la duración de estas piezas. En inglés.
- No. F-21—Repuestos para Automóviles Conocidos. Catálogo descriptivo de los repuestos de mayor consumo para el Ford y el Chevrolet. Comprende las más recientes adiciones al surtido. En inglés.
- No. F-22—Repuestos para el Encendido del Ford y Chevrolet. Un nuevo surtido de repuestos ofrecido por un fabricante de cajas de motor de arranque y placas de embragues para estos conocidos automóviles. Contiene interesante información. En inglés.

Director de  
EL AUTOMOVIL AMERICANO  
330 West 42nd Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

....., 1932

Sírvase enviarme los siguientes folletos.....

Solicitado por .....

Calle y No. ....

Nombre de la Casa.....

Ciudad y País .....

(Nota—Sírvase acompañar un papel de cartas con membrete de la compañía o tarjeta de negocio.  
Escriba claro. No olvide indicar la dirección completa, incluyendo el país.)



## Producción del Rockne 65

**D**ETROIT—El primer automóvil Rockne 65 salió de la línea de montaje de la Rockne Motors Corp. de esta ciudad, a mediados de febrero. Según dice F. L. Wiethoff, gerente de ventas, se acelerará la producción de modo que a la vuelta de dos o tres semanas, el rendimiento diario llegue a 250 automóviles. Los pedidos pendientes, para entrega en febrero, fueron en exceso a la mayor producción que la fábrica puede tener durante la segunda mitad de febrero. Los pedidos para entrega en marzo suben a más de 5000 automóviles.

El primer Rockne, con chapa de serie No. 1, fué enviado a South Bend, Indiana, donde quedará en exhibición en el Museo de Transporte que hay anexo al edificio administrativo de la Studebaker Corporation.

## Reorganización de la DeVaux

**D**ETROIT—Con fecha 5 de marca se registraron en los archivos de la ciudad de Lansing, Michigan, los documentos relativos a la incorporación de la Continental De Vaux Company. Esta nueva empresa, subsidiaria de la gran fábrica de motores Continental Motors Corporation, continuará la fabricación y venta de los automóviles DeVaux en sus talleres centrales en Grand Rapids, Michigan.

El capital social de la compañía está representado por 10.000 acciones preferidas de un valor a la par de \$100 cada una y 300.000 acciones comunes sin valor a la par. La junta directiva de la nueva empresa está formada por

los Srs. W. R. Angell, Roger Sherman, F. F. Beall, Graig Keith y Wallace Zwiener. Se dice que la construcción del DeVaux modelo 80 empezará el primero de abril del presente año.

## Se Proyecta un Congreso Mundial

**N**UEVA YORK—El sexto congreso mundial de transporte por automóvil, a cargo de la Asociación Internacional de Fabricantes de Automóviles, se llevará a cabo en la ciudad de París, durante el próximo mes de junio, según comunicación recibida hace poco de John V. Lawrence, representante en Europa de la National Automobile Chamber of Commerce.

Entre los temas que se estudiarán y discutirán en este congreso se hallan la coordinación entre los ferrocarriles y vehículos automóviles, medidas para contrarrestar la tendencia hacia aumentar los impuestos sobre automóviles y métodos financieros aplicados a la vialidad.

## División Canadense

**N**UEVA YORK—Una nueva división, bajo la dirección de R. H. Pardo, para encargarse de las ventas en el Canadá, fué hace poco establecida por la Aluminum Industries, Inc., de Cincinnati, Ohio, según declaración de C. W. McDaniel, director de ventas de esta gran organización. El establecimiento de esta nueva división se hizo necesario a causa de la creciente demanda de productos Permite que existe en el Canadá.

## Campbell Establece el Nuevo Record

(Continuación de la página 24)

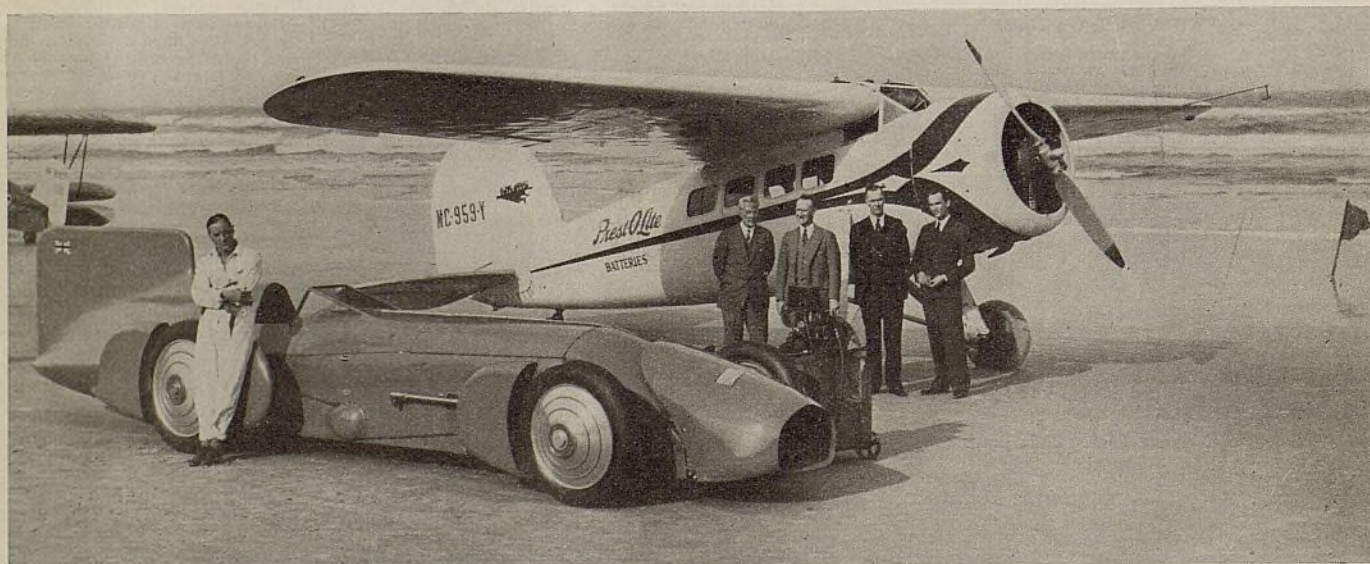
más tarde, iba a tratar de establecer nuevos records de velocidad para cinco y para diez millas.

"Calculo que la velocidad del viento transversal que soplaba hoy en la pista fué de 35 millas por hora" dijo el gran campeón "y además de haber perdido velocidad en mi carrera de sur a norte, tuve que luchar contra el viento durante todo el trayecto para que no me desviara de la pista."

La piel de la palma de su mano izquierda quedó lacerada a causa del enorme esfuerzo que tuvo que hacer para asir el volante. Ambas manos salieron, en realidad, lastimadas de la contienda. El intrépido inglés declaró que la pista no estaba en las mismas buenas condiciones del año pasado, cuando sobre ella estableció el record de 245 millas por hora. Dijo que en esta presenta ocasión tuvo que pasar por cuatro charcos de agua.

Añadió que yendo de norte a sur, el automóvil había acelerado continuamente sin la menor dificultad, hasta llegar a una velocidad máxima de 270 millas por hora, según indicación del aparato contador, que alcanzó a registrar, en esos momentos, 3.750 revoluciones por minuto. En el viaje de regreso, lo más que registró el aparato fue un máximo de 3.400 revoluciones por minuto.

Sir Malcolm tomó 5½ millas de preparación en cada carrera, y pasó por debajo de un arco de muelle de 45 pies de anchura, yendo a más de 100 millas por hora.



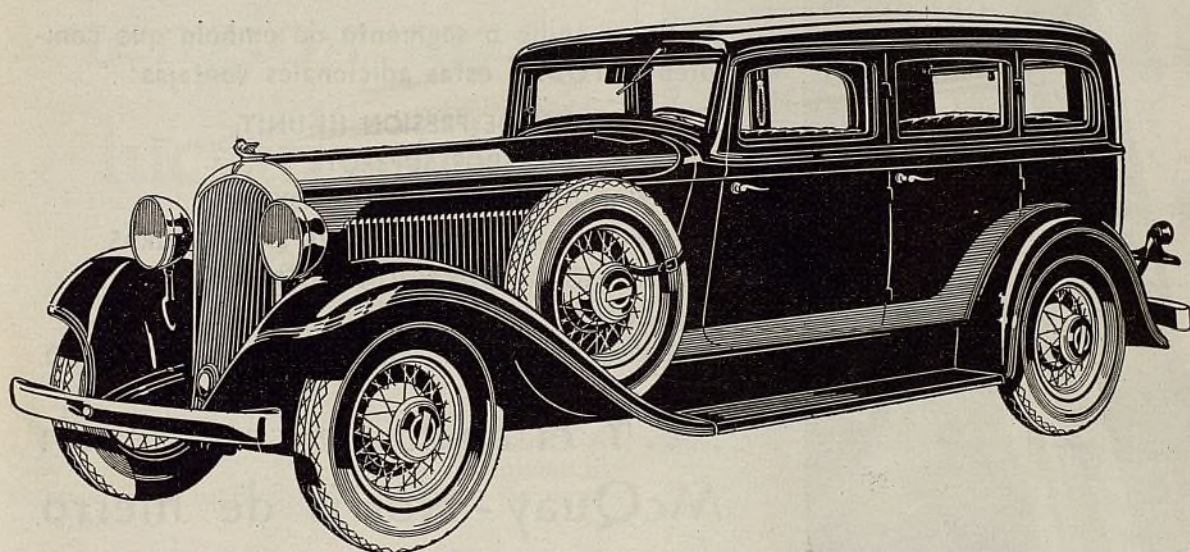
Sir Malcolm parado al lado del Bluebird momentos antes de emprender su memorable carrera. El avión que se ve al fondo compitió en esta ocasión con este veloz vehículo terrestre. El avión es propiedad de la Prest-O-Lite Storage Battery Sales Corp. Lo usa regularmente J. H. McDuffee, vicepresidente de la compañía, para visitar a sus representantes en los Estados Unidos. Volando como a 200 pies sobre el agua y como a 100 pies distante del lado del veloz automóvil, el avión, voló con la misma repidez del Bluebird hasta que la velocidad de este último llegó a 200 millas por

hora. De esta enorme velocidad adelante, el automóvil se adelantó al avión, dejándolo muy atrás. Dice un espectador que "fué como si uno estuviera parado en la vereda y viera pasar un automóvil a 75 millas por hora," pues fué a esta velocidad con que Sir Malcolm se adelantó al avión. Además de Sir Malcolm, se ven en la vista de izquierda a derecha, E. H. Armstrong, alcalde de Daytona Beach, el Sr. McDuffee, C. C. Mason, Jr., representante de la Prest-O-Lite y Dick Knox, piloto.



Anunciamos el Nuevo y Más Fino

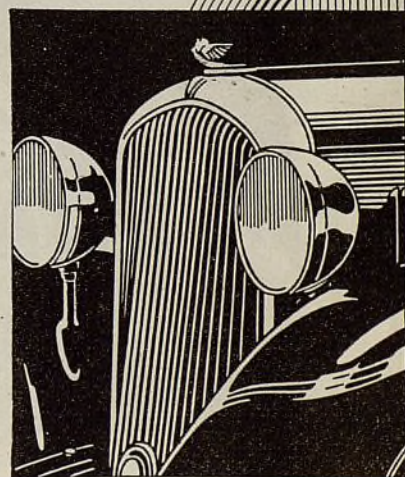
# Chrysler PLYMOUTH



"ESTE NUEVO Y MAS FINO PLYMOUTH es el vehículo de mayor valor intrínseco que hemos producido hasta ahora. Puedo asegurar que nunca se ha ofrecido hasta hoy día semejante tamaño, belleza y calidad en combinación con semejante excelencia de funcionamiento, a precios tan extraordinariamente bajos. En mi opinión, el nuevo Plymouth, con Fuerza Flotante, es el automóvil para los compradores frugales del mundo entero."

*W. P. Chrysler*

FUERZA FLOTANTE . . . . MOTOR DE 65 CABALLOS DE FUERZA . . . .  
MECANISMO DE MOVIMIENTO LIBRE DE RUEDAS . . . . CAMBIO DE  
MARCHA DE FACIL DESPLAZAMIENTO CON ENGRANAJE DE SEGUNDA  
SILENCIOSO . . . . AMORTIGUADOR DE CHOQUE DE DIRECCION . . . .  
BASTIDOR DE DOBLE ARCO CON RIGIDO MIEMBRO EN X . . . . CARRO-  
CERIAS DE ACERO DE SEGURIDAD . . . . FRENOS HIDRAULICOS . . . .  
ELEGANTES ESTILOS DE CARROCERIA . . . . 112 PULGADAS DE DISTANCIA  
ENTRE LOS EJES



*El contrato de ventas del Chrysler-Plymouth ofrece al comerciante del ramo una oportunidad extraordinaria para obtener buenas ganancias. Sirvase obtener información detallada escribiendo al concesionario local o a la Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan, E. U. A.*



A UN PRECIO EN  
CONSONANCIA CON  
LA CARTERA DE  
1932

Evita toda  
molestia de aceite

# EL ANILLO DE EMBOLO McQUAY-NORRIS HI-UNIT PRESSURE *Superoyl* RING

El único anillo o segmento de émbolo que comprende TODAS estas adicionales ventajas:

1. SUPERFICIES DE PRESION HI-UNIT.
2. CANAL BARREDOR SUPEROYL.
3. CANAL DISTRIBUIDOR SUPEROYL.
4. FIRMEZA—REFUERZOS ENTRE LAS RANURAS.
5. PROLONGADA DURACION—HIERRO ELECTRICO.
6. UNION ESCALONADA.
7. ENVOLTURA EN LUSTROSO CELLOPHANE DORADO.

....Y el anillo de compresión  
McQuay-Norris de hierro  
eléctrico

Una aleación de hierro derretida y refinada por horno eléctrico para producir un metal más duro, más firme y más duradero.

McQUAY-NORRIS  
MANUFACTURING COMPANY

Oficinas generales: St. Louis, E. U. A.

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

Fábricas:

St. Louis, Indianapolis, Connersville, Ind. (dos);  
Toronto, Canadá.

Pat. Nos. 1,210,674; 1,321,539;  
1,567,452; 1,832,795.



# McQUAY-NORRIS

EL SURTIDO COMPLETO

EMBOLOS—ANILLOS Y PASADORES—VALVULAS—GUIAS  
RESORTES Y RETENCIONES DE VALVULAS—COJINETES—PERNOS—BUJES



# Ahora el... **ROCKNE "65"**

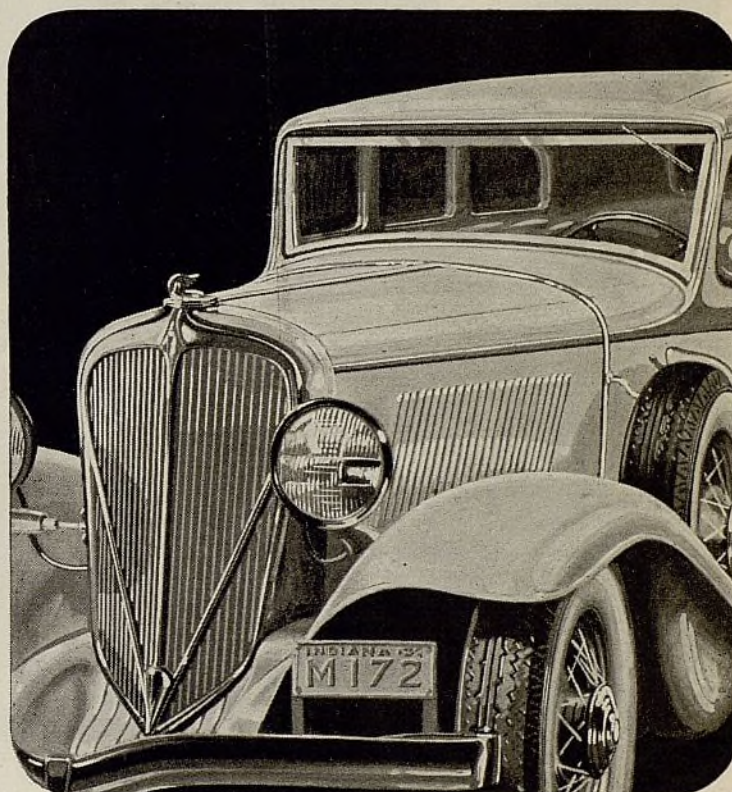
(construido y garantizado por la Studebaker)

... completa el  
renglón más  
lucrativo de  
1932

**Y**A está listo para la exportación el Rockne Seis "65", el compañero del sensacional modelo "75", que viene a completar el renglón más lucrativo del mercado de automóviles.

Dos series de coches—de bajo precio y alta calidad—construidos y garantizados por la renombrada organización Studebaker, ofrecen a alguien en su zona, el medio más rápido de hacer dinero en 1932.

La representación del Rockne Seis—el contrato de ventas más equitativo que se puede obtener—ofrece a Vd. dos series de coches que reúnen todos los requisitos que impone el público comprador. Presentan un chasis de 2,90 mts. entre ejes, con motor de 72 HP. y otro de 2,79 mts. entre ejes, con motor de 66 HP. Los modelos de ambas series están dotados de cambio de marcha Rueda Libre y cambios sincronizados, motor suspendido en 4 puntos, arranque automático y muchas otras ventajas "de coches caros", y se venden a precios sensacionalmente bajos. Además, son am-



plios y cómodos, elegantes, de líneas aerodinámicas, y acabados en bonitas combinaciones de colores. Los modelos de ambas series se venden rápidamente, porque han revolucionado las normas de valor intrínseco en todas partes. Cualquiera que sea la marca que Vd. represente ahora, le interesará recibir información completa sobre la representación del Rockne Seis. Escriba o cablegráfíe hoy mismo—antes que algún otro se adelante a Vd. a cosechar las ganancias que se pueden lograr rápidamente con la representación de los automóviles Rockne Seis.

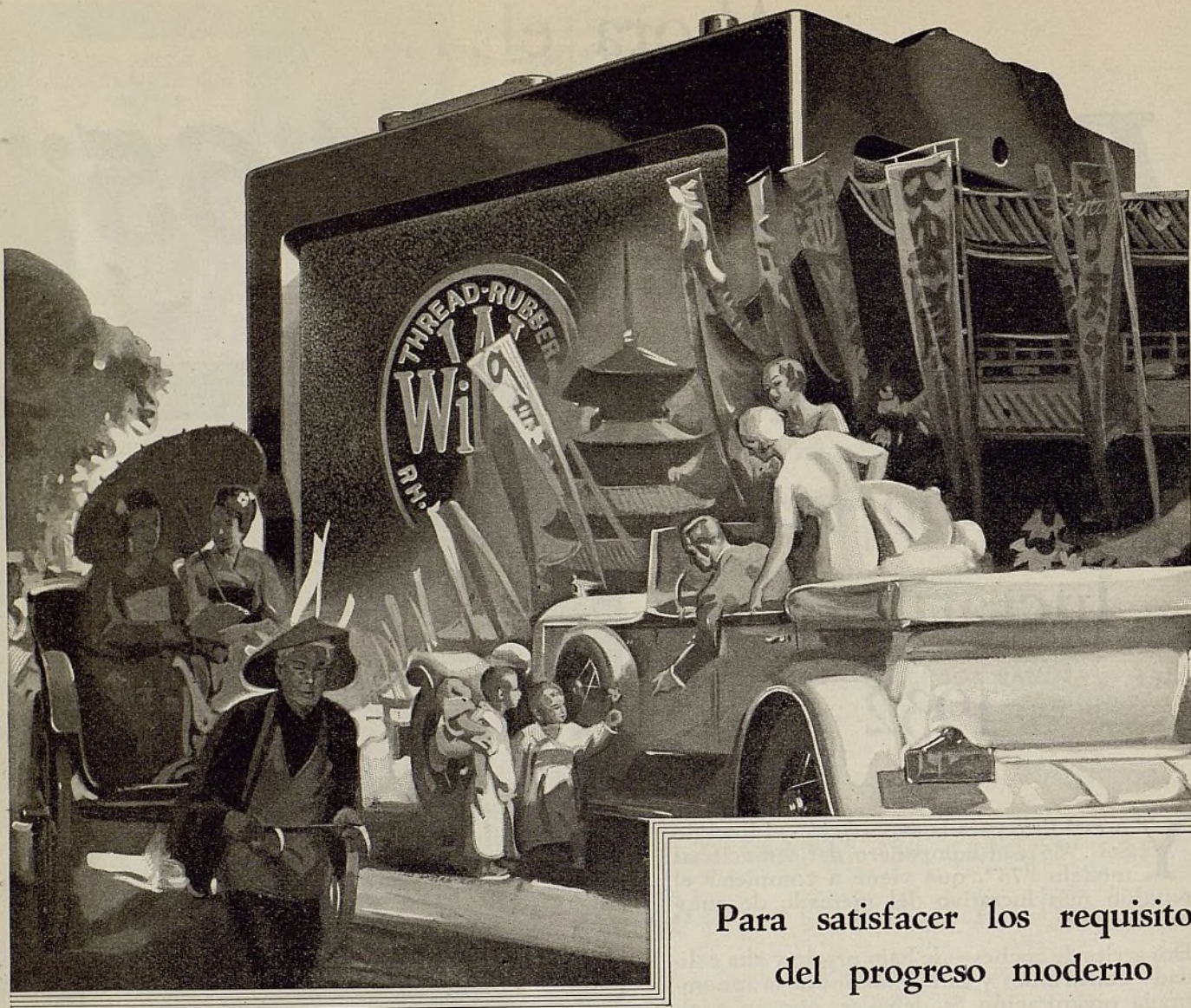


**The Studebaker Pierce-Arrow Export Corporation**

South Bend, Indiana, E. U. A.

Cables: Studebaker





## Para satisfacer los requisitos del progreso moderno

*El vehículo automóvil y la rickshaw pasan. Mientras esta última representa la forma de transporte del pasado, el primero, soberano de los caminos, satisface las necesidades del progreso moderno con su fuerza, velocidad, seguridad y comodidad.*

Desde el principio fué construído especialmente para responder a la necesidad de un acumulador de mayor rendimiento y seguridad. Ha sido continuamente perfeccionado. Tiene a su crédito triunfos sorprendentes en recorrido y meses de servicio. Por sus arranques más rápidos y por el mayor número de los mismos que da en la práctica, suministra mayor satisfacción a sus dueños. Los acumuladores Willard con aislamiento de caucho entretejido están ahora respondiendo a los requisitos del progreso moderno con más seguridad y eficacia que nunca.

# Willard

ACUMULADORES DE  
CAUCHO ENTRETEJIDO

Los aisladores de caucho entretejido se hacen de caucho duro vulcanizado y hebras de algodón. Se emplea caucho para su firmeza y prolongada duración, y hebras de algodón para asegurar una porosidad uniforme. Estas ventajas significan acumuladores de uniforme eficacia y proveen, al mismo tiempo, un aislamiento completo. Todos los acumuladores con aislamiento de caucho entretejido se suministran en recipientes o cajas de verdadero caucho endurecido.

**WILLARD STORAGE BATTERY  
COMPANY**

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

Millares de amistosos representantes de la Willard en todas partes del mundo ayudan a los dueños de automóviles a obtener más meses y kilómetros de servicio de sus acumuladores.

*Acumuladores para*

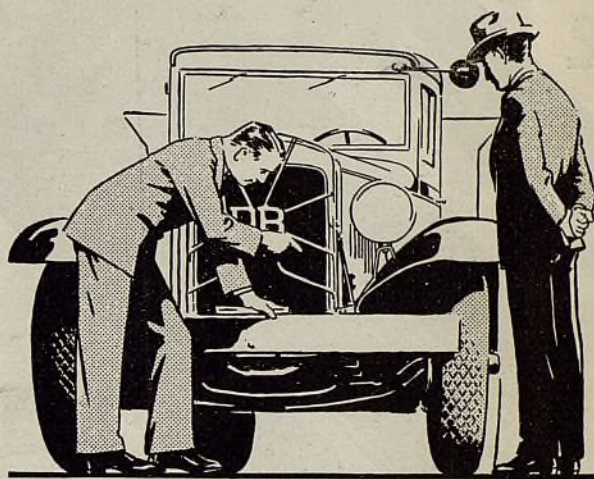
**RAPIDOS ARRANQUES . . . Y MUCHOS DE ELLOS**

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





# INGENIERIA DE TRANSPORTE DODGE



## Los representantes del Dodge pueden aumentar sus **VENTAS** y **GANANCIAS** CON ESTE **SERVICIO**

La representación del Dodge, que siempre ha sido lucrativa, se ha hecho infinitamente más valiosa en virtud del servicio de ingeniería de transporte Dodge. Todo representante del Dodge puede ahora ofrecer en su mercado el mejor servicio de camión que se haya visto en él. Cada representante del Dodge está ahora habilitado para satisfacer cumplidamente los requisitos de los compradores de camiones, indicándoles con exactitud el equipo de transporte más eficaz y económico que necesitan para sus respectivos trabajos.

Este servicio se basa sobre el principio fundamental de que el camión exacto para el trabajo hace la obra de una manera mucho mejor, más económicamente y con mayor rapidez. El

trabajo se hace con mejores beneficios para el dueño, pues los gastos de conservación mecánica y de funcionamiento resultan mucho menores. Se resuelven con rapidez y acierto todos los problemas de transporte. Y sólo el representante del camión Dodge está preparado para rendir este completo e importante servicio a sus clientes.

El servicio de ingeniería de transporte Dodge está destinado a aumentar la clientela de cada representante del Dodge. Esto significa mayores ventas y mayores ganancias, además de la seguridad de que cada camión Dodge vendido ha de dar un servicio excelente, que se captará la confianza de su dueño y la preferencia del mercado.

*El contrato de ventas de los camiones y automóviles Dodge ofrece al comerciante del ramo una oportunidad extraordinaria para obtener buenas ganancias. Sírvese pedir información detallada sobre el Servicio de Ingeniería de Transporte Dodge escribiendo al concesionario local o a la Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan, E. U. A.*



*El surtido más  
fino de re-  
puestos*



**INSPECCION RIGIDA PARA  
ASEGURAR SU CALIDAD**

**EL OBTENER** alta calidad y el conservarla invariable, al tratarse de manufactura en grande escala, son dos cosas muy distintas. . . . La calidad de los productos Permite, obtenida mediante los estudios más minuciosos, se gobierna continuamente por la más rigida inspección y los más completos ensayos prácticos. . . . Así se explica el intachable funcionamiento de las válvulas Permite Diachrome y émbolos de aleación Permite al servicio de toda clase automóvil—y también el hecho de que los productos Permite se estén empleando en crecientes cantidades por fabricantes de automóviles, camiones y ómnibus y por los mejores talleres de reparación del mundo. . . . Los concesionarios de los productos Permite están preparados para efectuar inmediatas entregas de estos famosos repuestos a los compradores que los soliciten en cualquier parte del mundo.

### PRODUCTOS PERMITE

Embolos de aleación Permite	Pernos Permite
Embolos Permite de semiacero	Bujes Permite
Válvulas Permite Diachrome	Silenciadores Permite
Anillos de émbolo Permite	Piezas Permite para bombas de agua
Pasadores de émbolo Permite	Permite Res'alum

### ALUMINUM INDUSTRIES, INC.

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

Dirección telegráfica: "ALINI" Cincinnati

**PRODUCTOS PERMITE**

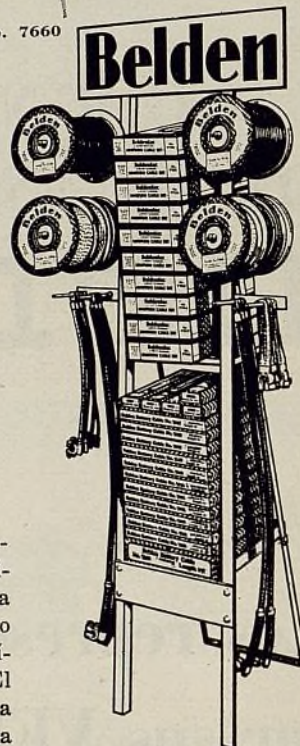
## 3 activos y lucrativos exhibidores de productos



No. 7660



No.  
1850



No. 7650

He aquí 3 surtidos productores de dinero elegidos para darle a Ud. la mayor ganancia al costo más bajo. Todos son artículos de fácil venta. El exhibidor se suministra gratuitamente con cada surtido.

### Surtido de Alambres Belden Midget No. 7660 (Exhibidor gratuito)

Tiene un carrete de 100 pies de cable de encendido Belden Aircraft Standard—el único cable de encendido construido de acuerdo con las normas de aviación y que ha pasado triunfante todos los "ensayos de camino." En el surtido se incluyen 2 carretes de alambre primario Belden.

### Surtido de Cables Belden Midget No. 1850 (Exhibidor gratuito)

Satisface el 90% de los servicios corrientes de cables. Tiene 24 cables de acumuladores de fácil y rápida venta. A su bajo precio no puede duplicarse en ninguna parte.

### Surtido Belden, No 7650, Tipo de Piso (Exhibidor gratuito)

Un activo exhibidor y depósito con cable Belden Aircraft Standard No. 7777 en carretes y en juegos; alambres de carrocería en carretes y 29 populares cables de acumulador. Un completo servicio de repuestos, que produce las mayores ganancias al comerciante.

Gane dinero en 1932. Ponga uno de estos surtidos Belden a trabajar en su taller. Mejores cables y alambres, precios más bajos y verdaderas ayudas en las ventas—todo esto se obtiene en el surtido Belden. Compre estos artículos de su abastecedor, ahora mismo.

### Belden Manufacturing Company

4653 W. Van Buren Street

Chicago, Illinois, E. U. A.

Dirección telegráfica: "Beldenite" Chicago

**Belden**



*Este nuevo tipo de forro de freno  
de seguridad retiene siempre su*

**correcto tamaño  
y forma**



*American Brakeblok  
en rollos*

EL AMERICAN BRAKEBLOK, el nuevo tipo de forro de freno de seguridad, es un material sólido, denso y homogéneo, formado bajo presión y *esmerilado a dimensiones exactas*. Es completamente tratado por procedimiento térmico y no contiene caucho. La uniformidad y la calidad inalterables de este material permiten ajustes precisos, reduciendo los gastos de trabajo y asegurando satisfacción máxima al cliente.

Las altas temperaturas y las grandes presiones no tienen efecto alguno sobre el Brakeblok. Ni la edad ni los climas extremos pueden alterar su carácter o funcionamiento. Siempre se puede depender del Brakeblok en lo tocante a paradas más rápidas, más suaves y más seguras, bajo toda condición de servicio.

Una existencia de diez rollos de American Brakeblok sirve para 125 marcas y 400 modelos de automóviles de pasajeros y camiones livianos, respondiendo al 90% de todos los requisitos de frenos interiores.

El material American Brakeblok se suministra en la nueva y conveniente forma de rollo, en tipo Keeper, en juegos de recubrimiento completo y en tipo empernado de recubrimiento completo. Además de este moderno forro de freno, suministramos revestimientos de embragues de fina tela y moldeados, de gran flexibilidad, exentos de protuberancias y que no exigen "afinación" o rebajamiento. Por carta o por telegrama, pídanos información completa y precios del American Brakeblok, el material de freno moderno y seguro. Hay sólo un Brakeblok: el American Brakeblok.

AMERICAN BRAKE MATERIALS CORPORATION  
*División Automotriz e Industrial de la*

AMERICAN BRAKE SHOE & FOUNDRY CO.  
4660 Merritt Ave., Detroit, Mich., E. U. A.

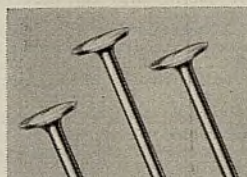
Oficinas de Ventas: Nueva York, Cleveland, Chicago, Los Angeles,  
San Francisco.

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



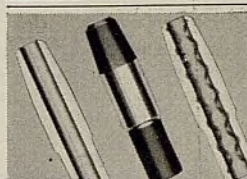
Abril, 1932

## PRODUCTOS DEL "Surtido Distintivo"



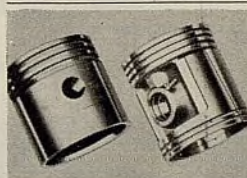
### VALVULAS

"S"—las mejores como equipo de fábrica, famosas en todas partes por su calidad suprema. "V"—las más convenientes por su moderado precio para el escape y la admisión. "CS"—nuevo tipo de válvula de aviación de enfriamiento automático con núcleo de cobre de fundición integral.



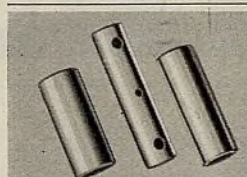
### GUIAS DE VALVULA

La guía grafitada—un remedio y prevención contra el atascamiento de válvulas. La única guía de lubricación automática para servicio de repuesto. También ofrecemos guías sencillas de hierro fundido de amplia utilización en equipos de fábrica.



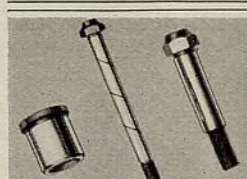
### EMBOLOS

Embolos de aleación de peso liviano y gran duración, en tipos sencillos, de cuerpo hendido y con refuerzo de invar, de notable rendimiento. Embolos de hierro fundido para servicio pesado de insuperable firmeza y duración.



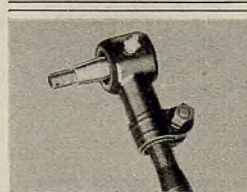
### PASADORES DE EMBOLO

Pasadores enchapados de cromo para émbolos. El cromo es el metal más duro, que se conoce. El enchape se coloca sobre superficie endurecida y bruñida. Duran cuatro veces más y no cuestan más que los pasadores ordinarios. Algo NUEVO que vender!



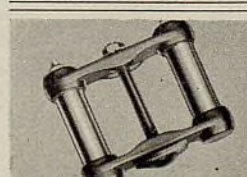
### PERNOS Y BUJES

Pivotes, pernos de muelles y pernos de tensores. Construcción de una sola pieza, de acero de análisis especial, de cementación superficial profunda. Núcleo de acero dulce muy resistente. Bujes de acero y de bronce de calidad igual a la de los pernos Thompson.



### TENSORES EXCENTRICOS

De vasta utilización como equipo de fábrica. Ajuste automático. Compensación automática para el desgaste, vibración y soltura. Los tensores más seguros. Muy fáciles de instalar. Extenso mercado de repuesto. Son especialidades muy lucrativas.



### GEMELOS TRYON

Son equipo en 80% de los automóviles de pasajeros, con excepción del Ford. Se ajustan automáticamente, suprimiendo para siempre la vibración. Eficaces. Lubricación positiva. Un gemelo Tryon especial para el Ford modelo "A."

THOMPSON PRODUCTS, INCORPORATED  
DEPARTAMENTO DE EXPORTACION: Cleveland, Ohio, E.U.A.

Dirección telegráfica: "Thompro-Cleveland"

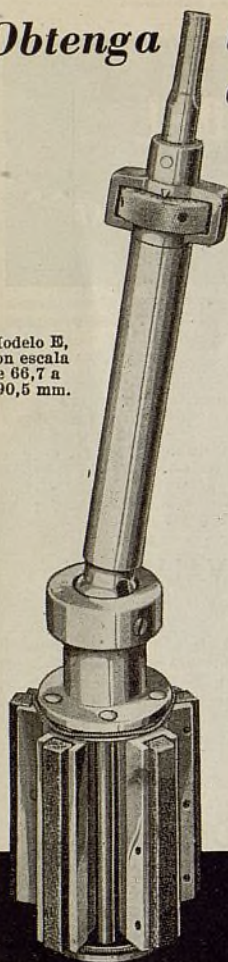
Fábricas: CLEVELAND y DETROIT

# Productos Thompson



## Obtenga la herramienta exacta para sus requisitos, escogiendola del completo surtido de rectificadoras de cilindros AMMCO

Modelo E, con escala de 68,7 a 190,5 mm.



Hay una rectificadora de cilindros Ammco exactamente adecuada a los requisitos de su taller. Una de estas tres herramientas de precisión responderá satisfactoriamente a las necesidades de su clientela. Elija una de estas rectificadoras de cilindros y desarrolle un lucrativo servicio.

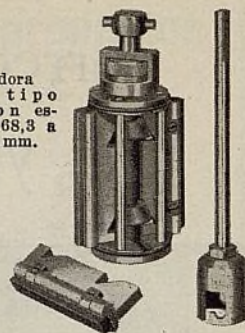
La Rectificadora Ammco, Tipo Seco es una herramienta muy rápida, que funciona sobre el principio de 4 piedras amoladoras. No hay polvo. No hay necesidad de limpiador de vacío. Sirve para todos los automóviles americanos. Hecha para el taller que necesita una herramienta exacta, segura y económica.

La Rectificadora Ammco, Modelo E se recomienda al taller grande que necesita una herramienta de su clase de la más fina calidad para trabajos en automóviles, camiones y tractores. Es una rectificadora de 5 piedras amoladoras, de tipo húmedo, que no levanta polvo ni forma residuo líquido.

La Rectificadora Ammco, Modelo R. Rígido se adapta especialmente a servicio en automóviles americanos y europeos. Se construye sobre los mismos principios del modelo E y da los mismos resultados exactos. Sólo las rectificadoras basadas sobre el principio de 5 piedras amoladoras (sin ninguna piedra opuesta diametralmente a la otra) dan trabajo completamente satisfactorio en automóviles europeos provistos de ranuras para las bielas.

Equipe su taller con una rectificadora de cilindros Ammco. Pídanos en seguida información completa sobre todas las herramientas Ammco ahorrativas de tiempo y trabajo y productivas de ganancias.

Rectificadora Ammco, tipo seco, con escala de 68,3 a 104,8 mm.



La Ammco, Modelo R, con escala de 55,6 a 101,6 mm.



### Automotive Maintenance Machinery Co.

Departamento de Exportación

238 Main Street

Cambridge, Mass., E. U. A.

Dirección telegráfica: McKim, Boston

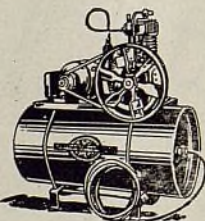
# AMMCO

## Equipo Para Estación De Servicio

Un surtido completo de equipos dignos de confianza, basado en 76 años de experiencia manufacturera y técnica, que se vende a precios que no son excesivos, procurable de distribuidores en todas partes y fabricado por una compañía de acreditada solvencia y reputación

### Compresores Curtis están ahora provistos de cojinetes Timken

Cast inafectados por el desgaste. La eliminación de la fricción reduce el costo de funcionamiento. Con los cojinetes de rodillos cónicos Timken, se facilita el ajuste de los cojinetes para compensar el desgaste, y por esta razón los compresores Curtis pueden mantenerse en máximo grado de rendimiento durante todo el tiempo. Otras nuevas ventajas son la transmisión de fuerza por correa triangular semejante a la de un automóvil, montaje universal de motor, base enteramente de acero y sistema de lubricación por anillo central. En modelos de acción sencilla y de acción doble, de varias capacidades y estilos.



### Compresores de aire Curtis para pulverizadores de pintura

El nuevo sistema de lubricación Curtis, llamado "anillo central" es de especial importancia. Se reduce el atascamiento del filtro. (Los compresores ordinarios arrastran aceite que echa a perder el trabajo de pintura.) En modelos de 1 y de 3 surtidores, en tipos fijos y portátiles.



### Levantadores giratorios Curtis para automóviles

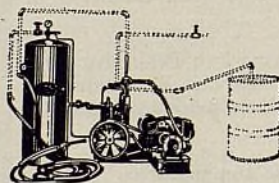
Completamente seguros. Se sujetan en cualquiera posición por una positiva cerradura de aceite. No hay aire en el cilindro del levantador. No puede bajarse accidentalmente. Gobierno absoluto. Bajo costo de instalación. Gira perfectamente en todo nivel. En tipo de soporte por las ruedas, o por los ejes.



# CURTIS

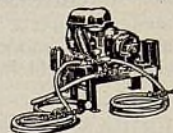
### Lavadora de automóvil Curtis de aire comprimido

Compresor Curtis de doble cojinetes de rodillos Timken. Montaje más compacto. Peso reducido. Da completo servicio de limpieza. Acciona todo aditamento de limpieza, lo mismo que herramientas neumáticas. Sirve para inflar neumáticos, además de limpiar mejor y más rápidamente los automóviles.



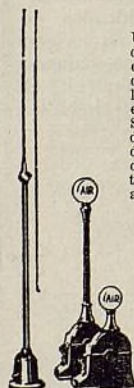
### Lavadora de automóvil Curtis, tipo hidráulico

Un equipo completo de precio bajo. En modelos de uno o de dos surtidores. Nueva bomba de tres cilindros de baja velocidad, enteramente encerrada y con lubricación automática, construida por la casa Curtis especialmente para el servicio de lavar automóviles. Sistemas de lubricación por inundación y automático directo. Discos de surtidores de especial aleación de acero inoxidable y de doble tratamiento térmico. Regulador automático de presión.



### Pedestales Curtis para suministro de aire

Tipo de carrete y torre, con aditamento para agua o sin él. Fabricamos también compresores de aire grandes, hasta de 50 H.P., tornos neumáticos y grúas de puente.



## CURTIS PNEUMATIC MACHINERY CO.

1927 Kienlen Ave.  
St. Louis, Mo.

ST. LOUIS MO., E. U. A.

Dirección Cablegráfica  
"Curtisaw"—St. Louis



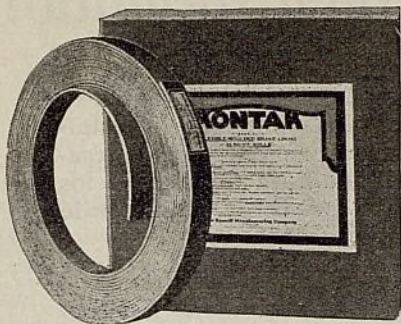


FORRO DE  
FRENO

# MOLDEADO FLEXIBLE

EN ROLLOS DE 50 PIES

## RUSCO-KONTAK "ESPECIAL"



Obtenga estas rápidas ganancias. Cada rollo de 50 pies en caja de cartón manual.

Este es el forro de freno más popular para los automóviles modernos y los vehículos antiguos provistos de frenos interiores. Ahora no es necesario desperdiciar pedazos de forro al cortarlo en piezas cortas—pues el Rusco-Kontak "Especial" se suministra en rollos continuos de 50 pies. Unos pocos rollos, a precios moderados, son suficientes para forrar de nuevo la mayor parte de los modelos de vehículos automóviles en su mercado. Flexible y de fácil aplicación el Rusco-Kontak "Especial" se ajusta perfectamente a los tambores desgastados y se endurece de una manera permanente para dar un prolongado y satisfactorio servicio.

El Rusco-Kontak "Especial" está garantizado por una de las más antiguas y acreditadas fábricas de forros de frenos de los Estados Unidos. Está apoyado sobre 100 años de experiencia y una reputación internacional por calidad de producto, buen servicio y equitativo trato. El importador en el extranjero aprecia la importancia de todo esto, pues desde hace muchos años, conoce el carácter de seguridad y satisfacción de que comparten todos los productos del afamado surtido Rusco, entre los cuales se incluyen:

Forro de freno Rusco tejido  
Forros moldeados Rusco Durak  
Revestimientos de embrague Rusco

Correas Rusco en V para ventiladores  
Tejido Rusco para amortiguadores  
Remaches y máquinas de servicio Rusco

Con los productos Rusco puede Ud. retener su clientela durante los períodos comerciales más críticos y atraer, al mismo tiempo, nuevos y leales amigos. Permítanos indicarle cómo podemos ayudarle a aumentar sus negocios. Pídanos información completa por carta o por telegrama.

**RUSSELL MANUFACTURING CO.**

MIDDLETOWN, CONNECTICUT, E. U. A.

**¡DESDE 1830!**

DIRECCION TELEGRAFICA: "RUSSELL, MIDDLETOWN"

**“EL PRIMER FORRO DE FRENO DE LA AMERICA”**

## ¡Aquí está!

*El demostrador del completo surtido SPARTON*

ESTE lindo pedestal de exhibición es algo completamente nuevo y de especial utilidad a causa de que comprende todo el surtido de bocinas eléctricas Sparton. Cada bocina está montada individualmente con su correspondiente botón para demostrar su sonido. Todas las bocinas de instalación gemela o en par—un desarrollo notable originado por los fabricantes de la Sparton—se hallan convenientemente colocadas en pares en este pedestal de exhibición. De esta manera el interesado puede contemplar el lindo aspecto de la instalación en par y oír el armonioso sonido de las dos bocinas. La experiencia de los concesionarios y representantes de la Sparton en todas partes está confirmando que la idea del montaje en par, originada por los fabricantes de la Sparton, ofrece extraordinarias posibilidades de ventas en el mercado de repuestos. Los recientes ajustes en la escala de precios han ensanchado aún más estas posibilidades, colocando la instalación de bocinas Sparton en pares al fácil alcance de casi todas los dueños de automóviles.

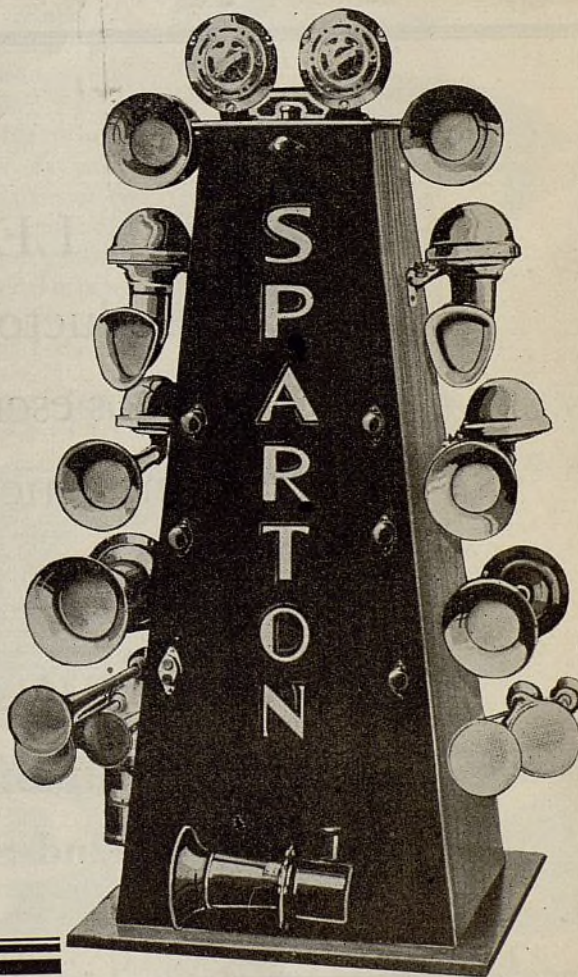
## The Sparks-Withington Company

Departamento de Exportación y Salón de Exhibición

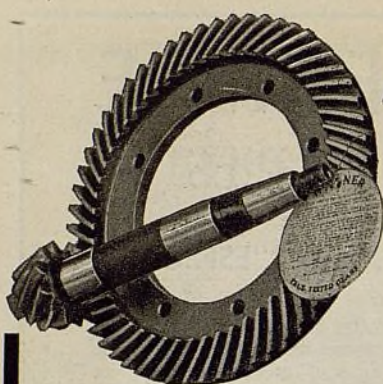
461 Eighth Avenue, Nueva York, E.U.A.

Fábrica: Jackson, Michigan, E. U. A. Dirección telegráfica: "Baflet," New York  
Para la Europa Continental e Inglaterra: R. T. Jameson, 54 Avenue de Neuilly, Neuilly  
s. Seine, Paris, Francia.

Fabricamos también los afamados radiorreceptores Sparton







## Cada juego va hermanado y bien rotulado!

Cada juego de CORONA Y PIÑÓN WARNER se suministra hermanado y rotulado con instrucciones para su correcta instalación y ajuste, a fin de obtener los resultados más satisfactorios de una manera rápida, fácil y lucrativa. No se puede comprar ninguna cosa mejor que los ENGRANAJES WARNER y a pesar de esto, no le cuestan a Ud. más que los ordinarios.

En alcances y variedad, este surtido de coronas y piñones, cajas y piezas interiores de diferencial, engranajes y piezas de cambio de marcha, discos de embrague y engranajes de volante para el arranque, no admite competencia de parte de otros productos similares del mercado. Coloca a su inmediata disposición el servicio que Ud. *quiere al momento en que lo necesita.*

Estos meritorios productos le ayudan a desarrollar un negocio permanente, cosa que no pueden hacer los artículos que se basan solamente en precio. Por su alta calidad y satisfactorio funcionamiento en servicio, se captan la confianza del cliente y establecen permanentes relaciones comerciales, lo que significa para Ud. mayores ganancias.

### El surtido Warner comprende—

coronas y piñones, engranajes y piezas de cambio de marcha, cajas y piezas interiores de diferencial, engranajes de volante para el arranque y discos de embrague. A solicitud le enviaremos ejemplar completo de nuestro catálogo.

## WARNER GEAR COMPANY

DEPARTAMENTO DE EXPORTACION, DIVISION DE PIEZAS DE REPUESTO

Fábrica y oficinas principales: MUNCIE, IND., E.U.A.

Dirección telegráfica: WARNERGEAR



**S**I EL LECTOR no encuentra los productos que le interesan, le rogamos que nos escriba y nos será grato suministrale informes completos.

**Oficina de Información**

**El Automóvil Americano**

**330 W. 42nd St., Nueva York, E. U. A.**



## Barra perforadora HALL

Para la exacta rectificación de cilindros decentrados, rayados, ovalados o deformados. Capacidad: de 2 1/8" a 5 1/2" (52 a 140 mm.). Seis cabezas perforadoras de 2 1/8" a 2 3/4" (52 a 67 mm.) de 2 5/8" a 3 1/4" (67 a 83 mm.) de 3" a 4" (76 a 101 mm.) de 3 1/4" a 4 1/4" (83 a 110 mm.) de 4" a 5" (101 a 127 mm.) y de 5" a 5 1/2" (127 a 140 mm.). Cada cabeza tiene seis cuchillas de acero de alta velocidad, y un ajuste micrométrico. Longitud de perforación, 14".

### Automático

Después de ajustada la barra, se pone en movimiento y no necesita más atención hasta que se completa la rectificación. La barra devuelve automáticamente la cabeza perforadora a la parte superior del cilindro y para el motor. La barra tiene 2 velocidades y tres alimentaciones. Lleva motor de 1/4 H.P. de 60 períodos, 110 voltios de marca General Electric. Otro motor que no sea el anotado aquí, a precio adicional. Los cojinetes son bien largos, del tipo cónico dividido y completamente ajustable.

### Otro Equipo HALL

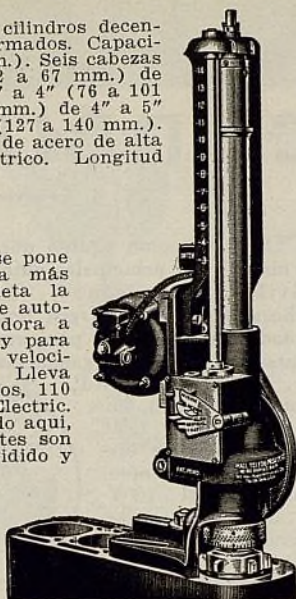
EL HALL es el surtido más completo de equipos rectificadores. Comprende el rectificador HALL UX de piedra de amolar, pedestal de rectificador, receptores de desperdicios, HonoVAC, amoladoras de frenos hidráulicos, amoladoras de orificios de pasadores, etc. Pida al representante de la HALL más cercana información detallada del equipo que Ud. necesite.

**THE HALL MANUFACTURING CO.**  
Toledo, Ohio, E. U. A.

Representante en Europa:  
MESSRS. MORRIS & INGRAM,  
26 Finsbury Square,  
Londres, E.C.2, Inglaterra.

Representante en la Argentina:  
OTTO EBERSON,  
Casilla de correo 127,  
Buenos Aires, Argentina.

E. M. GONZALEZ, Calle 21, No. 450, Habana, Cuba.



## Un pequeño y práctico surtido de combinación de cables para automóviles

### Whitaker No. 12

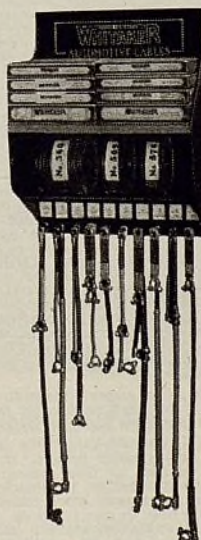
Este surtido sirve para casi todos los automóviles americanos más populares, incluyendo el Buick, Chevrolet, Chrysler, DeSoto, Dodge, Essex, Ford, Hudson, Oldsmobile, Plymouth, Whippet y Willlys-Knight.

Es un surtido popular porque contiene los cables de repuesto de mayor demanda.

El No. 12 comprende:

- 22 Cables de acumuladores.
- 8 juegos de cables de encendido.
- 300 pies de cable en carrete para automóvil.

Un lindo exhibidor metálico de pared litografiado se suministra gratuitamente con el presente surtido. Sírvese pedirnos información detallada sobre todos nuestros productos.



**WHITAKER**  
CABLES PARA AUTOMOVILES

Departamento de Exportación

**WHITAKER BATTERY SUPPLY CO.**

Kansas City, Mo., E. U. A.

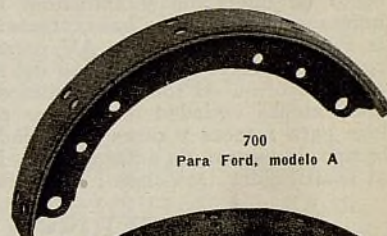
Dirección telegráfica—"Whitbateo"

## Para un perfecto trabajo de forradura de frenos... instale las zapatas de frenos Pick en el Ford y el Chevrolet

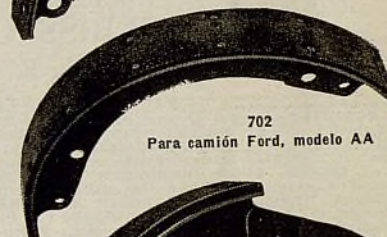
Las zapatas de freno Pick aseguran ganancia en cada trabajo de freno. Instálelas en todos los trabajos de frenos.

La fábrica Pick ha agregado ahora a su surtido una zapata de freno para el camión Ford modelo AA. Esta zapata es intercambiable con la de equipo original. Se suministra con forro o sin él.

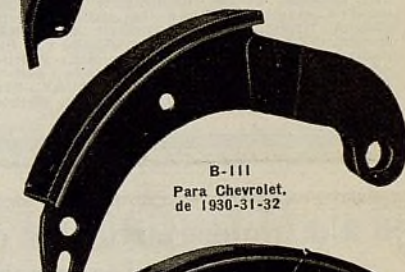
El surtido de repuesto Pick comprende las principales piezas empleadas en los automóviles Ford, Chevrolet y otras vehículos de pasajeros y camiones de marcas conocidas. Sírvese pedirnos ejemplar del más reciente catálogo de productos Pick.



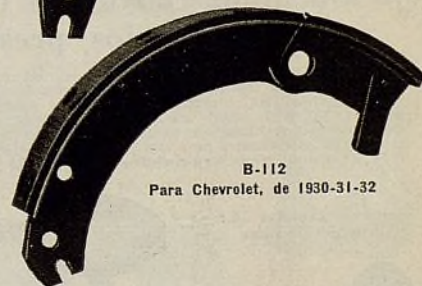
700  
Para Ford, modelo A



702  
Para camión Ford, modelo AA



B-111  
Para Chevrolet,  
de 1930-31-32



B-112  
Para Chevrolet, de 1930-31-32

**PICK MFG. COMPANY**

WEST BEND, WIS., E. U. A.

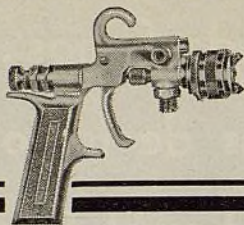


En el catálogo de la Pick se describen e ilustran todas las piezas incluidas en su surtido. Si Ud. no tiene todavía un ejemplar, sírvese pedirnoslo en seguida. Nunca pase sin el más reciente catálogo de la Pick.

**PICK**  
PIEZAS PARA AUTOMOVILES



# DeVilbiss



**L**OS Aparatos DeVilbiss de Pintar por Pulverización para talleres de automóviles son diseñados y fabricados por operarios expertos, por eso es que reducen el costo de operación y aumentan las ganancias dondequiera que se usan. Las características exclusivas de la Pistola DeVilbiss Tipo AV permiten fácil control del rociado, perfecta pulverización del material y una aplicación uniforme en todos sus puntos. Tenemos también una extensa variedad de pistolas pulverizadoras DeVilbiss para retocar y otras necesidades particulares en el campo de pintura de automóviles. Pida nuestro catálogo al Distribuidor DeVilbiss más cercano, o diríjase a

## THE DEVILBISS COMPANY

Toledo, Ohio, E. U. A.

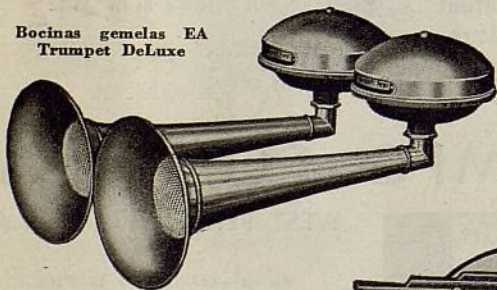
### REPRESENTANTES:

**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. **CUBA**—Distribuidores, S. A.—Havana. **ECUADOR**—Levy Hermanos—Guayaquil. **ESPAÑA**—La Aceitera Exportadora, S. A. Barcelona, (Oficinas en Madrid, Bilbao y Valencia). **FILIPINAS**—Pacific Commercial Co.—Manila. **MEXICO**—Engineering Equipment Co., Ciudad de México. **PANAMA**—Panama Hardware Co., Ciudad de Panamá. **PERU**—International Machinery Co.—Lima. **PORTUGAL**—Bethencourt Bros., Ltd.—Lisboa. **PUERTO RICO**—Sucesores de Abarca—San Juan. **URUGUAY**—General Electric, S. A.—Montevideo. **VENEZUELA**—International General Electric, S. A.—Caracas, Maracaibo.

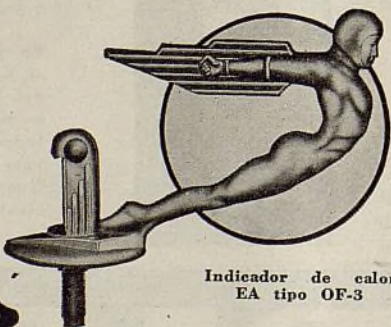
## Si Ud. quiere artículos de fácil venta, estudie los presentes.

Compare estos nuevos productores de ventas EA con otros accesorios similares. Nuestros artículos son productores de negocios de sobresaliente distinción, de la más fina calidad EA, a precios que aceleran y multiplican sus ventas. El indicador de calor OF-3, ideado por un famoso escultor, atrae en el acto la atención. Completamente enchapado de cromo. El indicador de calor mismo queda invisible al mirarse lateralmente, pero está siempre a la vista del conductor del vehículo. Y se vende a un precio sorprendentemente moderado.

Bocinas gemelas EA  
Trumpet DeLuxe



Las nuevas bocinas gemelas EA Trumpet DeLuxe eléctricas, además de su lindo aspecto poseen ese tono tan apetecido por los automovilistas en todas partes. Agradables a la vista y al oído. Muéstrelas a sus clientes. Se venden a un precio sorprendentemente moderado.



Indicador de calor  
EA tipo OF-3

## E. A. LABORATORIES, INC.

Brooklyn, Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: "ELAB"

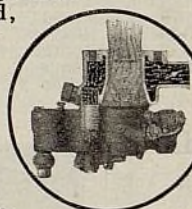
Representantes en el Oriente

DODGE & SEYMOUR, LTD., 53 Park Place, Nueva York, E. U. A.  
Distribuidores y representantes en todos los países del mundo

# MARVEL CARBURETION

Carburación MARVEL

**A**CEPTADA como equipo normal de los principales automóviles americanos, la carburación Marvel ofrece una verdadera oportunidad para aumentar las ventas y ganancias... Buick, Oakland, Pontiac, Hudson, Essex y camiones GMC emplean todos la carburación Marvel como equipo normal... Y hay un carburador Marvel que ofrece lo mejor en carburación para cada tipo de instalación, ya se trate de válvula de aire o de tubo corriente... en modelos sencillos o dobles... con regulador automático de calor Marvel o sin él. Las ins-



talaciones Marvel se ofrecen completas en paquete para servicio de reemplazo en las principales marcas de automóviles. Nuestro Departamento de Exportación en 39 Water Street, Nueva York, E. U. A., tiene todavía disponibles varias agencias para la venta y servicio de estos productos en el extranjero... Escribanos en seguida... pues su propio mercado puede estar vacante todavía. El privilegio exclusivo para la venta y servicio de la carburación Marvel en su mercado es un negocio verdaderamente lucrativo.

## MARVEL CARBURETER Co.

..... FLINT, MICHIGAN, E. U. A. ....

### LEGAL NOTICE

STATEMENT OF THE OWNERSHIP, MANAGEMENT, CIRCULATION, ETC.,  
REQUIRED BY THE ACT OF CONGRESS OF AUGUST 24, 1912.

Of El Automóvil Americano, published monthly at New York, N. Y., for April 1, 1932.

State of New York } ss.  
County of New York }

Before me, a Notary Public in and for the State aforesaid, personally appeared John Abbink, who, having been duly sworn according to law, deposes and says that he is the Business Manager of the Business Publishers International Corporation, publishers of El Automóvil Americano, and that the following is, to the best of his knowledge and belief, a true statement of the ownership, management (and if a daily paper, the circulation), etc., of the aforesaid publication for the date shown in the above caption, required by the Act of August 24, 1912, embodied in section 411, Postal Laws and Regulations, printed on the reverse of this form, to wit:

1. That the names and addresses of the publisher, editor, managing editor and business managers are: Publisher, Business Publishers International Corporation, 330 West 42nd Street, N. Y. C. Editor, George E. Quisenberry, 330 West 42nd Street, N. Y. C. Managing Editor, None. Business Manager, John Abbink, 330 West 42nd Street, N. Y. C.

2. That the owner is: (if owned by a corporation, its name and address must be stated and also immediately thereunder the names and addresses of stockholders owning or holding one per cent or more of total amount of stock. If not owned by a corporation the names and addresses of the individual owners must be given. If owned by a firm, company, or other unincorporated concern, its name and address, as well as those of each individual member, must be given.) Business Publishers International Corporation, 330 West 42nd Street, N. Y. C. McGraw-Hill Publishing Co., Inc., 330 West 42nd Street, New York City. United Business Publishers, Inc., 239 West 39th Street, New York, N. Y. John Abbink, 46 Vine Road, Larchmont, N. Y. J. L. Gilbert, 327 N. Fulton Ave., Mt. Vernon, N. Y. George E. Quisenberry, 102 Reid Ave., Port Washington, L. I. Wallace Thompson, 59 West 12th Street, New York, N. Y. J. L. Fitzsimmons, 10-30th St., Woodcliff, N. J. L. H. Knighten, 2330 Euclid Blvd., Cleveland Heights, Ohio. Orme Fetterly, 4550 Beacon St., Chicago, Ill.

3. That the known bondholders, mortgagees, and other security holders owning or holding 1 per cent or more of total amount of bonds, mortgages, or other securities are: (If there are none, so state). None.

4. That the two paragraphs next above, giving the names of the owners, stockholders, and security holders, if any, contain not only the list of stockholders and security holders, as they appear upon the books of the company but also, in cases where the stockholder or security holder appears upon the books of the company as trustee or in any other fiduciary relation the name of the person or corporation for whom such trustee is acting, is given; also that the said two paragraphs contain statements embracing affiant's full knowledge and belief as to the circumstances and conditions under which stockholders and security holders who do not appear upon the books of the company as trustees, hold stock and securities in a capacity other than that of a bona fide owner; and the affiant has no reason to believe that any other person, association, or corporation has any interest direct or indirect in the said stock, bonds, or other securities than as so stated by him.

5. That the average number of copies of each issue of this publication sold or distributed, through the mails or otherwise, to paid subscribers during the six months preceding the date shown above is (This information is required from daily publications only.)

JOHN ABBINK, Business Manager

BUSINESS PUBLISHERS INTERNATIONAL CORPORATION  
Sworn to and subscribed before me this 30th day of March 1932.

(Seal) GERTRUDE GOLDBERG.  
Notary Public, N. Y. Co. Clk's No. 206, Reg. No. 46107.  
(My Commission expires March 30th, 1934.)



**HANSEN** para CAJAS DE CAMION

**FERRERIA**

No 75 No 71 No 60 No 55 No 99 No 85

Durante más de once años, la ferreteria Hansen ha sido equipo normal en los productos de importantes fabricantes de garitas y cajas. Sencilla en proyecto, ella ofrece la seguridad de un servicio muy prolongado y satisfactorio. Sirvase pedirnos catálogo y folletos.

**A. L. HANSEN MFG. CO.**  
5037 Ravenswood Ave.  
CHICAGO, ILL., E. U. A.  
Todas las claves: ALHANSENCO.  
Establecida en 1920.

**Cadenas De Distribución Whitney**

Estas cadenas son equipo normal de muchos de los mejores automóviles americanos. El funcionamiento correcto del motor depende mucho de su cadena de distribución.

Puede Ud. emplear las cadenas de distribución Whitney de repuesto con la plena confianza de que harán el trabajo de una manera completamente segura y satisfactoria.

**THE WHITNEY MFG. CO.**  
Hartford, Conn., E. U. A.

## COJINETES que los principales fabricantes de automóviles han usado desde hace 30 AÑOS



DEPENDA de una sola fuente de abastecimiento en lo tocante a todo lo que Ud. necesite en materia de cojinetes para todas las marcas de automóviles, camiones, ómnibus y tractores. La Federal-Mogul es la principal fábrica en los Estados Unidos de cojinetes, bujes y metales para cojinetes, tanto para equipo original de fabricantes, como para el comercio de repuestos. Por carta o por telegrama pídanos información completa y el nombre y dirección de nuestro representante más próximo a su localidad.

### EL COMPLETO SURTIDO DE COJINETES FEDERAL-MOGUL PARA SERVICIO GENERAL

Cojinetes de bronce con forro de metal Babbitt y fundidos en moldes (tamaños normales y sobretamaños) para bielas y cigüeñales.	Tornillos de sujeción para cojinetes
Bujes para pasadores de émbolos	Barras de bronce y metal Babbitt
Pernos y tuercas para bielas	Bielas reforzadas con Babbitt
	Fabricamos también las hélices Tru-Pitch

**Federal Mogul**

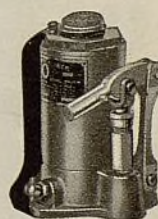
**FEDERAL-MOGUL CORPORATION, Detroit, Michigan, E.U.A.**  
Dirección telegráfica: "FEDMOG, DETROIT"

## Gatos Hidráulicos ¡Ahorran tiempo!

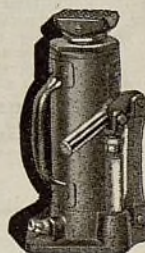
Se colocan, levantan, bajan y quitan con mucho mayor facilidad. Los gatos hidráulicos Blackhawk ahorran tiempo y trabajo en todo servicio que exija fuerza de levantamiento.

Con fáciles movimientos de mango se levantan los camiones u ómnibus más pesados. Una vuelta de mango abre la sencilla válvula de soltura y la carga desciende por su propio peso con toda facilidad y seguridad.

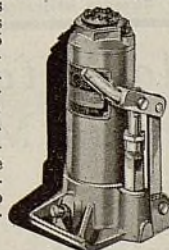
Hay un surtido completo de gatos hidráulicos Blackhawk, desde los pequeños modelos de 1 tonelada para automóviles livianos hasta los poderosos de 75 toneladas para trabajos industriales. Los gatos Blackhawk se emplean en todo el mundo. Devuélvanos el cupón para enviarle catálogo descriptivo e ilustrativo de todos los modelos.



B7.5—Para automóviles bajos y pesados. Capacidad, 2 toneladas.



Para uso general de camiones. En capacidades de 7 y 12 toneladas.



AA8.5—Para camiones y ómnibus. Capacidad 4½ toneladas.



Scout—Para automóviles livianos. Capacidad, 1 tonelada

## BLACKHAWK

Blackhawk Mfg. Co.  
Dept. EL-4, Milwaukee, Wis., E. U. A.

Sírvanse enviarme información sobre los gatos hidráulicos Blackhawk.

Nombre .....  
Dirección .....





## 86 de Cada 100 Autos Necesitan Renova- dor Para Capotas

Sugiera una lata de RENOVADOR WHIZ PARA CAPOTAS a cada dueño de automóvil. Va a quedar sorprendido de la ganancia que obtendrá. Cuando no se compran automóviles nuevos se toma MEJOR CUIDADO de los automóviles

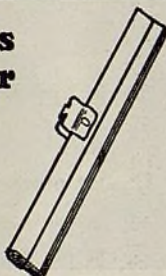
viejos. Se está vendiendo más Renovador para Capotas ahora, que nunca. Garantizado que no contiene asfalto.

THE R. M. HOLLINGSHEAD CO.  
CAMDEN, N. J., E. U. A.



## Lámina de 5 Capas para limpiador

Una lámina inoxidable de peso liviano con múltiple borde de rozamiento, que asegura una limpieza y transparencia constante al parabrisa. Cada lámina Trico se hace con suma precisión del material más fino con el objeto de dar satisfacción completa al automovilista.



Esta caja de completo surtido de láminas le habilita para satisfacer toda demanda de lámina y brazo.

Pídanos información sobre los presentes productos, lo mismo que sobre el Visional y limpiadores de parabrisa automáticos, espejos retroscópicos de estilos normales y trompetas Claircon.

TRICO PRODUCTS CORPORATION  
811 Washington Sq., Buffalo, N. Y., E. U. A.  
Dirección telefónica: "TRICOPROD"

## La STORM MFG. CO., INC.

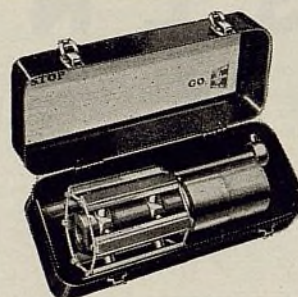
PRESENTARÁ UN

ANUNCIO EXTRAORDINARIO en

EL NÚMERO DE MAYO DE

EL AUTOMOVIL AMERICANO

DEDICADO ESPECIALMENTE A  
SERVICIO MECÁNICO.



Esmerile los cilindros según el mismo método seguido por la fábrica. A causa de que es una herramienta de precisión, el rectificador Hutto se emplea en los talleres de más del 95% de los fabricantes de automóviles.

Tiene alineación y centración automática y límites de precisión dentro de 0.0005 de pulgada en cortes redondos y rectos. Puede manejarse con facilidad por mecánicos sin experiencia. Da a los cilindros una reproducción exacta de la original

alineación a escuadra con el cigüeñal. El rectificador o esmerilador de cilindros Hutto da correcta rehabilitación garantizada al cilindro deformado por el desgaste.

STEVENS WALDEN, Inc.

Dirección telefónica: Stevensbic

Worcester, Mass., E. U. A.

## FUERZA PROTEGIDA



Ud. puede vender los  
anillos de émbolo de marca  
QUALITY BRAND

Sobre la base de  
"FUERZA PROTEGIDA"

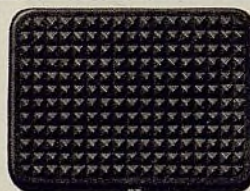
En lugar de como meros  
accesorios—y es esto lo  
que necesitan los due-  
ños de automóviles y lo  
que ellos están dispues-  
tos a comprar.



ANILLOS DE COMPRESION QUALITY—ANI-  
LLOS DE REGULACION DE ACEITE DRAIN-OIL  
—ANILLOS DE COMPRESION STA-TITE

THE PISTON RING COMPANY  
MUSKEGON, MICHIGAN, E.U.A.  
Dirección telefónica: Pistonring

## ACCESORIOS PARA AUTO MOVILES



Bocina  
Hi Way Fulton

Emite una armoniosa  
señal de cuatro notas  
que repercute como  
una corneta. Se oye  
a gran distancia. Au-  
menta la distinción del  
vehículo. Utiliza el gas  
del escape como fuerza  
sin depender en sentido  
alguno del acumulador, lo  
cual es un gran factor de  
seguridad.

Almohadillas Universales para  
Pedales Fulton No. 100  
Un tamaño—un estilo—de abraza-  
dera de tornillo ajusta a todas las  
marcas y modelos. Se ajustan a  
todo pedal de freno o de embrague  
de 1 1/4 a 2 1/2 pulgadas de anchura.  
Caucho elástico con superficie  
ranurada antideslizante.

Se hace para automóviles  
pequeños, regulares y gran-  
des. También se adapta al  
uso en lanchas con motor de  
gasolina y yates, locomotoras de  
gasolina y tractores de explosión  
interior.

THE FULTON COMPANY

1912 So. 82nd St., Milwaukee, Wisconsin, E. U. A.

Dirección telefónica: "Fulton." Todas las claves.



Instale en todo su taller los  
Equipos de Servicio Manley—  
Son lucrativos . . .

RECONOCIDOS por todo el mundo por su  
gran duración y seguridad. Pídanos  
nuestro catálogo de 1932, en el cual descri-  
bimos nuestro surtido completo de equipos para  
satisfacer todos los requisitos de los garajes  
y talleres de reparación modernos.

The MANLEY MANUFACTURING COMPANY

230 Park Ave., Nueva York, N. Y., E. U. A.

Dirección telefónica: Manleyman, New York

## MUELLES TUTHILL

Calidad  
superior



Desde  
1880

PARA TODO AUTOMOVIL Y CAMION

Sírvase pedirnos precios sobre la base de entrega al costado del vapor  
en Nueva York o sobre la base de costo, seguro y flete a su puerto.  
Gratuitamente enviaremos nuestro catálogo completo a quien se sirva  
pedirnoslo.

TUTHILL SPRING CO.  
CHICAGO, ILLINOIS, E. U. A.

Dirección telefónica: Tuthill Chicago



# Firestone

UN COMPLETO SURTIDO DE PRODUCTOS Y UN COMPLETO SERVICIO PARA LOS COMERCIANTES DE NEUMATICOS

NEUMATICOS GUM-DIPPED (DE INMERSION EN CAUCHO PURO), CAMARAS DE AIRE, ACUMULADORES, FORRO DE FRENO, LLANTAS METALICAS, BUJIAS DE ENCENDIDO, ACCESORIOS, EQUIPO PARA REPARAR NEUMATICOS Y ESCUELA DE REPARACION :: ESCUELAS DE REPARACION DE ACUMULADORES Y FRENS.

:: TENGA UNA EXISTENCIA COMPLETA DE PRODUCTOS FIRESTONE Y AUMENTE SUS GANANCIAS.

Escriba o **FIRESTONE TIRE & RUBBER EXPORT CO.**  
telegráfíe a AKRON, OHIO, E. U. A.

## SILENCIADOR POWELL MULTI-FIT

*Un silenciador que ajusta a muchos automóviles*



Su construcción es tan espléndida como la de todo otro silenciador Powell. Ventajas especiales le imparten una vasta escala de adaptación. Con nueve distintos tamaños de silenciador, se satisfacen los requisitos de casi todos los automóviles. Tiene muchas ventajas sobre otros tipos de silenciador. Se ofrece también en modelos de desviación y de calefactor. Pídanos nuestro catálogo nuevo 10-D.

POWELL MUFFLER CO., Utica, N. Y., E. U. A.

## Double Diamond

Engranajes y piñones de propulsión hermanados.

Engranajes endurecidos de volante para motor de arranque.

AUTOMOTIVE GEAR WORKS, INC.

Fábricas y oficinas principales en Richmond, Ind., E. U. A.  
Departamento de Exportación: 39 Water St., Nueva York, E. U. A.

Los engranajes Double Diamond se venden en todas partes del mundo por los principales comerciantes que se dedican con especialidad al negocio de repuestos. Por carta o por telegrama pídanos el nombre y la dirección de nuestros distribuidor más próximo a su localidad.

Dirección telegráfica:

Widbloeo  
New York



Claves:

A.B.C. 5a. edición  
Western Union,  
Bentley y particular

# Exide

LOS ACUMULADORES  
DE LARGA VIDA

The Electric Storage Battery Co., Filadelfia, E. U. A.

Departamento de Exportación, 23-31 West 43rd St., N. Y., E. U. A.

## Emplee las cadenas silenciosas LINK-BELT



Las cadenas silenciosas automáticas LINK-BELT se ofrecen para todo vehículo automóvil americano provisto de engranajes de distribución accionados por cadena. Las cadenas Link-Belt son fáciles de instalar. Están completamente ensayadas y dan completa satisfacción. Asegúrese de obtener las legítimas cadenas Link-Belt. Llevan nuestro nombre estampado en cada eslabón.

LINK-BELT COMPANY

INDIANAPOLIS, IND., E. U. A.

DIRECCIÓN TELEGRÁFICA Y RADIOTELEGRÁFICA "LINKBELT"  
3749-A

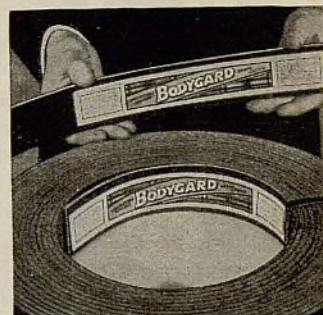
## Un Cambio Sorprendente

Un producto enteramente nuevo para limpiar y pulir automóviles, preparado por la S. C. JOHNSON & SON, Racine, Wisconsin, E. U. A., la fábrica más grande del mundo de productos de cera, se anunciará en el próximo número de esta revista. No deje Ud. de leerlo. Es muy importante.

## BODYGARD BRAKE LINING

El forro de freno  
moldeado y semiflexible

UN REFINAMIENTO definitivo en forro de freno moldeado. Posee numerosas indentaciones minúsculas (método especial para el cual se han solicitado ya patentes) que permiten que el forro "respire." No se arruga ni descascara. Contiene 70% de amianto de fibra larga. Un producto completamente moldeado y vulcanizado—y no tejido. En largos continuos de 50 pies. De un color negro distintivo. JUEGOS ESPECIALES PARA EL FORD.

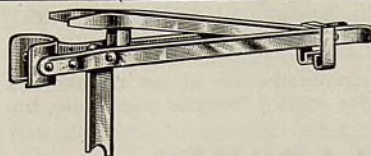


Pídanos catálogo descriptivo del completo surtido Atlas.

Atlas Asbestos Co.

North Wales, Pa., E. U. A.

Dirección telegráfica: "LASBEST"



La  
combinación  
SUNNEN

Especial Para el Ford de Levantador  
de Válvula y Compresor de Resorte

Deja bastante espacio para quitar y reemplazar el cierre de retención. Puede emplearse sin necesidad de retirar el carburador. Todo taller dedicado a reparaciones de automóviles Ford de modelo "A" necesita esta útil herramienta.

SUNNEN PRODUCTS COMPANY

1841 BROADWAY, NUEVA YORK, E. U. A.

Fábrica en St. Louis, Mo., E. U. A.

Dirección telegráfica—"Cepueschel" New York





## Un equipo inicial

significa ventas de repuesto

Muchos de los automóviles más populares hoy en día vienen equipados con acumuladores U S L. Esto significa para el comerciante, ventas de acumuladores de repuesto sin esfuerzo alguno de su parte... representando para el público la seguridad de obtener un acumulador fabricado con materiales de la más alta calidad...por obreros expertos...y de acuerdo con las especificaciones de los mejores ingenieros del ramo.

Los acumuladores U S L son potentes...muy duraderos...y dignos de toda confianza. Tienen una extraordinaria fuerza de arranque y tremenda reserva de energía. Por espacio de 31 años han venido prestando un servicio completamente satisfactorio.

Por la variedad de precios, los acumuladores U S L están en condiciones de competir con cualquier otra marca en el mercado, ofreciendo al comerciante un buen margen de utilidad. Solicite informes del distribuidor U S L o diríjase directamente a:

**U S L BATTERY CORPORATION**  
Depto. de Exportación, 295 Madison Avenue  
Nueva York, N. Y., E. U. de A.  
Por cable: "Youeslite" New York

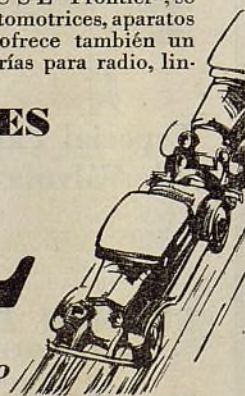
Los acumuladores USL, incluyendo el U S L "Super Service", U S L "Heavy Duty", U S L "Niagara" y U S L "Frontier", se fabrican para toda clase de vehículos automotrices, aparatos de radio y plantas de alumbrado. Se ofrece también un surtido completo de pilas secas y baterías para radio, linternas eléctricas, etc.

**ACUMULADORES**

# USL

Larga duración—

Rendimiento seguro



## Indice de los Anunciantes

Aluminum Industries, Inc.	50
American Brake Materials Corp.	51
Atlas Asbestos Co.	59
Automotive Gear Works, Inc.	59
Automotive Maintenance Mehry, Co.	52
Belden Manufacturing Co.	50
Blackhawk Mfg. Co.	57
Champion Spark Plug Co.	Int. de la Cub. Post
Chrysler Export Corp.	45, 49
Chrysler Export Corp.	Int. de la Cub. Del.
Curtis Pneumatic Machinery Co.	52
De Vilbiss Co.	56
E. A. Laboratories, Inc.	56
Eclipse Mch. Co., Ltd.	7
Electric Storage Battery Co.	59
Federal Mogul Corp.	57
Firestone Tire & Rubber Export Co.	59
Ford Motor Co.	2
Fulton Co.	58
Graham-Paige International Corp.	8
Hall Mfg. Co.	55
Hansen Mfg. Co., A. L.	57
Hollingshead Co., The R. M.	58
Hudson Motor Car Co.	Ext. de la Cub. Del.
Hupp Motor Car Corp.	6
Johnson & Son, S. C.	59
Link-Belt Co.	59
Manley Mfg. Co.	58
Marvel Carburetor Co.	56
McQuay-Norris Mfg. Co.	46
Overseas Motor Service Corp.	4
Pick Mfg. Co.	55
Piston Ring Co., The	58
Powell Muffler Co.	59
Russell Mfg. Co.	53
Seiberling Rubber Co.	5
Sparks-Withington Co.	53
Stevens Walden, Inc.	58
Storm Mfg. Co., Inc.	58
Studebaker-Pierce Arrow Export Corp.	47
Sunnen Products Co.	59
Thompson Products, Inc.	51
Timken Roller Bearing Service & Sales Co.	1
Trico Products Corp.	58
Tuthill Spring Co.	58
U. S. Air Compressor Co.	Ext. de la Cub. Post
U S L Battery Corporation	60
Warner Gear Co.	54
Watkins Babbiting Service	57
Weaver Mfg. Co.	60
Whitaker Battery Supply Co.	55
Whitney Mfg. Co.	57
Willard Storage Battery Co.	48

## Nuevo Gato Hidráulico Weaver Para Todo Servicio

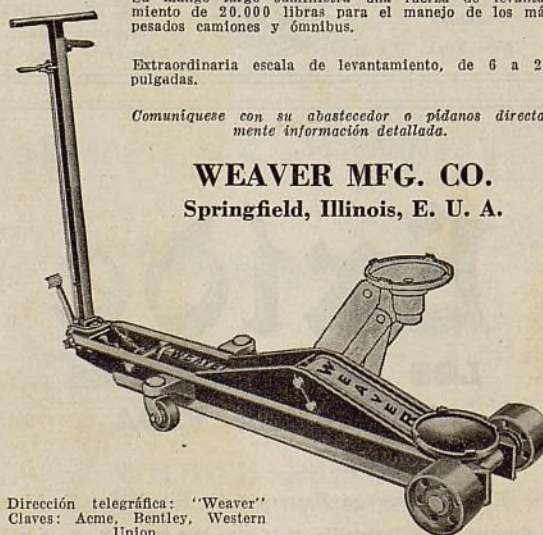
Maneja los automóviles de pasajeros con suma rapidez.  
20.000 libras de capacidad para camiones y ómnibus pesados

He aquí, por fin, un verdadero gato para todo servicio, tan indispensable para los grandes talleres y garajes en general, como para los comerciantes de automóviles y camiones y dueños de brigadas. Las rodajas traseras permiten su colocación fácil en toda posición. Sumamente rápido. Con su pedal se sube el soporte a la carga y el automóvil se levanta con toda facilidad. Su mango largo suministra una fuerza de levantamiento de 20.000 libras para el manejo de los más pesados camiones y ómnibus.

Extraordinaria escala de levantamiento, de 6 a 24 pulgadas.

Comuníquese con su abastecedor o pídanos directamente información detallada.

**WEAVER MFG. CO.**  
Springfield, Illinois, E. U. A.



Dirección telegráfica: "Weaver"  
Claves: Acme, Bentley, Western Union.